

2013

Aeropuerto de San Juan



Informe de Impacto Económico-Territorial



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

Noviembre 2015

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 de San Juan	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 de San Juan 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.

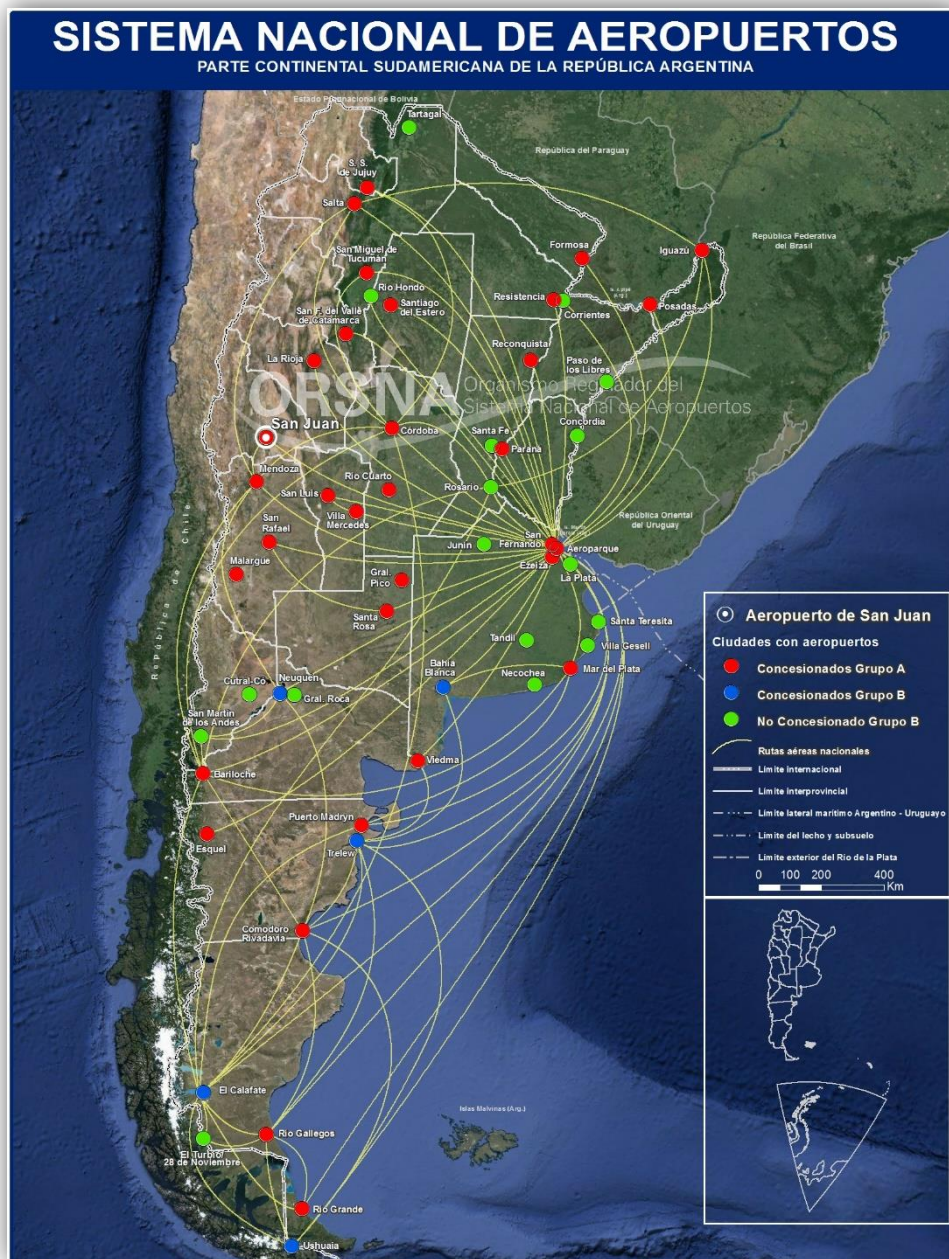
El objetivo del mismo es realizar una caracterización y cuantificación del impacto económico que genera la actividad aeroportuaria y aero comercial en la sociedad y el territorio en que se localizan. Los primeros informes publicados por este organismo correspondieron a los aeropuertos de Mendoza, Salta, Cataratas del Iguazú, Córdoba, Ushuaia, Neuquén, Bariloche, El Calafate, Comodoro Rivadavia, Trelew, Puerto Madryn, Río Gallegos, Rosario, Bahía Blanca, Resistencia, Jujuy, 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 DE SAN JUAN

El Aeropuerto de San Juan "Domingo Faustino Sarmiento" 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.

