

2013

Aeropuerto Internacional de Resistencia



Informe de Impacto Económico-Territorial



Departamento de Análisis
Económico-Territorial y Estadística,
Unidad de Planificación del Sistema
Aeroportuario.

AUTORIDADES

Presidenta de la Nación

Dra. Cristina Fernández de Kirchner

Vicepresidente de la Nación

Lic. Amado Boudou

Jefe de Gabinete de Ministros

Dr. Aníbal Fernández

Ministro del Interior y Transporte

Cdr. Aníbal Florencio Randazzo

Secretario de Transporte

Dr. Alejandro Ramos

Presidente del Directorio del ORSNA

Dr. Gustavo Lipovich

Vicepresidenta del Directorio del ORSNA

Dra. Mariana Gagliardi

Equipo Técnico

Presidente del Directorio del ORSNA

Dr. Gustavo Lipovich

Coordinación General

Grisel Azcuy

Gerente de la Unidad de Planificación del Sistema Aeroportuario

Lic. Fernando Arias

Jefa del Departamento de Análisis Económico Territorial y Estadística

Lic. Leticia Dall'Ospedale

Equipo de Elaboración

Ezequiel Ponce, Ma. Pilar Ormsby, Lic. Pablo Manchinu y Mg. Exequiel Franchi

INDICE

1. Presentación	4
2. Información general del Aeropuerto Internacional de Resistencia	5
2.1 Características generales.	6
2.2 Localización y contexto provincial.	11
3. Análisis aerocomercial	14
3.1 Oferta de transporte aéreo.	14
3.2 Demanda de transporte aéreo.	18
4. Impacto económico-territorial	23
4.1 Beneficios económicos para los pasajeros.	25
4.2 Beneficios por el lado de la demanda (impacto directo, indirecto e inducido).	25
4.3 Beneficios por el lado de la oferta (productividad).	28
4.4 Turismo receptivo facilitado por el transporte aéreo.	30
4.5 Turismo emisoro posibilitado por el transporte aéreo.	32
4.6 Generación de empleo.	33

1. PRESENTACIÓN

El Informe de Impacto Económico-Territorial del Aeropuerto Internacional de Resistencia forma parte de una serie de trabajos desarrollados por el Departamento de Análisis Económico-Territorial y Estadística de la Unidad de Planificación del Sistema Aeroportuario del Organismo Regulador del Sistema Nacional de Aeropuertos.

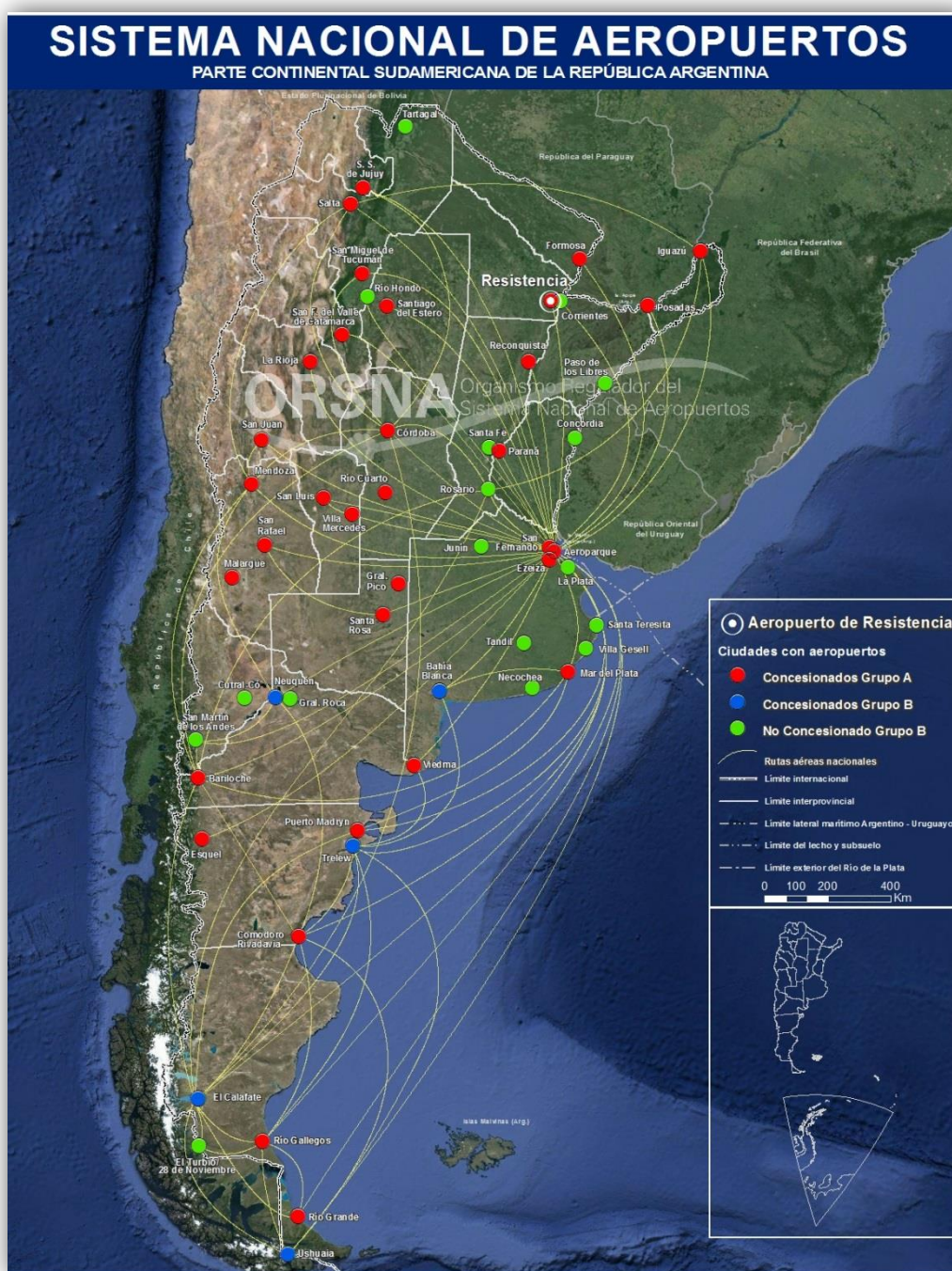
El objetivo del mismo es realizar una caracterización y cuantificación del impacto económico que genera la actividad aeroportuaria y aerocomercial en la sociedad y el territorio en que se localizan. Los primeros informes publicados por este organismo correspondieron a los aeropuertos de Mendoza, Salta, Cataratas del Iguazú, Córdoba, Ushuaia, Neuquén, Bariloche, El Calafate, Comodoro Rivadavia, Trelew, Puerto Madryn, Río Gallegos, Rosario, Bahía Blanca, al Sistema Nacional de Aeropuertos y al subsistema aeroportuario de Buenos Aires.

Estos informes son una herramienta de análisis fundamental tanto para la planificación estratégica aeroportuaria como para la toma de decisiones en materia de políticas de transporte en general y de transporte aéreo en particular, en vistas del desarrollo genuino local, regional y nacional.

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE RESISTENCIA

El Aeropuerto Internacional de Resistencia "José de San Martín" es uno de los 55 aeropuertos que integran actualmente el Sistema Nacional de Aeropuertos.

Mapa N°1: Sistema Nacional de Aeropuertos. Año 2015.



Fuente: Elaboración propia ORSNA.

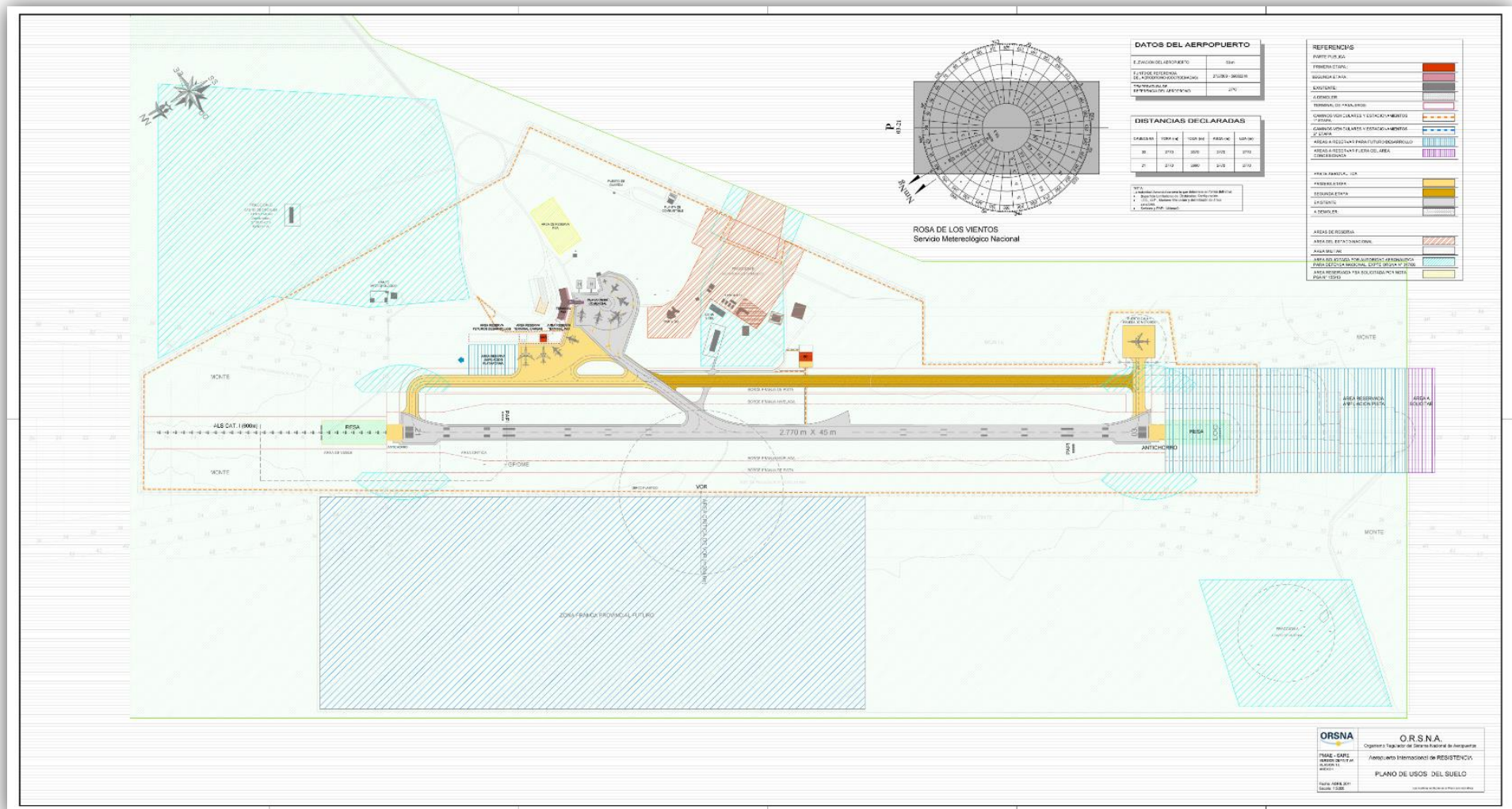
2.1 Características generales

Tabla N°1: Información técnica del aeropuerto.