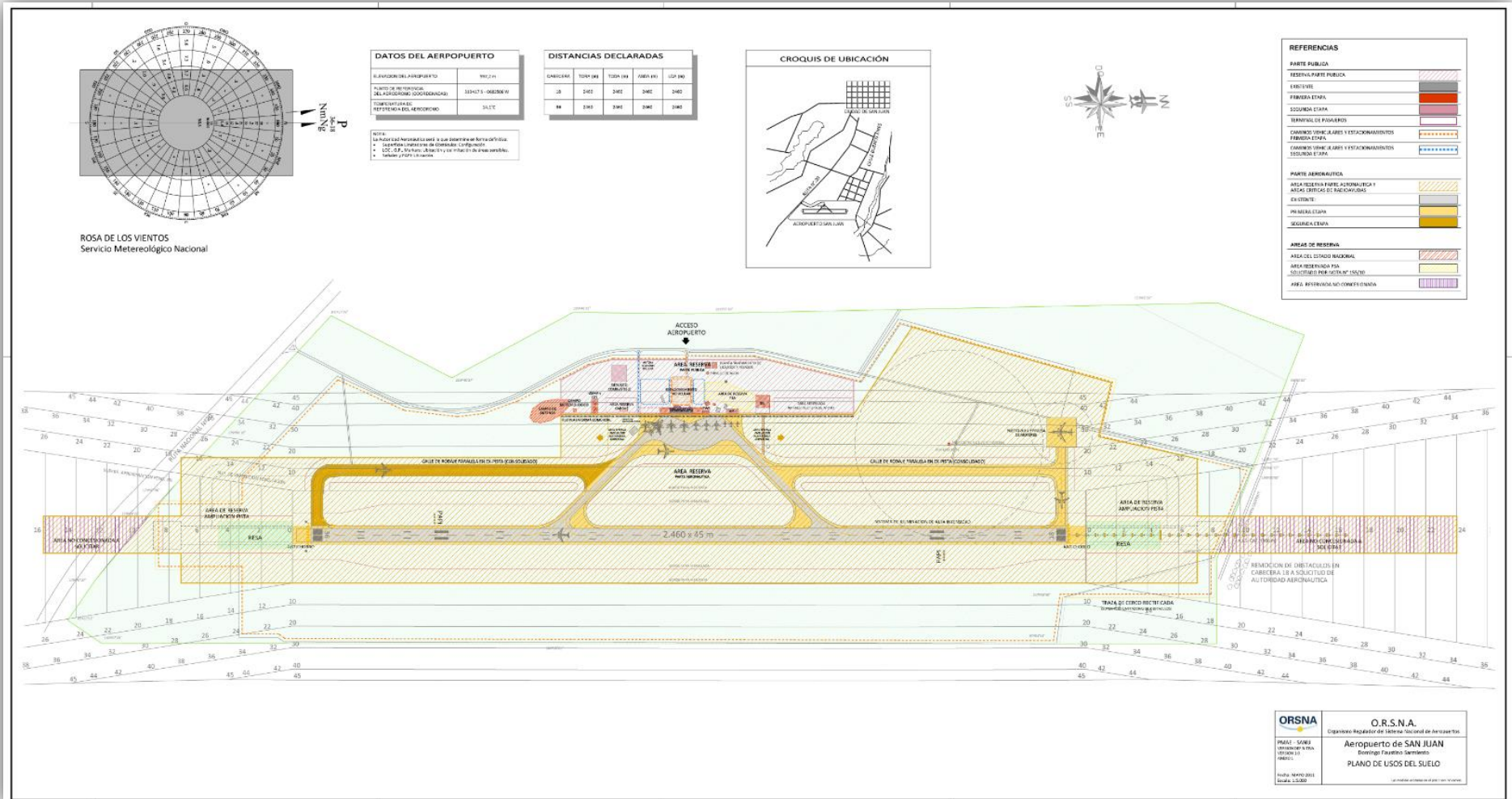
2.1 Características generales

Tabla N°1: Información técnica del aeropuerto.

Nombre	Aeropuerto Domingo Faustino Sarmiento
Código OACI	SANU
Código FAA	JUA
Código IATA	UAQ
Localización	
Ciudad	San Juan
Provincia	San Juan
Dirección	Ruta Nacional N° 20 km 12 CP 5417
Teléfono informes	(0264) 425 - 4133/4134
Web	www.aa2000.com.ar
Ubicación	Latitud -31,56991 ° Longitud -68,418775 °
Distancia ciudad	12 km
Autoridades	
Organismo regulador	ORSNA
Jefe de aeropuerto	Marcelo Claudio Villán (ANAC)
Explotador	Aeropuertos Argentina 2000 S.A.
Administrador	Sr. Luis E. Zabaleta
Otras características	
Habilitación	Cabotaje (internacional a demanda)
Región aérea	RANO (Noroeste)
Superficie total	367 hectáreas
Superficie explotada	367 hectáreas
Superficie de aerostación	2.200 m ²
Clave de referencia	4C
Horario	7 a 21 horas
Elevación	597 metros
Pistas	18/36 (2460 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 de San Juan aprobado por el ORSNA en 2011.



Fuente: ORSNA

El aeropuerto

El predio aeroportuario comprende 367 hectáreas concesionadas por el Estado Nacional a Aeropuertos Argentina 2000 S.A. El aeropuerto tiene un perímetro de más de 9 kilómetros y posee una única pista, la 18/36 (2.460 m x 45 m) más una plataforma comercial.

Imagen N°2: Predio del Aeropuerto de San Juan.

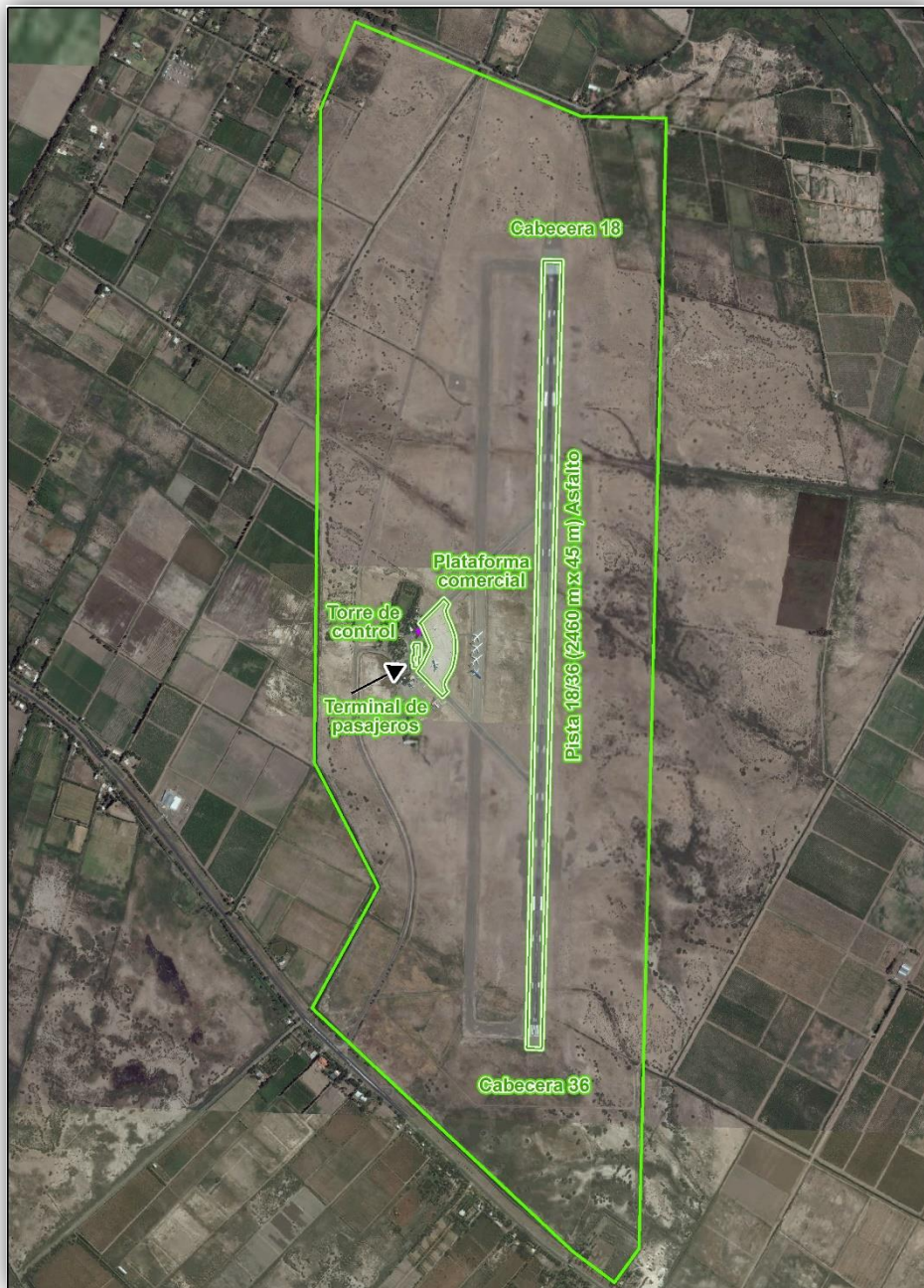


Fuente: Plano de Usos del Suelo del Aeropuerto de San Juan.

Terminal de pasajeros y carga

En la parte pública del aeropuerto se encuentra la terminal de pasajeros con 2.200 m² de superficie organizada en dos niveles, donde se concentran las operaciones de aviación comercial de cabotaje y aviación general. El conjunto de edificios que componen el área terminal son: la terminal de pasajeros, la torre de control 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 de San Juan.



Fuente: Plano de Usos del Suelo del Aeropuerto de San Juan.

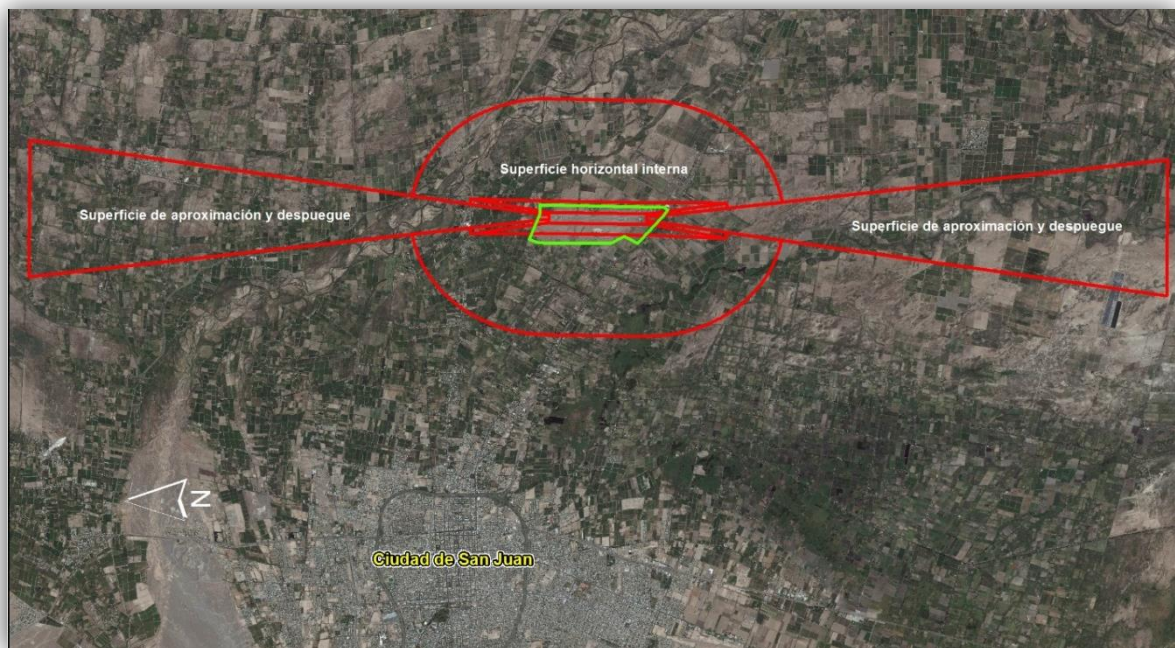
¹ Plano de Usos del Suelo del Aeropuerto de San Juan aprobado por el ORSNA.

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.

Imagen N°4: Superficie libre obstáculos del Aeropuerto de San Juan.



Fuente: Elaboración propia en base a Plano de Usos del Suelo del Aeropuerto de San Juan.

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

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 San Juan se encuentra a 12km al sudeste de la ciudad homónima situada en el Valle del Tulum, en el Departamento de 9 de Julio de la Provincia de San Juan. La Ciudad de San Juan (capital provincial) y los departamentos de Rawson, Rivadavia, Chimbos y Santa Lucía, más las localidades de Alto de Sierra y Villa Barbosa - Villa Nacusi conforman el aglomerado urbano Gran San Juan, que alcanzó en el año 2010 más de 450.000 habitantes siendo la décima unidad en cuanto a cantidad de habitantes en el país.

La capital provincial está unida por rutas nacionales y provinciales con la red vial del país. Específicamente, la Ruta Nacional Nº 40 la conecta con San José de Jáchal hacia el norte y con la Ciudad de Mendoza hacia el sur. Hacia el este la Ruta Nacional Nº141 la comunica con la localidad de Chepes en la Provincia de La Rioja y hacia el oeste, rutas provinciales y nacionales vinculan la capital sanjuanina con el paso internacional Aguas Negras y el vecino país de Chile.

En cuanto a la red ferroviaria, un ramal de la línea General San Martín vincula San Juan con la Ciudad de Mendoza, ofreciendo servicios de carga.

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.