Nombre	Aeropuerto José de San Martín
Código OACI	SARE
Código FAA	SIS
Código IATA	RES
Localización	
Ciudad	Resistencia
Provincia	Chaco
Dirección	Ruta Nacional 11, Km 1003,5 CP:3500
Teléfono informes	(0362) 444-6009
Web	www.aa2000.com.ar
Ubicación	Latitud -27,452767 ° Longitud -59,057237 °
Distancia ciudad	9 km
Autoridades	
Organismo regulador	Entre piso - Hall de embarque. Área pública.
Coordinador aeroportuario	Ignacio Novillo (inovillo@orsna.gob.ar)
Jefe de aeropuerto	Miguel Ángel Pérez (ANAC)
Explotador	Aeropuertos Argentina 2000 S.A.
Administrador	Miguel Veliz
Otras características	
Habilitación	Internacional
Región aérea	RANE (Noreste)
Superficie total	1.074 hectáreas
Superficie concesionada	914 hectáreas
Superficie de aerostación	6.700 m ²
Clave de referencia	4E
Horario	0 a 24 horas
Elevación	53 metros
Pistas	03/21 (2770 m x 45 m) Asfalto
Plano de Usos del Suelo	Aprobado en 2011 por el ORSNA

Fuente: Organismo Regulador del Sistema Nacional de Aeropuertos.

Imagen N°1: Plano de Usos del Suelo del Aeropuerto Internacional de Resistencia aprobado por el ORSNA en 2011.



Fuente: ORSNA

El aeropuerto

El predio aeroportuario comprende 1.074 hectáreas de las cuales el 85% se encuentran concesionadas por el Estado Nacional a Aeropuertos Argentina 2000 S.A. El límite del aeropuerto posee un perímetro de 17 kilómetros. En las 160 hectáreas fuera de la concesión se encuentra la sede de la Región Aérea Noreste de la Fuerza Aérea Argentina y el Centro de Vigilancia Aérea entre otras instalaciones.

El aeropuerto posee una única pista, la 03/21 (2.770 m x 45 m) y una plataforma comercial además de otras instalaciones de uso civil y militar como la sede de la Escuela de Educación Técnica Aeronáutica N° 32 situada cerca del acceso al aeropuerto, un velódromo y un hangar perteneciente a la Provincia de Chaco entre otras.

Imagen N°2: Predio y área concesionada del Aeropuerto Internacional de Resistencia.



Fuente: Plano de Usos del Suelo del Aeropuerto Internacional de Resistencia.

Terminal de pasajeros y carga

En la parte pública del aeropuerto se encuentra la terminal de pasajeros con 6.700 m² de superficie organizada en dos niveles donde se concentran las operaciones de aviación comercial de cabotaje e internacional y de aviación general. El conjunto de edificios que componen el área terminal son: la terminal de pasajeros y la plataforma comercial. Asimismo, en el aeropuerto existe una reserva de espacio para la construcción de una terminal de cargas en caso que el volumen anual de carga transportada así lo justifique¹.

Imagen N°3: Sectores del Aeropuerto Internacional de Resistencia.



Fuente: Plano de Usos del Suelo del Aeropuerto Internacional de Resistencia.

¹ Plano de Usos del Suelo del Aeropuerto de Resistencia aprobado por el ORSNA.

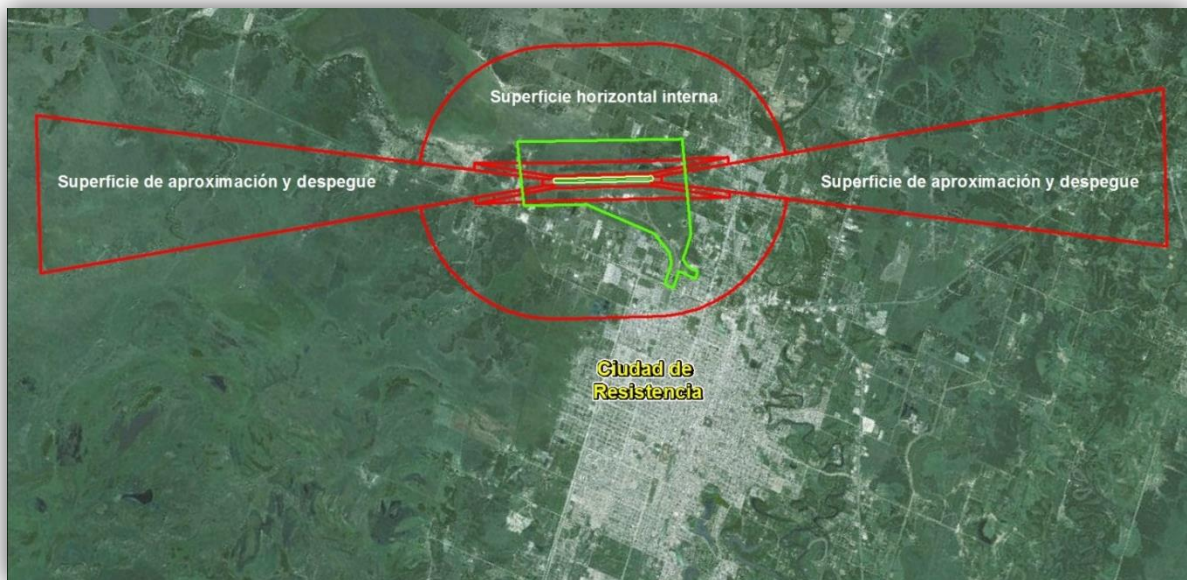
Superficie libre de obstáculos

La superficie libre o limitadora de obstáculos se define en el Anexo 14 de la OACI como el espacio aéreo que debe mantenerse libre de obstáculos alrededor de los aeródromos para que puedan llevarse a cabo con seguridad las operaciones de aviones previstas y evitar que los aeródromos queden inutilizados por la multiplicidad de obstáculos en sus alrededores. Esto se logra mediante una serie de superficies limitadoras de obstáculos (denominadas superficie de aproximación, de despegue, superficie cónica, de transición, horizontal interna, etc.) que marcan los límites hasta donde los objetos pueden proyectarse en el espacio aéreo². Su finalidad es reducir al mínimo los peligros que para las aeronaves representan dichos obstáculos, que pueden ser por ejemplo antenas, edificios o torres de alta tensión.

La extensión de estas superficies hace necesario que deban ser consideradas por los planificadores urbanos ya que su desconocimiento podría provocar limitaciones en la operación, limitaciones de capacidad de las infraestructuras aeroportuarias y problemas de seguridad operacional.

En la Publicación de Información Aeronáutica (AIP)³ del Aeropuerto Internacional de Resistencia se consigna la presencia de obstáculos (antenas y árboles) interfiriendo las superficies definidas como limitadoras de obstáculos para ambas cabeceras en el área de aproximación y despegue, así como en el área de circuito. A su vez, se puede observar la presencia de áreas urbanizadas bajo la superficie limitadora de obstáculos.

Imagen N°4: Superficie libre obstáculos del Aeropuerto Internacional de Resistencia.



Fuente: Elaboración propia en base a AIP del Aeropuerto Internacional de Resistencia.

² Manual de Aeródromos de la República Argentina. www.anac.gov.ar

³ www.anac.gov.ar/anac/web/index.php/2/311/informacion-aeronautica/aip

2.2 Localización y contexto provincial

Abordar la relación entre transporte aéreo y territorio es fundamental para poder dimensionar los beneficios económicos y sociales que la actividad aerocomercial y aeroportuaria generan en su área de influencia. El transporte aéreo es un factor modelador de las estructuras económicas metropolitanas y regionales, permite el desarrollo de actividades de alto valor agregado, estimula economías de escala e impacta en los patrones de crecimiento de las ciudades. A su vez, las particularidades del territorio en el cual se sitúa el aeropuerto influyen y condicionan la actividad aérea. Por esta razón es fundamental definir el área de influencia del aeropuerto, las características socio-demográficas de la población que allí reside y el perfil económico-productivo de la región.

El Aeropuerto de Resistencia se encuentra al este de la ciudad homónima ubicada en la margen derecha del Río Paraná, en el Departamento San Fernando de la Provincia de Chaco. Dicha ciudad conforma el aglomerado urbano Gran Resistencia junto con las localidades de Barranqueras, Fontana y Puerto Vilelas, alcanzando en conjunto casi 400.000 habitantes en 2010. Resistencia es la capital de la provincia además de su principal centro cultural y económico, y se encuentra a 12 kilómetros de la capital correntina vinculada mediante el Puente General Belgrano que cruza el Río Paraná. Entre ambas ciudades forman un área urbana de casi 800 mil habitantes.

La Ciudad de Resistencia está unida por rutas nacionales y provinciales con la red vial del país. Específicamente, la Ruta Nacional N° 16 la conecta hacia el este con la Ciudad de Corrientes y hacia el oeste con Presidencia Roque Sáenz Peña. A su vez, la Ruta N° 11 hacia el sur la vincula con las ciudades de Reconquista y Santa Fe de la Provincia de Santa Fe, y hacia el norte con la Ciudad de Formosa.