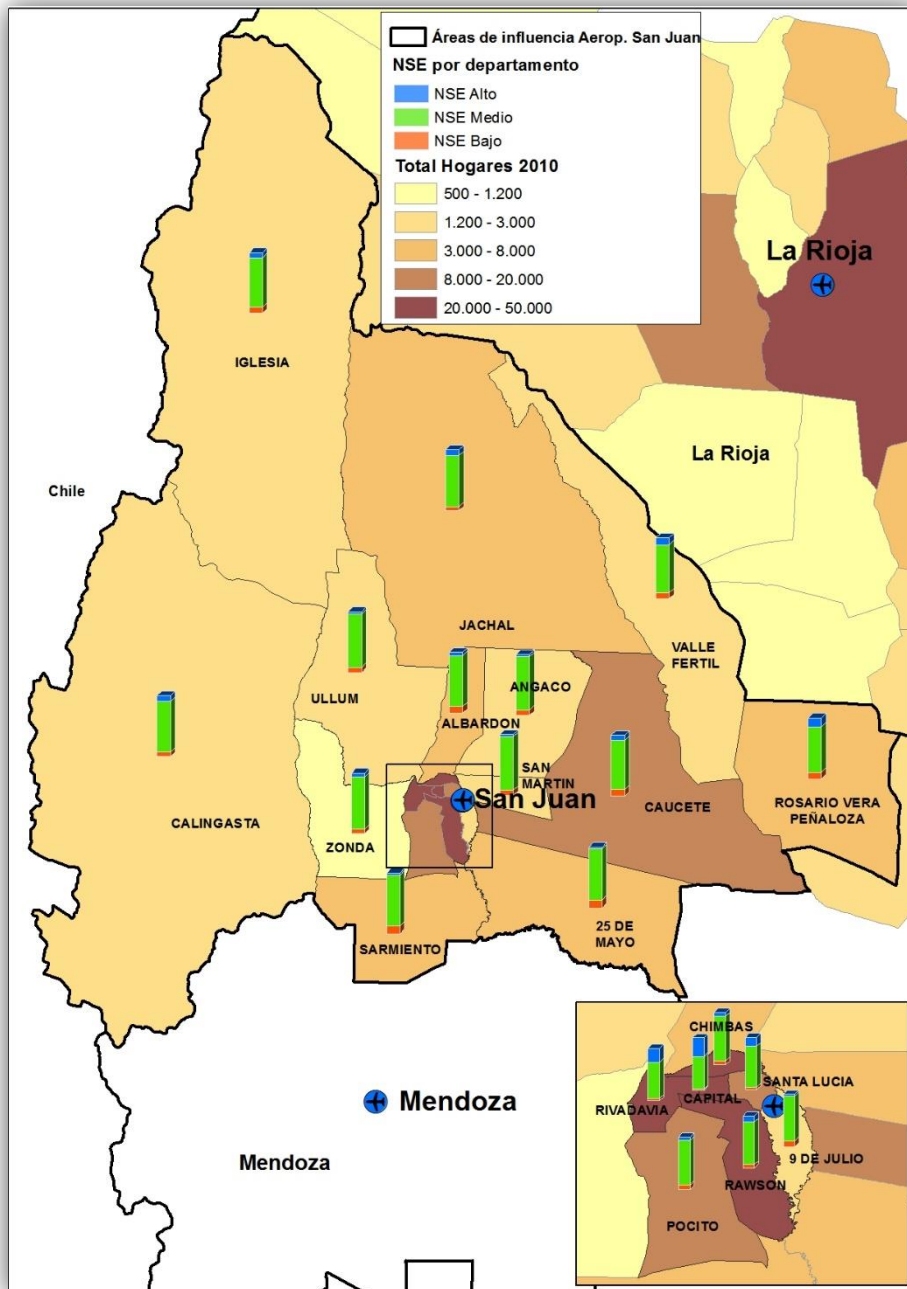
A nivel provincial y regional, el área de influencia del Aeropuerto de San Juan como aeropuerto de **vuelos comerciales de cabotaje**³ comprende todos los departamentos sanjuaninos y el departamento Rosario Vera Peñaloza de la Provincia de La Rioja (ver mapa N°2).

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 casi de 700 mil habitantes según datos del último Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas (2010).

Clasificando los hogares según las variables del último Censo de Población: máximo nivel de estudios alcanzado por el jefe de hogar, su condición de actividad económica, presencia o no de hacinamiento en el hogar y necesidades básicas insatisfechas (NBI), se determinó que el Nivel Socio-Económico (NSE) predominante de los hogares del área de influencia del aeropuerto es el medio en todos los departamentos. El Departamento Capital (San Juan) se destaca por ser el de mayor concentración de NSE alto, concentrando el 41,0% del total de hogares de NSE Alto del área de influencia del aeropuerto. Los hogares de NSE medio por departamento van entre 62,5% y 87,5% en promedio y los del NSE bajo entre 2,1% y 13,4%.

³ 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 de San Juan. Año 2010.



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

Tabla N°2: Nivel socio-económico de los hogares del área de influencia del Aeropuerto de San Juan. Año 2010.

Nivel socio-económico	Hogares	Porcentaje
Alto	29.426	16%
Medio	139.465	77%
Bajo	11.957	7%
Total	180.848	100%

Fuente: Elaboración propia en base al Censo 2010.

3. ANÁLISIS AEROCOMERCIAL

3.1 Oferta de transporte aéreo

La oferta aerocomercial del Aeropuerto de San Juan en el 2013 conectaba a la ciudad de forma directa con los destinos nacionales de Buenos Aires (Aeroparque) y Mendoza, sin embargo este último era escala de un vuelo triangular que realizaba la siguiente ruta Aeroparque-San Juan-Mendoza-Aeroparque. Semanalmente⁴ el aeropuerto contó con un total de 48 frecuencias de las cuales el 89,58% iban desde y hacia Buenos Aires (Aeroparque) y el 10,42% restante correspondía al vuelo que conectaba a San Juan con Mendoza y posteriormente con Buenos Aires (Aeroparque).

El grupo estatal Aerolíneas Argentinas es el que brindó la mayor cantidad de operaciones llevadas a cabo en el Aeropuerto de San Juan con el 79,17% de las frecuencias semanales, conectando con Aeroparque.

La otra empresa que operó durante la semana seleccionada fue la línea aérea LAN Argentina con el 20,83% de las frecuencias desde la Ciudad de Buenos Aires (10,42%) y hacia la Ciudad de Mendoza (10,42%).

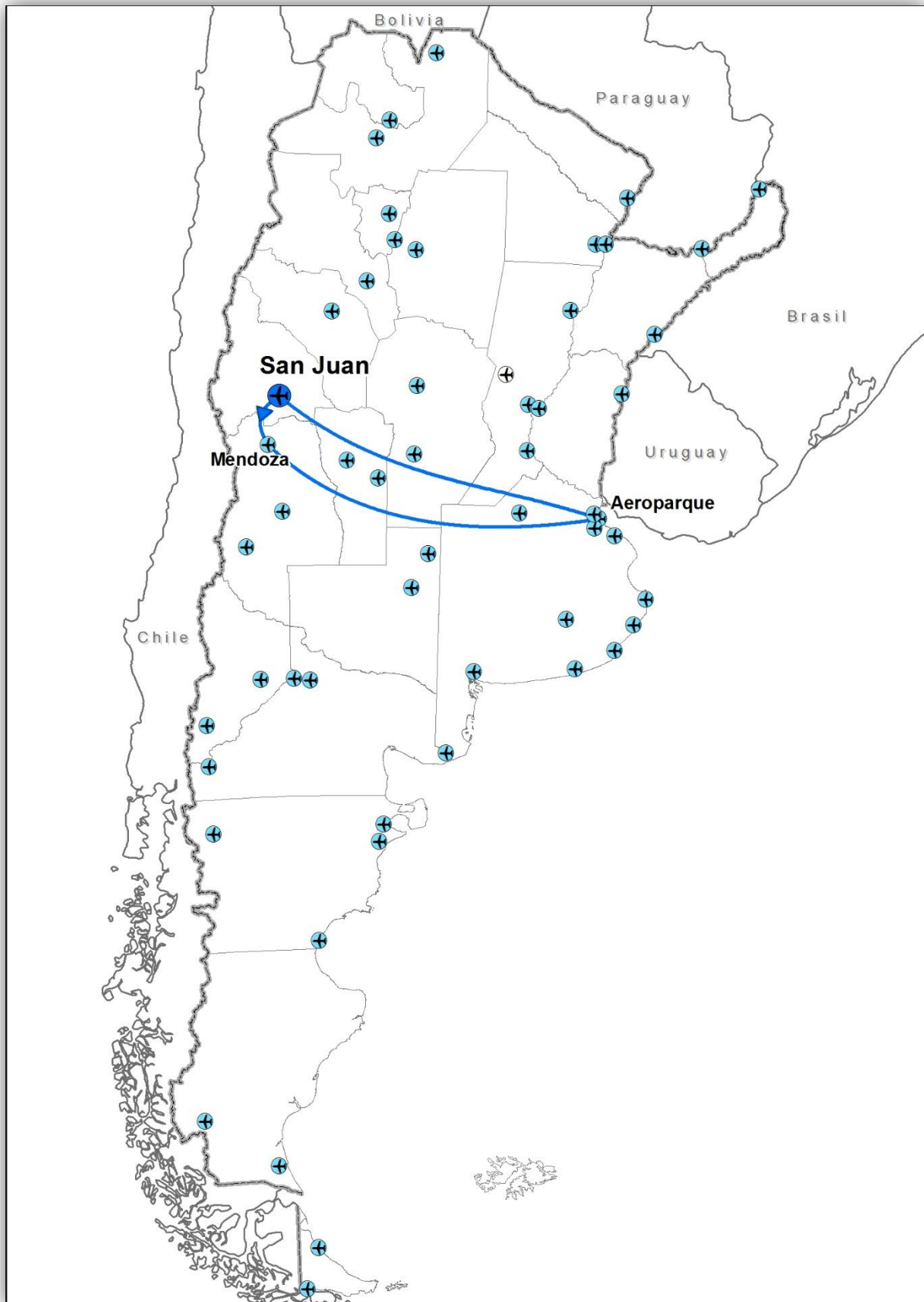
Imagen N°5: Torre de control del Aeropuerto de San Juan.



Fuente: ORSNA

⁴ Se toma como referencia la semana del 1 al 7 de julio del 2013.

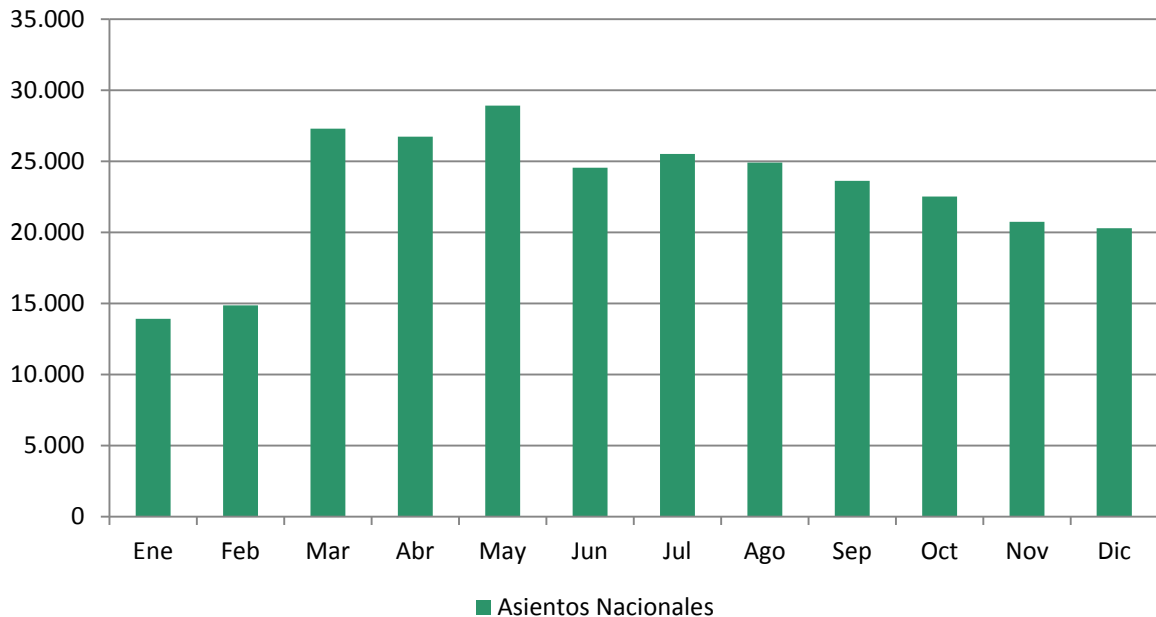
Mapa N°4: Rutas de cabotaje del Aeropuerto de San Juan. Año 2013



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

En el Aeropuerto de San Juan se operaron vuelos regulares nacionales a dos destinos en el año 2013, con una oferta aerocomercial anual superior a los 270.000 asientos. La oferta se mantuvo en el rango de 13.000 a 29.000 asientos mensuales alcanzando su pico máximo en el mes de mayo con un valor superior a los 28.000 asientos, con un promedio de 22.817 asientos mensuales. Los meses de enero y febrero correspondieron a los de menor oferta con valores inferiores a los 15.000 asientos, siendo ambos meses los de temporada baja.