En cuanto a la red ferroviaria, existen en la Provincia del Chaco servicios de pasajeros y carga. En Resistencia funciona un servicio local de pasajeros entre Puerto Tirol, Resistencia y Puerto Vilelas y otro que vincula Resistencia - Cacuí - Los Amores. Los trenes cargueros del ferrocarril Belgrano Norte prestan servicio vinculando el oeste - este chaqueño hacia Salta y el sur hacia Santa Fe y Rosario.

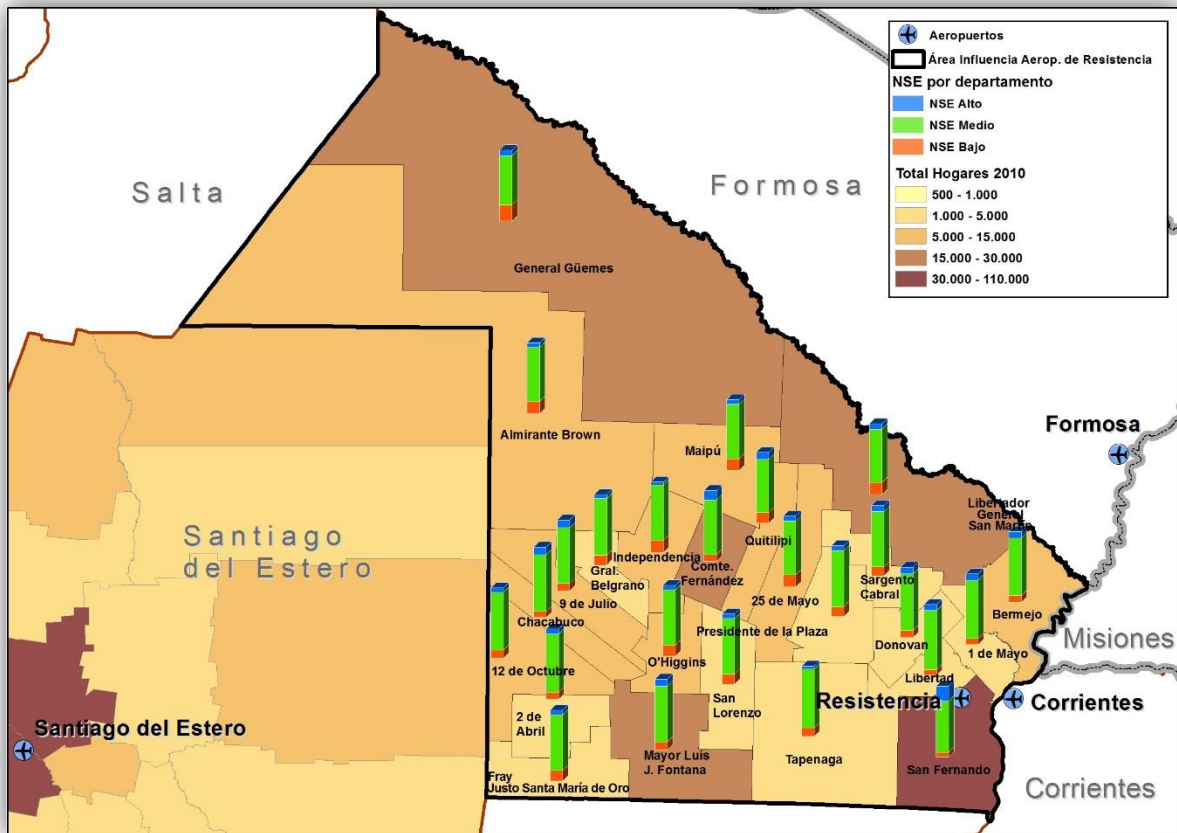
El **área de influencia** es un espacio geográfico sobre el cual el aeropuerto ejerce un poder de atracción y define el universo de potenciales pasajeros que utilizarán la terminal. Estas áreas de influencia pueden solaparse entre sí y deben ser analizadas de forma relacional.

A nivel provincial y regional, el área de influencia del Aeropuerto de Resistencia como aeropuerto de **vuelos comerciales de cabotaje**⁴ comprende los veinticinco departamentos de la Provincia de Chaco (ver mapa N°2).

Para describir un aeropuerto no basta sólo con tener información del espacio que ocupa, sus vuelos y usos, también es importante conocer la realidad socio-demográfica de la población de su área de influencia que era de más de un millón de habitantes según datos del último Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas (2010).

⁴ Comprende las áreas de influencia de los 39 aeropuertos que tuvieron en 2013 vuelos comerciales de cabotaje.

Mapa N°3: Nivel socioeconómico de la población del área de influencia del Aeropuerto Internacional de Resistencia. Año 2010.



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Censo 2010.

Imagen N°5: Torre de control del Aeropuerto Internacional de Resistencia



Fuente: ORSNA

3. ANÁLISIS AEROCOMERCIAL

3.1 Oferta de transporte aéreo

La oferta aerocomercial del Aeropuerto Internacional de Resistencia en el 2013 conectaba a la ciudad de forma directa con dos destinos nacionales, Buenos Aires (Aeroparque) y Sunchales, este último destino era la escala de vuelo que conectaba Resistencia con Córdoba. Semanalmente⁵ el aeropuerto contó con un total de 26 frecuencias comerciales de las cuales el 100% iban desde y hacia Buenos Aires (Aeroparque).

El grupo estatal Aerolíneas Argentinas fue la única empresa que conectó al Aeropuerto Internacional de Resistencia con Buenos Aires (Aeroparque). El enlace Resistencia – Sunchales – Córdoba era ofrecido en 2013 por la empresa Aerochaco pero su operación cesó luego del 24 de mayo de ese año, no contando con vuelos en la semana seleccionada.

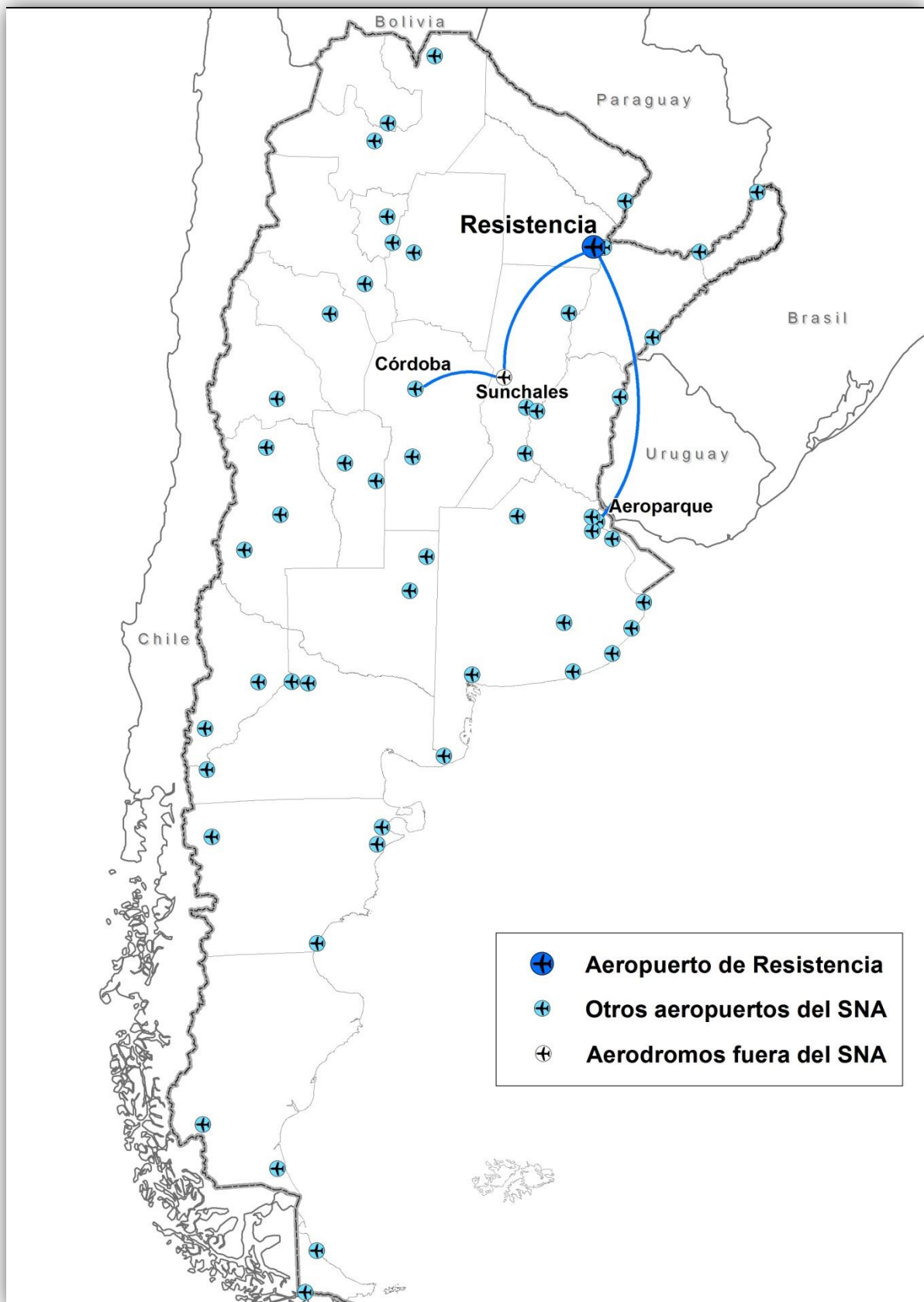
Imagen N°6: Terminal de pasajeros del Aeropuerto Internacional de Resistencia.



Fuente: ORSNA

⁵ Se toma como referencia la semana del 1 al 7 de julio del 2013.

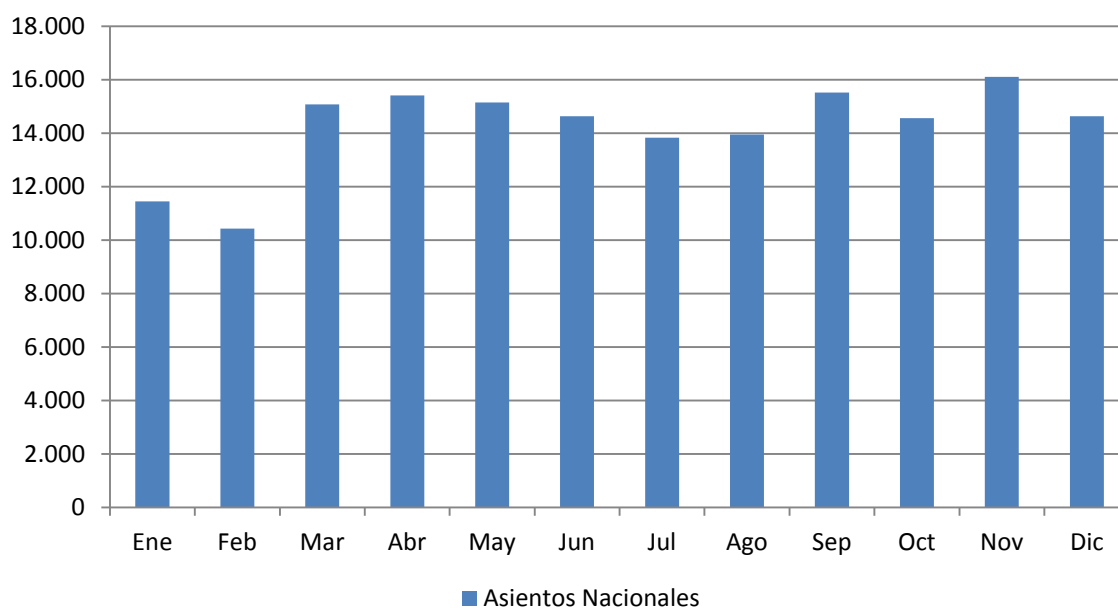
Mapa N°4: Rutas de cabotaje del Aeropuerto de Internacional Resistencia. Año 2013



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la OAG.

En el Aeropuerto Internacional de Resistencia se operaron vuelos regulares nacionales a dos destinos en el año 2013, con una oferta aerocomercial anual superior a los 170.000 asientos. La oferta se mantuvo en el rango de 10.000 a 17.000 asientos mensuales alcanzando su pico máximo en el mes de noviembre con un valor cercano a los 16.000 asientos. El promedio mensual fue de 14.223 asientos, presentando una oferta regular durante todo el año a excepción de los meses de enero y febrero, que tuvieron una oferta menor a los 12.000 asientos, meses correspondientes a la temporada alta argentina.

Gráfico N°1: Oferta aerocomercial de asientos del Aeropuerto Internacional de Resistencia por tipo de vuelo. Año 2013



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la OAG.

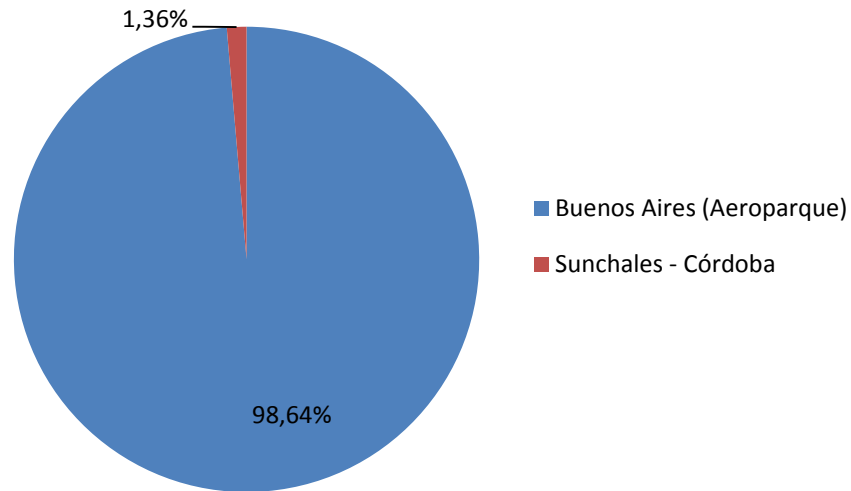
Cuantificando la oferta anual medida en asientos por destino desde y hacia el Aeropuerto Internacional de Resistencia, la ruta a Buenos Aires (Aeroparque) concentró el mayor porcentaje con el 98,64% del total ofrecido. Los otros destinos que estaban conectado con Resistencia en un mismo vuelo eran Sunchales y Córdoba concentrando dicho vuelo el 1,36% de la oferta. Este bajo porcentaje se debió a que la ruta poseía tres frecuencias semanales operadas con aviones con una capacidad de 19 plazas y fue operada hasta el mes de mayo.

Imagen N°7: Aeropuerto de Resistencia.



Fuente: ORSNA

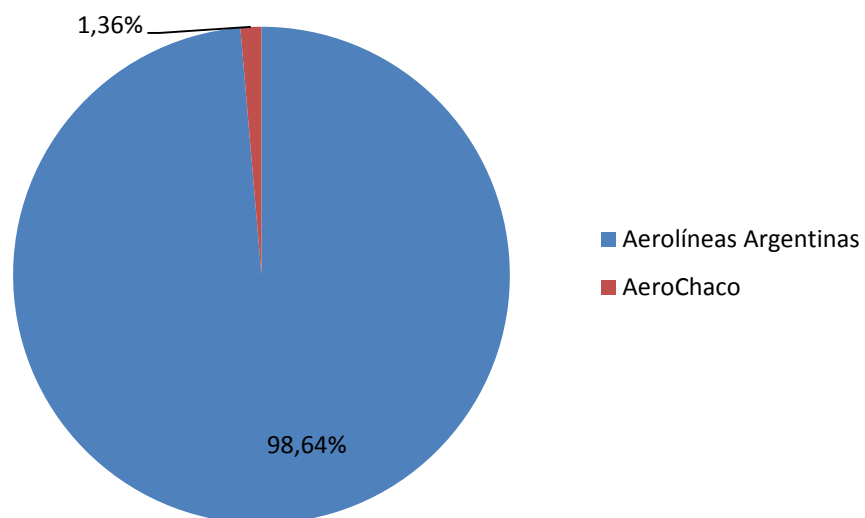
Gráfico N°2: Oferta anual medida en asientos por destino. Año 2013



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la OAG.

En relación a la oferta aerocomercial servida por las diferentes aerolíneas, solo operaron en el Aeropuerto Internacional de Resistencia dos empresas. El grupo Aerolíneas Argentinas fue el principal con el 98,64% de los asientos ofrecidos conectando directamente a Resistencia con la Ciudad de Buenos Aires (Aeroparque). La otra aerolínea que operó durante el año 2013 fue la local AeroChaco (1,36%) vinculando al aeropuerto chaqueño con las ciudades de Sunchales (cuyo aeropuerto se encuentra fuera del Sistema Nacional de Aeropuertos) y Córdoba. El promedio mensual para esta ruta fue de 464 asientos para los cinco meses que fue servida.

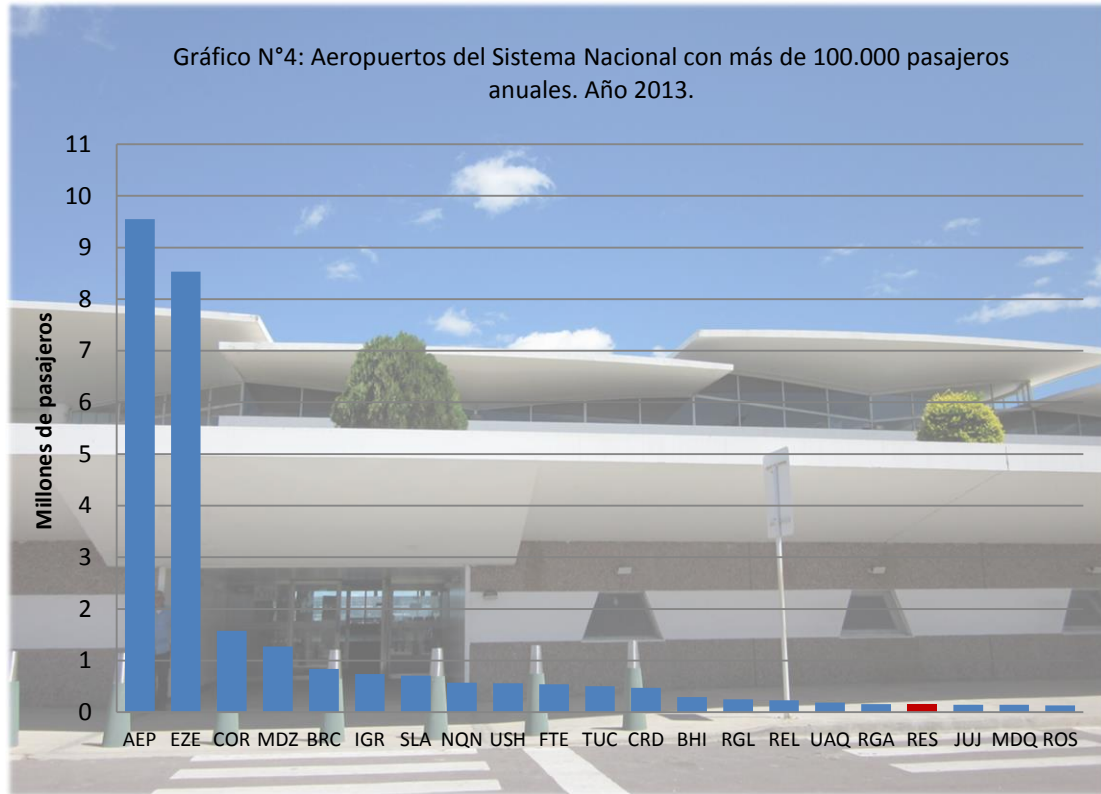
Gráfico N°3: Oferta anual medida en asientos por aerolínea. Año 2013



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la OAG.

3.2. Demanda de transporte aéreo

El Aeropuerto Internacional de Resistencia registró en el año 2013 un movimiento total de 154.051 pasajeros y se ubicó décimo octavo entre las terminales aeroportuarias pertenecientes al Sistema Nacional de Aeropuertos con más pasajeros. A su vez, en el mismo año se transportaron un total de 295 toneladas de carga y se realizaron 3.221 movimientos de aeronaves.