Gráfico N°1: Oferta aerocomercial de asientos del Aeropuerto de San Juan. Año 2013



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

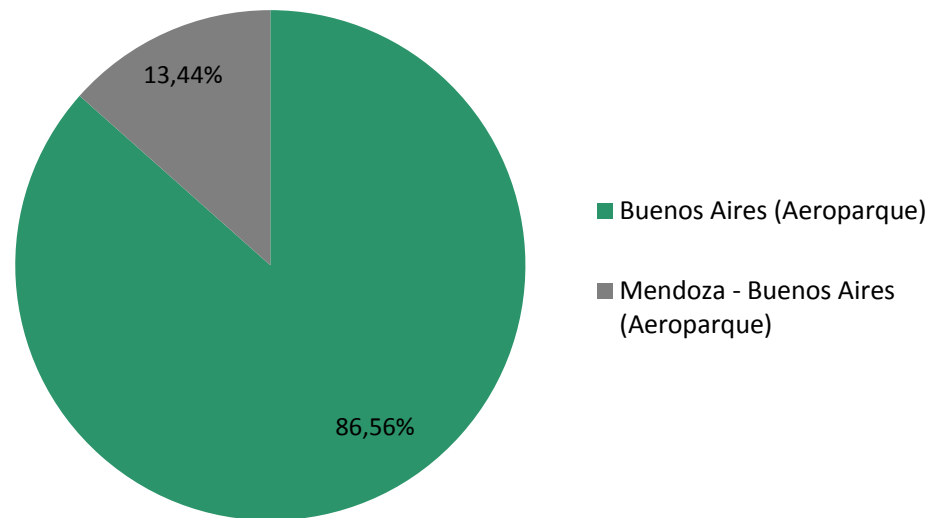
Cuantificando la oferta anual medida en asientos por destino desde y hacia el Aeropuerto de San Juan el enlace directo a Buenos Aires (Aeroparque) concentró el mayor porcentaje con el 86,56% del total ofrecido. Luego se ubicó el enlace con la Ciudad de Mendoza con el 13,44% de los asientos, ruta que, como se dijo previamente, continuaba hacia la Ciudad de Buenos Aires (Aeroparque), presentando una oferta compartida incluida en una ruta triangular unidireccional.

Imagen N°6: Hall del Aeropuerto de San Juan.



Fuente: ORSNA

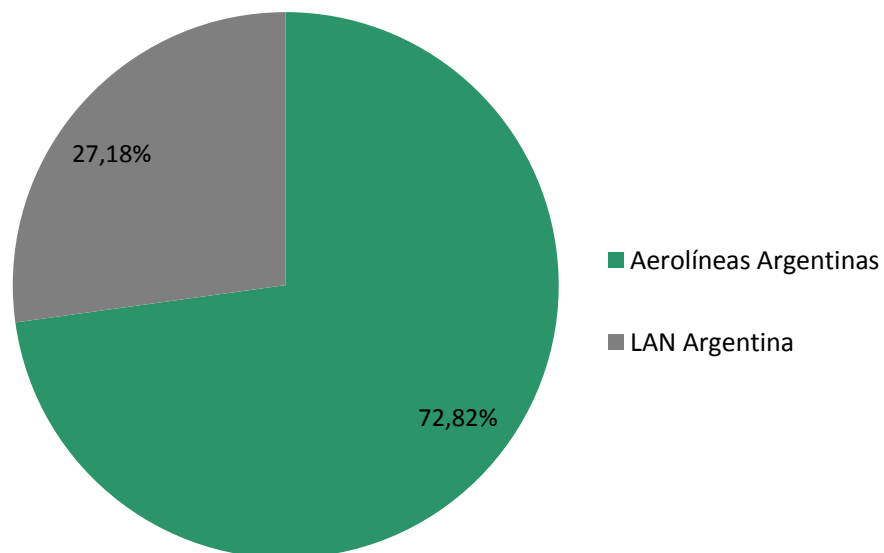
Gráfico N°2: Oferta anual medida en asientos por destino. Año 2013



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

En relación a la oferta aerocomercial servida por las diferentes aerolíneas, se observa que el grupo Aerolíneas Argentinas fue el principal operador con el 72,82% de los asientos ofrecidos concentrado la oferta en el enlace San Juan-Buenos Aires. La otra empresa que operó durante el 2013 fue la línea aérea LAN Argentina con el 27,18% de los asientos, conectando a San Juan con las ciudades de Buenos Aires y Mendoza, esta última ruta se efectuó en un único sentido.

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

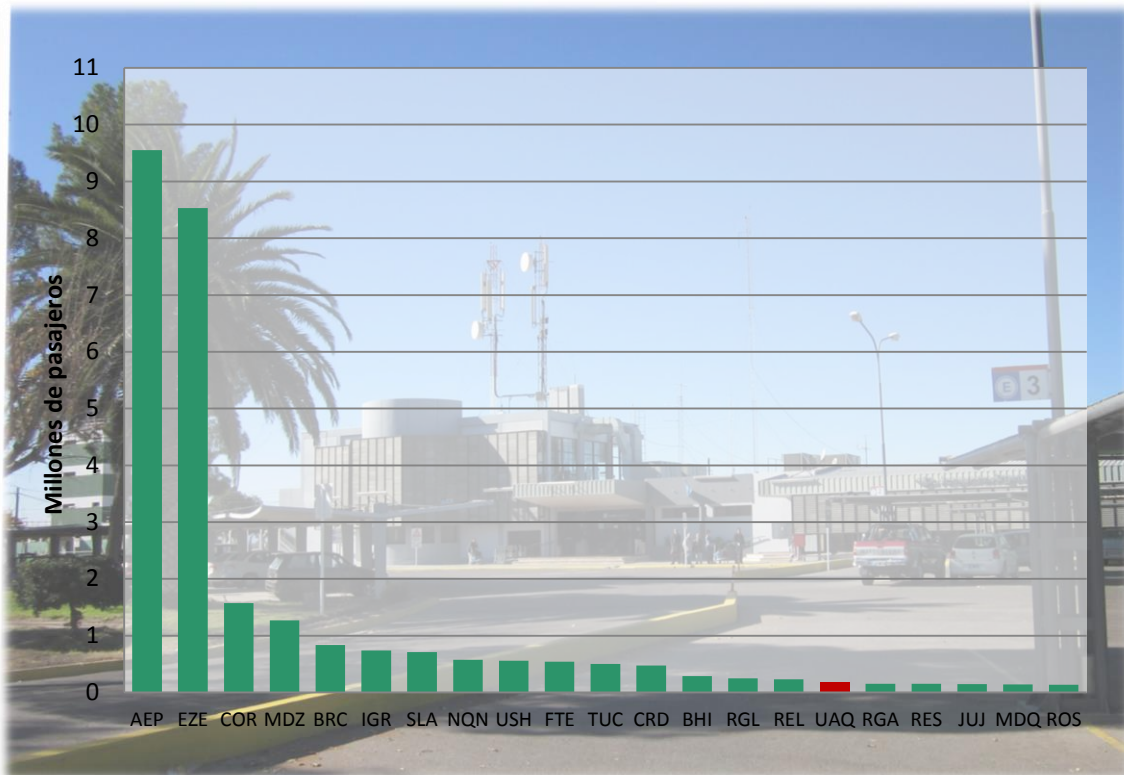


Fuente: Elaboración propia en base a datos de la OAG.