Fuente: Elaboración propia en base a AA2000, London Supply, Aeropuertos del Neuquén S.A., Aeropuerto de Bahía Blanca S.A. y Ente Tripartito AIR.

Imagen N°8: Sector de check-in. Terminal de pasajeros del Aeropuerto Internacional de Resistencia.

Tráfico aéreo de pasajeros

Durante el año 2013, en el Aeropuerto Internacional de Resistencia, se registró un movimiento de 154.051 pasajeros de los cuales 152.940 correspondieron pasajeros de cabotaje, 441 a pasajeros en tránsito y 670 a pasajeros internacionales, estos últimos correspondientes a aviación general.



Fuente: ORSNA



2013

AEROPUERTO INTERNACIONAL DE RESISTENCIA

154.051

Pasajeros

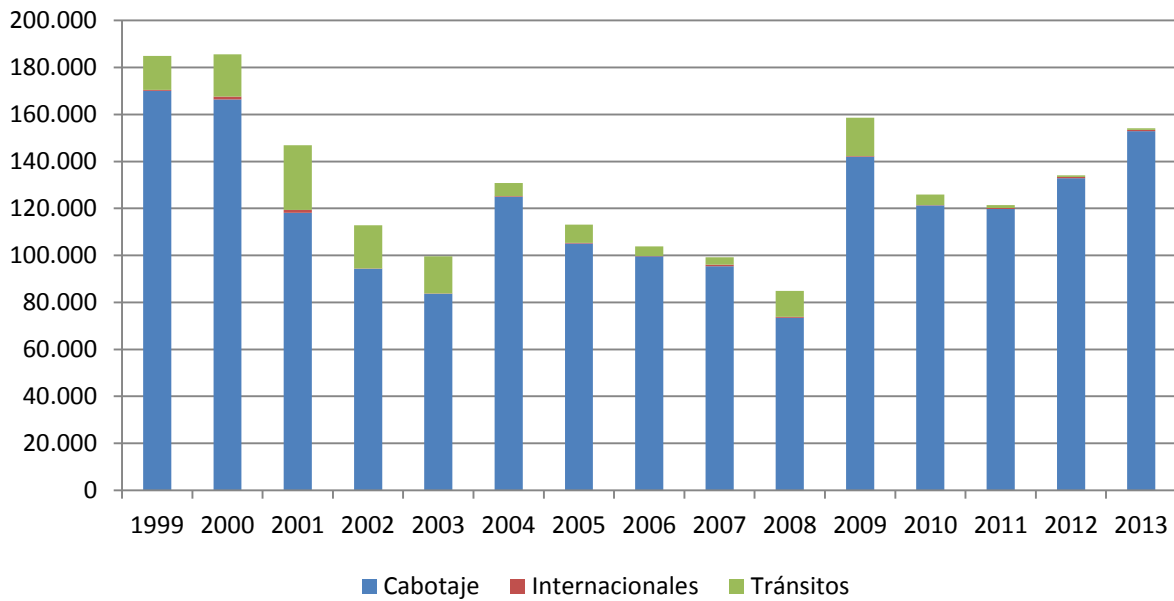
295

Toneladas de carga aérea

3.221

Movimientos de aeronaves

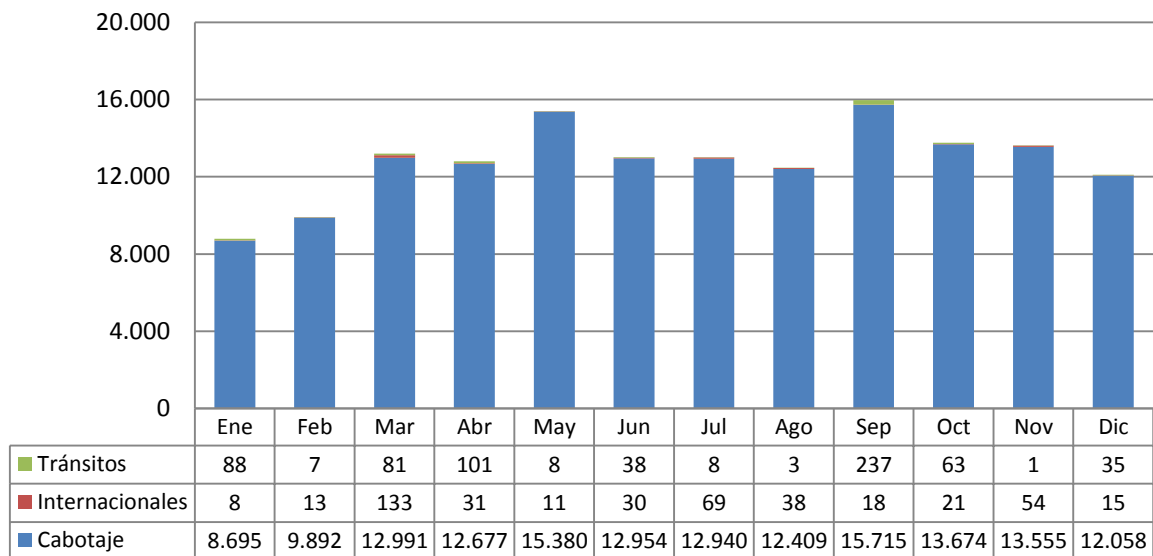
Gráfico N°5: Evolución anual del tráfico de pasajeros en el Aeropuerto Internacional de Resistencia 1999-2013.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de AA2000.

La tasa de crecimiento interanual promedio para el período 2003-2013 fue de 4,05%, generando que durante estos 10 años el volumen total de pasajeros del aeropuerto creciera un 54,69%. Específicamente, la tasa de crecimiento interanual promedio para pasajeros de cabotaje fue de 5,64% con un crecimiento total entre 2003 y 2013 de 82,82% y para pasajeros en tránsito de -24,98% y -95,76% respectivamente. Esta diferencia se debe a que durante el 2003 el Aeropuerto Internacional de Resistencia era escala del vuelo Aeroparque-Formosa y en el 2013 ambos aeropuertos estaban conectados directamente con Buenos Aires (Aeroparque).

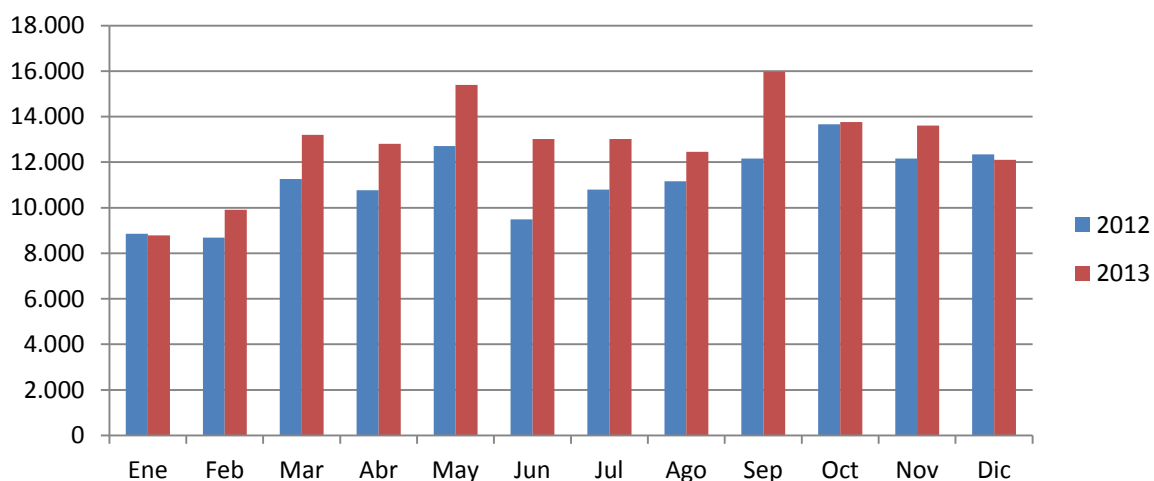
Gráfico N°6: Evolución mensual del tráfico de pasajeros en el Aeropuerto Internacional de Resistencia. Año 2013.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de AA2000.

La demanda anual de pasajeros del año 2013 presentó un promedio mensual de 12.838 movimientos cuyas variaciones se presentaron en un rango que fue desde los 8.000 a los 16.000 pasajeros mensuales, siendo los meses de mayo y septiembre los de mayor demanda con casi 16.000 pasajeros. Del total de pasajeros, 99,27% de los mismos correspondieron a los pasajeros de cabotaje con un promedio mensual de 12.745 movimientos. Los meses de enero y febrero correspondieron a los de menor demanda con valores inferiores a los 10.000 pasajeros. En relación al año 2012, el movimiento de pasajeros presentó una variación del 14,90%, pasando de 134.071 a 154.051 pasajeros anuales.

Gráfico N°7: Evolución mensual de pasajeros 2012-2013.



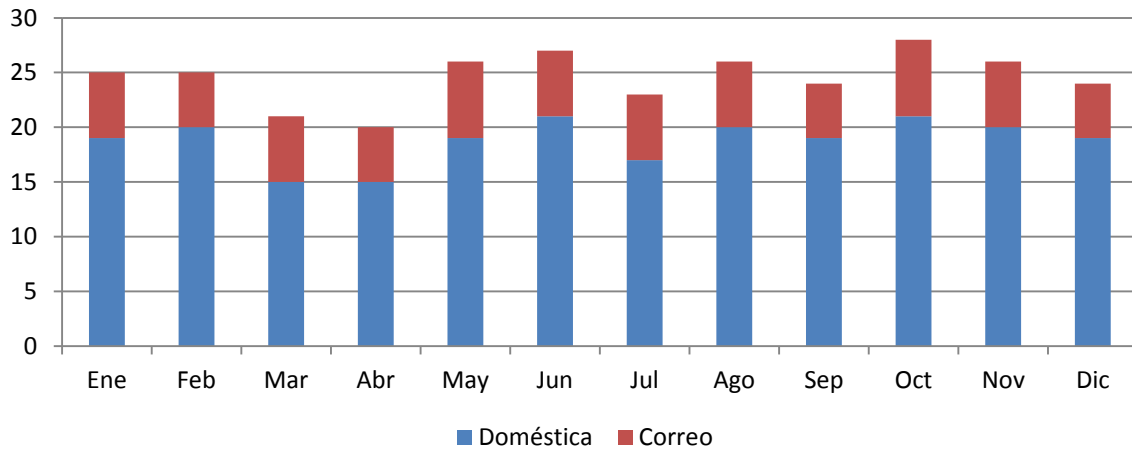
Fuente: Elaboración propia en base a datos de AA2000.