3.2. Demanda de transporte aéreo

El Aeropuerto de San Juan registró en el año 2013 un movimiento total de 186.199 pasajeros y se ubicó décimo sexto 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 498 toneladas de carga y se realizaron 2.648 movimientos de aeronaves.

Gráfico N°4: Aeropuertos del Sistema Nacional con más de 100.000 pasajeros anuales. Año 2013.



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°7: Sector de despacho de equipaje, Aeropuerto de San Juan.

Tráfico aéreo de pasajeros

Durante el año 2013, en el Aeropuerto de San Juan, se registró un movimiento de 186.199 pasajeros de los cuales 175.830 correspondieron pasajeros de cabotaje, 305 a pasajeros internacionales y 10.064 a pasajeros en tránsito.



Fuente: ORSNA



2013

AEROPUERTO DE SAN JUAN

186.199

Pasajeros

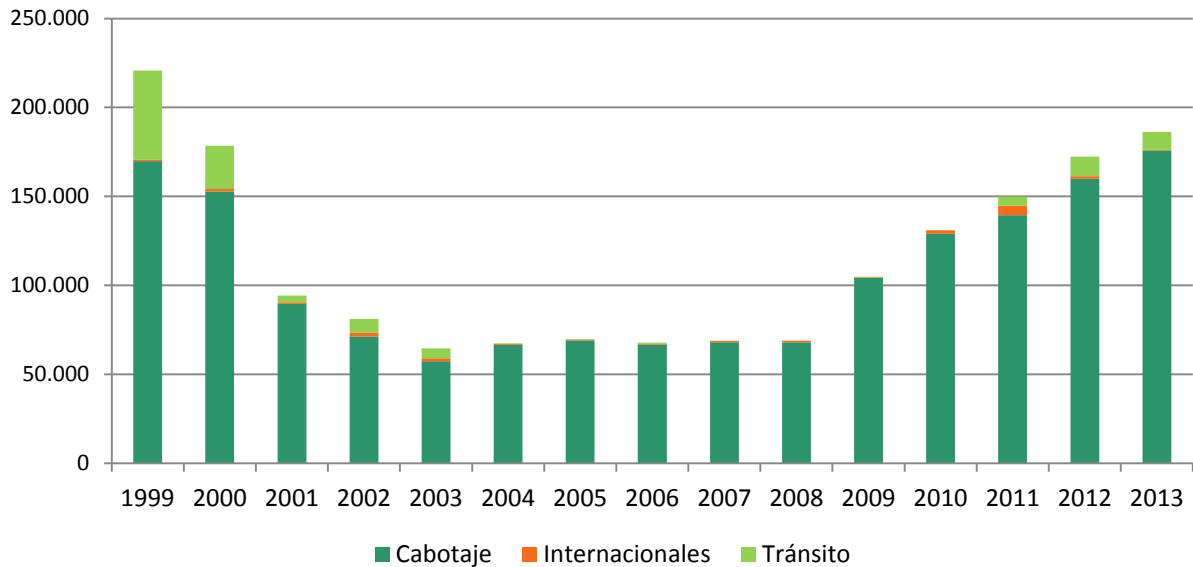
498

Toneladas de carga aérea

2.648

Movimientos de aeronaves

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

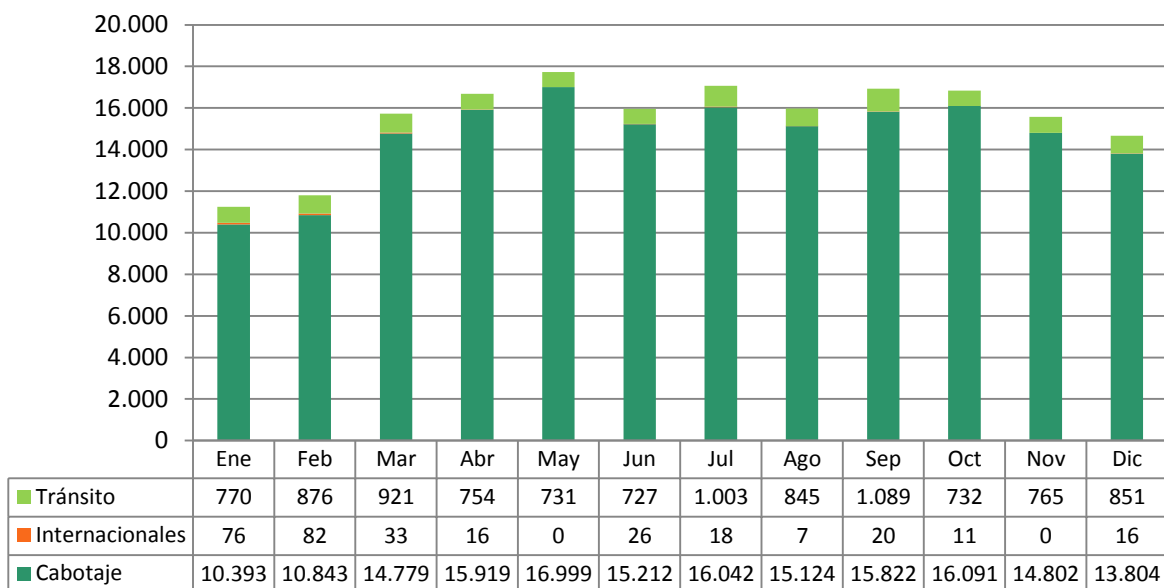


Fuente: Elaboración propia en base a datos de AA2000.

La tasa de crecimiento interanual promedio para el período 2003-2013 fue de 10,11%, generando que durante estos 10 años el volumen total de pasajeros del aeropuerto creciera un 188,61%. Específicamente, la tasa de crecimiento interanual promedio para pasajeros de cabotaje fue de 10,72% con un crecimiento total entre 2003 y 2013 de 206,63%.

En materia de pasajeros en tránsito el Aeropuerto de San Juan presentó un crecimiento del 98,66% durante los últimos 3 años debido al comienzo de operaciones del vuelo Aeroparque-San Juan- Mendoza reemplazando el enlace directo sin escalas que realizaba LAN Argentina entre San Juan y Buenos Aires.