La ruta de mayor demanda desde y hacia el Aeropuerto Internacional de Resistencia correspondió al enlace con Buenos Aires (Aeroparque) con el 94,82% del total de pasajeros. Los otros destinos que tuvieron vuelos regulares con Resistencia, Córdoba y Sunchales, concentraron el 0,87% de la demanda. Los demás destinos representaron el 4,31% de la demanda y fueron operados por vuelos privados y aviación general.

Tráfico aéreo de carga

El flujo total de carga aérea transportada desde y hacia el Aeropuerto Internacional de Resistencia en 2013 fue de 295 toneladas, un 12,59% más que en el año 2012. El total de la misma correspondió a un 76,27% para carga doméstica y el 23,73% restante al correo, y varió en un rango de 20 a 30 toneladas con un promedio mensual de 25 toneladas.

Gráfico N°8: Evolución mensual del tráfico de cargas (tm³). Año 2013

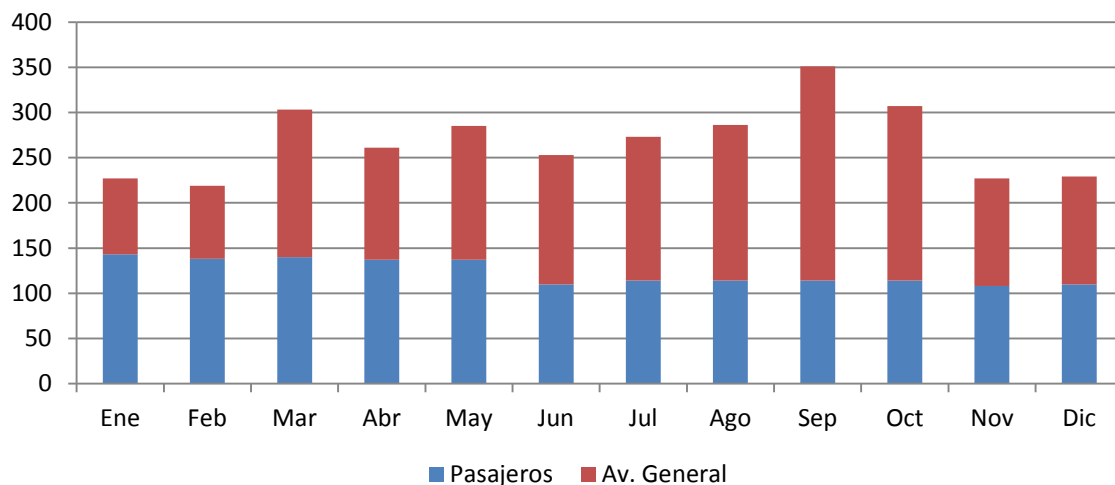


Fuente: Elaboración propia en base a datos de AA2000.

Movimientos de aeronaves

El año 2013 cerró con un total 3.221 movimientos, entre aterrizajes y despegues, en el Aeropuerto Internacional de Resistencia, lo que representó un promedio de 9 operaciones diarias. Se observa que las mismas se mantuvieron en un rango que va desde los 200 a los 400 movimientos mensuales, siendo el mes de octubre el de mayor cantidad de operaciones con 351 despegues y aterrizajes. En promedio, los vuelos comerciales tuvieron 123 movimientos por mes y la aviación general, 145 operaciones.

Gráfico N° 9: Evolución mensual del movimiento de aeronaves. Año 2013



Fuente: Elaboración propia en base a datos de AA2000.

4. IMPACTO ECONÓMICO-TERRITORIAL

El transporte aéreo es un importante componente de la economía e incide en el desarrollo y el bienestar de las poblaciones. La provisión de servicios aerocomerciales y de infraestructura aeroportuaria son elementos esenciales de cohesión territorial que pueden generar oportunidades económico-sociales que afecten positivamente a toda la economía de una determinada región o, inversamente, que puedan ser consideradas como “parásitos urbanos” que intensifiquen las desigualdades socio-económicas existentes entre regiones, según Brian Graham, en función de sus características cualitativas.

Según IATA (2008)⁶ “el transporte aéreo no sólo contribuye directamente al PBI del país al generar salarios, utilidades y pago de impuestos, sino que también brinda apoyo a la creación de puestos de trabajo y de valor agregado en el sentido más amplio de la economía a través de su cadena de suministros”.

La actividad aeroportuaria y aerocomercial no sólo brindan servicios a otras industrias y actividades, sino que generan importantes beneficios económicos para las sociedades y las regiones que conecta.

Existen distintas formas de mensurar este impacto. Organismos internacionales y equipos académicos han homogeneizado una metodología con el fin de comparar distintos casos a nivel mundial. El Airports Council International (ACI), IATA junto a Oxford Economics y ATAG -con mayor o menor detalle- anualmente presentan informes sobre los beneficios económicos de la actividad aerocomercial y aeroportuaria en las distintas regiones del mundo. De manera general estos estudios definen cuatro tipos de impactos: directo, indirecto, inducido y catalítico poniendo en foco los empleos, los ingresos/valor agregado, las ganancias y la recaudación impositiva generados por el transporte aéreo y actividades afines.

Específicamente los estudios de IATA definen diferentes beneficios que involucran tanto la actividad aerocomercial como la aeroportuaria y su cadena de suministros. Por una parte, miden los beneficios para los pasajeros. Por otra parte, miden los beneficios por el lado de la oferta -vinculados a la productividad- y los beneficios por la demanda enlazados directamente con los impactos directos, indirectos e inducidos producidos por la actividad aeroportuaria y aerocomercial. Además, contabiliza las ganancias generadas por exportaciones, los impuestos, el empleo generado y el turismo.

A diferencia de IATA, la ACI-Europe propone agrupar a la actividad turística, al comercio internacional de carga aérea, a los beneficios por el lado de la oferta -productividad- y a las inversiones⁷ en otro impacto denominado como *catalítico*.

En este informe se utilizará la metodología IATA para el análisis del Aeropuerto Internacional de Resistencia sin perder de vista esta última clasificación.

⁶ IATA (2008) Beneficios económicos del transporte aéreo en Argentina. www.iata/economics

⁷ ACI-Europe (2015) Economic Impact of European Airports. A Critical Catalyst to Economic Growth. InterVISTAS. Disponible online.

Los aeropuertos son grandes establecimientos urbanos que de acuerdo a su infraestructura operativa, la cualidad de su oferta aerocomercial y la interacción con su área de influencia pueden representar importantes retornos y beneficios económicos que influyen en el rendimiento económico local y regional.

\$457 M

IMPACTO ECONÓMICO-TERRITORIAL POSITIVO Aeropuerto Internacional de Resistencia. Año 2013

Impacto económico-territorial del Aeropuerto de Resistencia	Valores (\$)
Beneficios económicos para los pasajeros (excedente del consumidor)	\$ 5.134.476
Beneficios por el lado de la demanda para el PBI derivados del transporte aéreo (impacto directo, indirecto e inducido)	\$ 20.492.265
Beneficios por el lado de la oferta (productividad)	\$ 226.676.135
Beneficios por el lado de la oferta (turismo receptivo)	\$ 204.785.003
IMPACTO ECONÓMICO POSITIVO	\$ 457.087.879
Efectos negativos por el lado de la oferta (turismo emisor)	\$ 21.479.863
IMPACTO ECONÓMICO NEGATIVO	\$ 21.479.863
SALDO DE IMPACTOS	\$ 435.608.016

4.1 Beneficios económicos para los pasajeros

Según IATA (2008), muchos de los pasajeros valorizan su viaje más por el placer de la visita turística o del valor del negocio logrado a través del viaje que por el costo del pasaje. Dicha valorización es denominada excedente del consumidor, el valor recibido por el pasajero por encima del costo del pasaje. Para cuantificar este valor IATA toma en cuenta la cantidad de pasajeros en función de la tarifa promedio de viaje del año bajo análisis teniendo en cuenta que la elasticidad de la demanda en Argentina es igual a -1, lo que implica que cambios porcentuales en la tarifa promedio de viaje generan un cambio porcentual de igual magnitud en sentido contrario en la cantidad de pasajes vendidos.

El cálculo se realizó teniendo en cuenta la cantidad de pasajeros que tuvieron como origen al Aeropuerto Internacional de Resistencia en 2013 y la tarifa promedio para cada caso. Así, el excedente del consumidor registrado para los pasajeros que se movilizaron exclusivamente desde Resistencia hacia todos los destinos alcanzó la suma de \$5.134.476 pesos.

Cabe señalar que si bien el excedente del consumidor es uno de los impactos positivos económicos generados por el transporte aéreo, el mismo tiene efectos solamente sobre los mismos pasajeros. No se relaciona con ninguna fase redistributiva, catalítica o de derrame económico propio de la actividad aérea, ni en el aeropuerto, ni en su área de influencia. Si se tuviera el objetivo de distribuir los beneficios económicos producidos por el transporte aéreo, el excedente del consumidor no sería una variable determinante de análisis.

4.2 Beneficios por el lado de la demanda (impacto directo, indirecto e inducido).

Como ya se señaló, el rol de la aviación en la economía moderna no se reduce solo a la prestación de un servicio hacia otras industrias o al público en general, sino que puede constituir un motor clave en el crecimiento y desarrollo económico y social. El impacto económico de los aeropuertos y la actividad aerocomercial se puede clasificar en cuatro tipos de impactos: directo, indirecto, inducido y catalítico.

Impacto directo, indirecto e inducido (Producto Bruto Aeroportuario)

Los impactos que se generan en los aeropuertos consisten en el volumen total facturado por los servicios aerocomerciales y aeroportuarios prestados dentro del predio. Dicho monto conforma el Producto Bruto Aeroportuario (PBA) total. Este incluye la facturación total de las actividades junto con los salarios y los impuestos.

El impacto directo está relacionado actividades económicas llevadas a cabo en el aeropuerto. El impacto indirecto por aquellas actividades económicas que son proveedoras de bienes y servicios de las actividades directas que se desarrollan en el aeropuerto. El impacto inducido deriva del consumo asociado al proceso de reproducción social de los empleados de las empresas y actividades económicas incluidas en los impactos anteriores. En este informe, se contabilizan todos esos impactos en el volumen de facturación total de los aeropuertos denominando al mismo como *Producto Bruto Aeroportuario (PBA)*.

El PBA puede clasificarse en función de dos tipos de ingresos: aquellos derivados de los *servicios aeronáuticos* y los que corresponden a los *servicios no aeronáuticos*. Los primeros son ingresos directos del transporte aerocomercial generados por el cobro de tasas a pasajeros y líneas aéreas. Los servicios no aeronáuticos pueden separarse en tres grandes rubros: actividades conexas al transporte aerocomercial, explotación comercial del aeropuerto y actividades secundarias desarrolladas en el aeropuerto. Cada rubro posee un subconjunto de actividades específicas.

En el año 2013 el Producto Bruto Aeroportuario del Aeropuerto Internacional de Resistencia fue de \$20.492.265 de pesos. Bajo esta denominación no se incluye la facturación propia de las líneas aéreas, sino la de todas las actividades desarrolladas dentro del aeropuerto. Los ingresos estimados por servicios no aeronáuticos durante 2013 alcanzaron un valor de \$18.235.705 de pesos, lo que representó un 89% del PBA, el restante 11% correspondió a los servicios aeronáuticos con un monto total de \$2.256.560 de pesos. Del total de las actividades no aeronáuticas, la venta de aerocomubustibles representó más del 80%.

Cuadro N°1: Producto Bruto Aeroportuario del Aeropuerto Internacional de Resistencia. Año 2013



Fuente: Elaboración propia en base a datos de AA2000 S.A.

En el Aeropuerto Internacional de Resistencia, el 80% de la facturación total devino de las actividades conexas al transporte aerocomercial. La explotación comercial del aeropuerto aportó el 9%, siendo las actividades secundarias las que en volumen fueron menos representativas. El 11% restante fue generado en forma directa por los ingresos en tasas de la actividad aerocomercial.

Los **Ingresos no aeronáuticos** pueden dividirse en tres grandes rubros que agrupan diferentes actividades: actividades conexas al transporte aerocomercial (servicios para líneas aéreas de transporte de cargas y pasajero), explotación del aeropuerto (actividades de empresas que prestan servicios a pasajeros, usuarios de la terminal o al entorno urbano) y actividades secundarias desarrolladas en el aeropuerto (actividades de soporte a las propias empresas que desarrollan su actividad en el aeropuerto y se encuentran en los primeros dos rubros).

Gráfico N°10: Producto Bruto Aeroportuario del Aeropuerto Internacional de Resistencia. Año 2013



Fuente: Elaboración propia en base a datos de AA2000 S.A.

Quien administra el aeropuerto, AA2000 S.A., percibió un 12% del total de los ingresos a través de los distintos cánones -fijos y variables- a los prestadores de los servicios de los distintos rubros y actividades. Además, el administrador recibió otros ingresos aeronáuticos por el cobro directo de tasas. Para el año 2013 sus ingresos fueron de \$2.396.643 de pesos de los cuales el 63% correspondió a ingresos aeronáuticos y el 37% a no aeronáuticos. El resto de los ingresos aeronáuticos del aeropuerto estuvo compuesto por tasas de seguridad y aduana por un monto de \$738.560 de pesos.

Caracterizando el rendimiento económico de los aeropuertos se calculan los siguientes ratios al fin de exhibir la relación de las facturaciones totales de los aeropuertos con el volumen de pasajeros, el movimiento de aeronaves en un período determinado, los m² de terminal y la superficie del aeropuerto (en función de las hectáreas del predio).

Tabla N°3: Ratios de ingresos del Aeropuerto Internacional de Resistencia (\$ pesos). Año 2013.

	Por pasajero	Por movimiento	Por m ² Terminal	Por hectárea
Ingresos Totales	\$133,02	\$6.362	\$3.059	\$19.080
Ingresos Aeronáuticos	\$14,65	\$701	\$337	\$2.101
Ingresos no Aeronáuticos	\$118,37	\$5.662	\$2.722	\$16.979
Ingresos no Aeronáuticos por rubro				
<i>Actividades conexas al transporte aerocomercial</i>	\$106,12	\$5.075	\$2.440	\$15.221
<i>Explotación comercial del aeropuerto</i>	\$12,25	\$586	\$282	\$1.758
<i>Actividades secundarias desarrolladas en el aeropuerto</i>	\$0,0	\$0	\$0	\$0

Fuente: Elaboración propia en función de datos provistos por AA2000 S.A.

4.3 Beneficios por el lado de la oferta (productividad)

Según IATA (2008), los servicios aerocomerciales que brinda la oferta de transporte aéreo a los mercados son vitales para el desarrollo y crecimiento a largo plazo. Posibilitan el comercio internacional, promueven la inversión extranjera directa y el turismo, facilitan la obtención de beneficios menos tangibles como el intercambio de ideas, entre otros. En consecuencia, es clave la introducción o expansión de rutas hacia los principales destinos dentro de la red del transporte aéreo nacional y global.

A partir del **indicador de conectividad** de cada nodo (aeropuerto) se analiza el aumento de la conectividad en relación al Producto Bruto. Este indicador compara el número de asientos disponibles en cada destino servido en un recorte temporal específico⁸. El número de plazas ofrecidas para cada destino se pondera por el tamaño del aeropuerto de destino, en términos de número de pasajeros atendidos en cada año (IATA, 2007:17). En consecuencia, se pondera con el número 1 al aeropuerto con mayor cantidad de pasajeros anuales del mundo (Atlanta) y se asigna el valor relativo que le corresponde a cada destino servido desde el aeropuerto analizado, que será un valor entre 0 a 1 con respecto a sus pasajeros. Si existe un 10% de incremento interanual de esa relación se genera un aporte del 0,07% del Producto Bruto a la economía (IATA, 2007:17).

Indicador de conectividad:

$$\Sigma (\text{Frecuencia} \times \text{Asientos disponibles por vuelo} \times \text{Ponderación del aeropuerto de destino}) / 1000$$

En el año 2013, la relación del indicador de conectividad con el PBG tuvo un incremento del 7% con respecto a 2012 para el caso del Aeropuerto Internacional de Resistencia. En términos totales para el año 2013, el impacto del aeropuerto sobre la productividad de su área de influencia fue de \$226.676.135 pesos, siguiendo la metodología aplicada por la IATA.

Impacto Catalítico

La Airports Council International (ACI) plantea que el impacto catalítico se relaciona con las actividades que utilizan el acceso a los mercados provisto por la actividad aeroportuaria y aerocomercial. Este impacto estimula, retiene y expande la actividad económica de la zona a través del turismo receptivo, el tráfico de cargas y correo, los viajes por negocios, etc. Tiene un rol central en el desarrollo productivo de las regiones.

Imagen N°9: Etapa final del proceso de fabricación de pellets de aserrín en el Municipio de Presidencia de la Plaza. Chaco.



Fuente: INTI

⁸ IATA toma la primera semana de Julio.

HISTORIAS QUE HABLAN...

De Chaco al mundo

Antonio Gil es Gerente de Relaciones Institucionales y Asuntos Legales de Unitan, empresa productora de tanino vegetal con más de cien años en el mercado, cuya sede principal se encuentra en Resistencia. Licenciado en Administración de Empresas, ingresó a la compañía hace 30 años como pasante. Conociendo en profundidad su actividad, Antonio reconoce que tanto su trabajo como el de la empresa en general no podría



llevarse a cabo sin el aeropuerto: *“Nosotros por las ventas y nuestros clientes en el exterior somos asiduos usuarios del Aeropuerto de Resistencia. Nos enorgullecemos de tener un técnico por día viajando a algún lugar del mundo, no pasa un día en que no haya un representante de la empresa en el Aeropuerto de Resistencia. Todos somos pasajeros frecuentes, además algunos artículos como las muestras de productos terminados, los enviamos como carga por avión”.*

El aeropuerto no es para Antonio sólo un lugar de paso para abordar un vuelo, también lo utiliza para realizar reuniones o encuentros con clientes: *“Es un aeropuerto que nos brinda mucha satisfacción, por la cercanía y por la comodidad de las instalaciones que usamos también para reuniones de trabajo. Ahí se puede estar tranquilo y optimizamos el tiempo hasta último momento. Tenemos la costumbre de llegar con la antelación suficiente a la salida del avión, entonces se transforma en un sitio de encuentros para nosotros. A veces salen reuniones espontáneas en la cola de embarque por ejemplo. Nuestro gasto en pasaje es muy importante”.* Asimismo, Antonio cuenta que exportan a más de cincuenta países, por lo que los viajes al exterior y la recepción de clientes extranjeros es constante: *“Hacemos viajes al exterior para reuniones de la industria del extracto a nivel mundial, ferias internacionales, a veces vamos a enseñar nuestros productos o a visitar clientes. Al tiempo que vienen muchos de afuera para acá también, por ejemplo este año vino una delegación de China a Resistencia. De España, México y EE.UU suelen venir seguido. A veces vienen muy jugados de tiempo y ya con las combinaciones programadas para otros viajes a la región, entonces estar cerca del aeropuerto es excelente. En el último tiempo ha crecido mucho la industria en Resistencia y eso hace que se use mucho más el avión”.*

En la actualidad Unitan tiene más de 500 empleados y todos residen en la zona: *“Nuestra planta está en el Parque Industrial de Tirol, allí las industrias se siguen desarrollando. Todos los empleados son de Tirol o Resistencia. Ahora pusieron una escuela industrial y eso es buenísimo para la salida laboral ya que se contratan mucho técnicos mecánicos y electromecánicos. También hay muchos ingenieros locales”.* El aeropuerto es parte fundamental de la cadena de crecimiento de la empresa: *“En un momento de crisis de la aerolínea de bandera argentina usamos mucho el ómnibus y es terrible. Nuestros clientes ni aceptarían viajar en micro. Si no estuvieses el aeropuerto se complicaría demasiado todo”.*

4.4 Turismo receptivo facilitado por el transporte aéreo

El turismo es una de las actividades económicas estratégicas de desarrollo y generadora de crecimiento en la Provincia de Chaco⁹. El transporte, y en particular el transporte aéreo, es un factor determinante del producto turístico nacional e internacional. La actividad turística facilitada por la actividad aerocomercial es tenida en cuenta como uno de los impactos catalíticos fundamentales dentro del análisis de beneficios del transporte aéreo. Según la ACI-Europe (2014) los efectos catalíticos remiten a aquellas actividades y negocios que el aeropuerto facilita, dentro de las cuales se encuentra el turismo.

Imagen N°10: Pesca deportiva. Resistencia, Chaco.



Fuente: Chaco Travel

Las zonas turísticas localizadas en el área de influencia del Aeropuerto Internacional de Resistencia forman parte de la Región Turística Litoral. Una de ellas es el Parque Nacional Chaco, ubicado al este de la Provincia del Chaco, albergando una porción representativa de la ecorregión del Chaco Húmedo, área de quebrachales (quebracho colorado y quebracho blanco).

La Región Litoral ofrece también actividades deportivas o recreativas como el canotaje, que se practica en los numerosos ríos que cruzan el territorio chaqueño, entre ellos están el caudaloso Paraná, el Río Negro, el Salado, el Teuco y el majestuoso Bermejo. Otra de las atracciones de la Provincia de Chaco son sus fiestas populares como la Fiesta Nacional del Algodón, la Fiesta Provincial del Inmigrante y el Torneo Internacional de Pesca del dorado.

Turismo extranjero

La Ciudad de Resistencia recibió en el 2013 más de 2 mil visitantes extranjeros que arribaron a través del Aeropuerto "José de San Martín".

Turismo interno

A su vez, ese mismo año, arribaron al aeropuerto más de 68 mil turistas argentinos.

Imagen N°11: Parque Nacional Chaco.



Fuente: Administración de Parques Nacionales

⁹ En 2005 fue promulgada la nueva Ley Nacional de Turismo -N°25.997- mediante la que se declara de interés nacional al sector como actividad socioeconómica, estratégica y esencial para el desarrollo del país.

HISTORIAS QUE HABLAN...

Un turismo diferente

Carlos Schumann nació en Juan José Castelli a 300km de Resistencia, Chaco. Hace 15 años, viajando por la Argentina se dio cuenta de los potenciales turísticos de su provincia, especialmente del impenetrable chaqueño y creó "Eco Tur". Mientras todos le decían que su idea no prosperaría, él se arriesgó y ahora cada día tiene más visitantes.



Su principal destinatario son personas mayores que ya han conocido muchos otros lugares de la Argentina y el mundo, con ansias de experimentar nuevas sensaciones, paisajes no tradicionales. Gran parte de su público llega a Resistencia en avión: *"Mis clientes están cansados de ver siempre lo mismo y vienen a meterse de lleno en el impenetrable. Llegan en avión, yo los busco y desde que salimos ya empieza el recorrido. También hacemos paradas en el Parque Nacional de Chaco y las Termas de Roque Sanz Peña. Luego de pasar dos días enteros en medio del bosque nativo, los llevamos de vuelta al aeropuerto. Trabajamos todo el tiempo con el transporte aéreo. Los que decían que era una idea loca ahora me dan la razón"*.

Desde Resistencia organizan todas las excursiones aprovechando la cercanía al aeropuerto. Además, gracias al crecimiento del ecoturismo en la zona cada vez reciben más turistas: *"Eso es lo bueno del transporte aéreo, llegan rápido y empiezan la aventura al instante. Antes venían muchos argentinos y en este momento también se acercan extranjeros. Me encanta porque cada grupo, cada viaje es una experiencia única y diferente. No pueden creer cuando están viendo la fauna del lugar, la flora exótica o también los encuentros con las comunidades originarias, se suma una experiencia cultural"*. Eso no solo beneficia a quienes están directamente involucrados con la actividad concreta sino a la gente del lugar: *"Me gusta lo que hago también por eso. Por ejemplo, promovemos las ventas en el medio del monte, ahí están los tobas que hacen sus artesanías y es su fuente de trabajo. Todos nos beneficiamos, si yo gano con lo hago en turismo también ganan otros. Todos los rubros crecen junto al Chaco como destino, tanto los restaurants como los alojamientos o las casas de regalos"*

Carlos, con miras a dedicar su vida definitivamente al turismo aventura chaqueño, también abrió un pequeño hotel en Villa Bermejito. Sin dejar de destacar que para el desarrollo turístico de un lugar, el aeropuerto es un gran aliado.

Impacto positivo del turismo

Desde el punto de vista económico, el impacto positivo del turismo generado por el movimiento de turistas ingresados por vía aérea en el Aeropuerto Internacional de Resistencia, fue de \$204,8 millones de pesos en el año 2013. De este total, el gasto de los turistas internos arribados fue de \$193,3 millones de pesos, mientras que los turistas extranjeros gastaron \$11,5 millones de pesos. El beneficio para el área de influencia del aeropuerto producto del gasto que realizaron los turistas involucra a distintos actores del sector: alojamiento, gastronomía, excursiones y paseos, comercio, transporte interno, entre otros gastos, impactando positivamente en toda la economía chaqueña.

4.5. Turismo emisoro posibilitado por el transporte aéreo

Así como el transporte aéreo permite la llegada de miles de turistas de diferentes lugares, tanto nacionales como internacionales a una ciudad o región, también facilita la salida de las personas residentes hacia otros destinos. En consecuencia, de la misma forma que se contabilizan aquellos pasajeros que llegan a Resistencia por turismo y generan un impacto económico positivo en el área de influencia del aeropuerto, se pueden identificar los impactos económicos negativos generados por los viajeros chaqueños que satisfacen sus deseos de turismo en otros lugares a través del uso del avión.

En 2013 aproximadamente 5 mil residentes locales viajaron al interior y al exterior del país a través del Aeropuerto Internacional de Resistencia. Unos 4.600 pasajeros eligieron viajar hacia destinos nacionales, mientras que los restantes fueron al exterior.

En términos económicos, el gasto total de los turistas chaqueños en destinos de la Argentina fue de \$19,3 millones de pesos. Además, los que partieron en avión al exterior realizaron gastos por unos \$2,2 millones de pesos. En conclusión, el impacto negativo total que se registró en 2013 para el área de influencia del aeropuerto fue de \$21,5 millones de pesos.

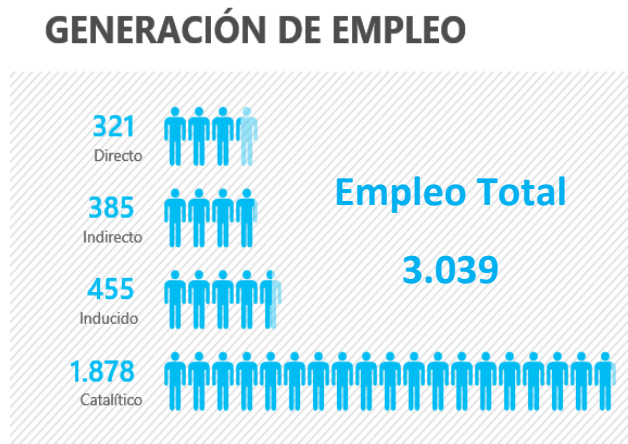
Tabla N°4: Impacto económico total del turismo facilitado por el transporte aéreo. Año 2013.

TURISMO	Pasajeros	Gasto total en pesos
Turismo Internacional		
Turistas receptivos	2.044	\$ 11.458.203
Turistas emisivos	361	\$ 2.221.185
Saldo de impactos del turismo internacional	1.683	\$ 9.237.017
Turismo Interno		
Turismo receptivo	68.412	\$ 193.326.800
Turismo emisoro	4.643	\$ 19.258.677
Saldo de impactos del turismo interno	63.768	\$ 174.068.123
SALDO DE IMPACTO TURÍSTICO TOTAL	65.452	\$ 183.305.140

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Encuesta de Viajes y Turismo de los Hogares 2013 del Ministerio de Turismo de la Nación y el Sistema Integral de Aviación Civil.

4.6. Generación de empleo

Un aporte fundamental de la actividad aerocomercial y aeroportuaria es la generación de miles de puestos de trabajo. Contabilizando solamente el número de empleos dentro del predio aeroportuario, el Aeropuerto Internacional de Resistencia registró en 2013 un total de 321 empleos directos. Las actividades comerciales y de administración con mayor relevancia fueron: organismos estatales, líneas aéreas, transporte de caudales y transporte de pasajeros que llegan y salen del aeropuerto. Sin embargo, además de los puestos de trabajo en el establecimiento, se generan miles de puestos de trabajo indirectos, inducidos y catalíticos.



Cuadro N°2: Empleos directos por rubro en el Aeropuerto Internacional de Resistencia. Año 2013.



Fuente: Policía de Seguridad Aeroportuaria.

Analizando el desempeño del sistema se calcularon una serie de ratios de empleo aeroportuario directo por: pasajero, movimiento de aeronaves, m² de terminal y hectárea del predio aeropuerto. Particularmente, en el Aeropuerto Internacional de Resistencia, se generaron 2.084 puestos de trabajo directos en el año 2013 por cada millón de pasajeros.

Tabla N°5: Ratios de empleo por unidad de medida. Año 2013.

	C/millón Pasajeros	C/1.000 Movimientos	C/1.000 m ² Terminal	Por Hectárea
Empleo total	19.729	944	454	2,8
Empleo directo	2.084	100	48	0,3
Empleo indirecto	2.500	120	57	0,4
Empleo inducido	2.955	141	68	0,4
Empleo catalítico	12.190	583	280	1,7

Fuente: Elaboración propia en función de datos de PSA y AA2000 S.A.

La actividad aeroportuaria llevó en 2013 a significar la generación de 321 puestos de trabajos directos, de 385 empleos indirectos, de 455 puestos de trabajo dentro de las actividades correspondientes al impacto inducido, y de 1.878 empleos ponderados en las actividades en las cuales el transporte aéreo produce un impacto catalítico. Por lo tanto, se puede decir que las actividades llevadas a cabo en el año 2013 en el Aeropuerto Internacional de Resistencia implicaron la generación de un total de 3.039 empleos.