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

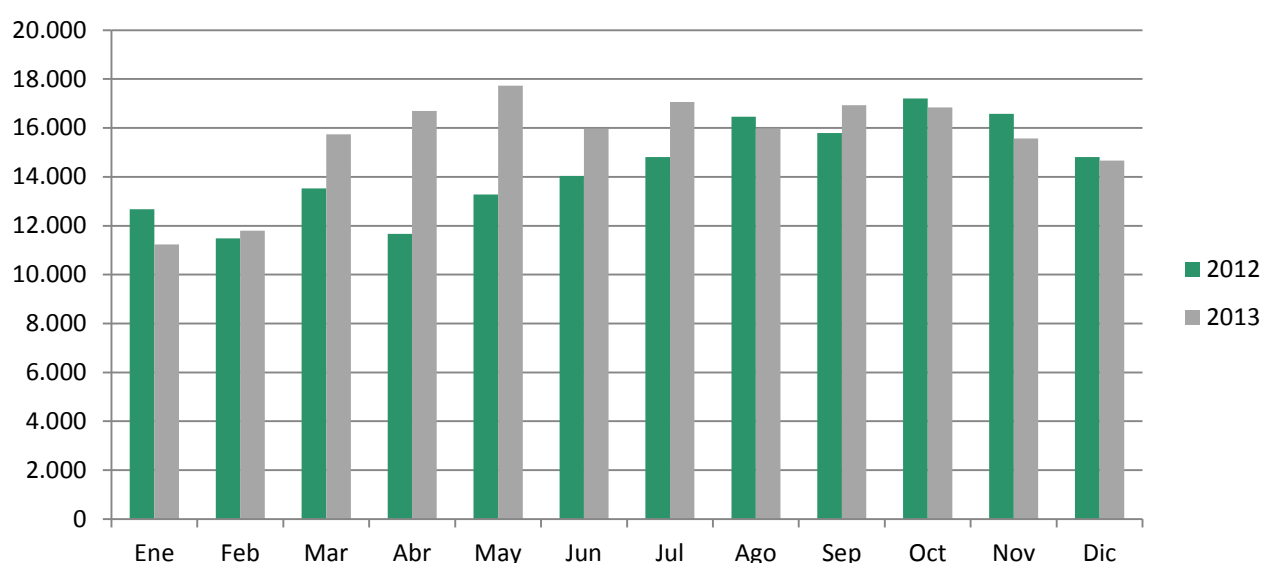


Fuente: Elaboración propia en base a datos de AA2000.

La demanda anual del año 2013 presentó un promedio mensual de 15.517 pasajeros cuyas variaciones se presentaron en un rango que fue desde los 10.000 a los 18.000 pasajeros mensuales, siendo el mes de mayo el de mayor demanda con un valor cercano a los 18.000 pasajeros. En materia pasajeros de cabotaje, los mismos presentaron un promedio mensual de 14.653, siendo el mes de mayo el de mayor movimiento con un valor cercano a los 17.000 pasajeros. En relación a los pasajeros en tránsito, los mismos correspondieron a los vuelos de LAN Argentina con un promedio mensual de 839 movimientos pertenecientes al vuelo triangular Aeroparque-San Juan-Mendoza-Aeroparque.

En relación al año 2012, el movimiento de pasajeros presentó una variación del 8,05%, pasando de manejar 172.321 a 186.199 pasajeros anuales.

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



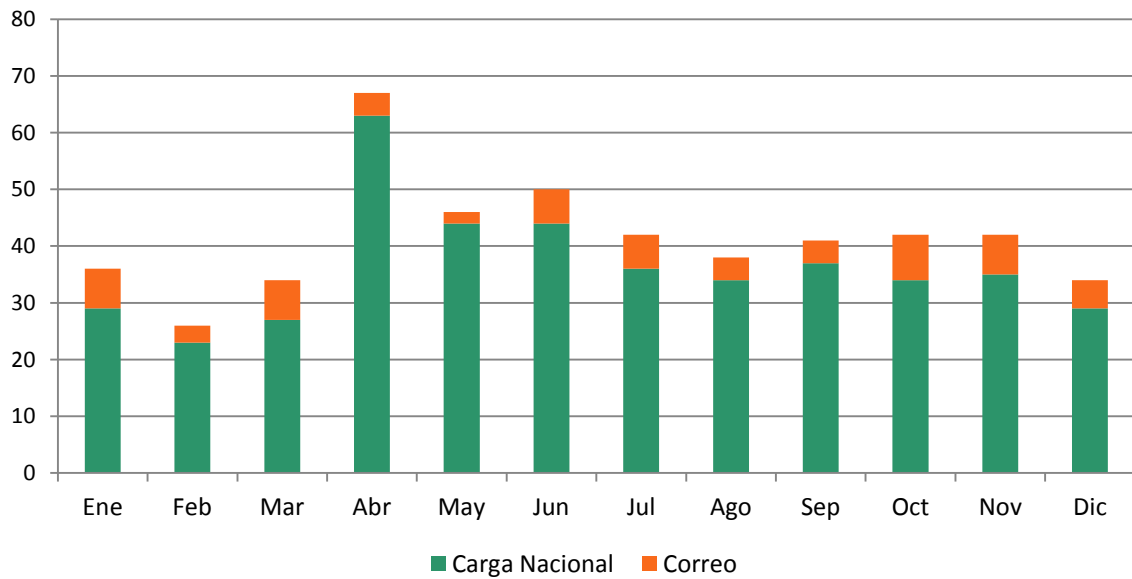
Fuente: Elaboración propia en base a datos de AA2000.

La ruta de mayor demanda desde y hacia el Aeropuerto de San Juan correspondió al enlace con Buenos Aires (Aeroparque) con el 88,65% del total de pasajeros. Le siguió en importancia la ruta a Mendoza con el 10,31% de la demanda, sin embargo este porcentaje contiene a pasajeros que hacía escala Mendoza para arribar a la Ciudad de Buenos Aires. El resto de los destinos poseía una demanda inferior al 1%, acumulando el 1,04% de la misma.

Tráfico aéreo de carga

El flujo total de carga aérea transportada desde y hacia el Aeropuerto de San Juan en 2013 fue de 498 toneladas, un 13,95% más que en el año 2012. El total de la misma correspondió a un 87,34% para carga nacional y el 12,66% restante a la carga de correo. El promedio mensual fue de 42 toneladas.

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

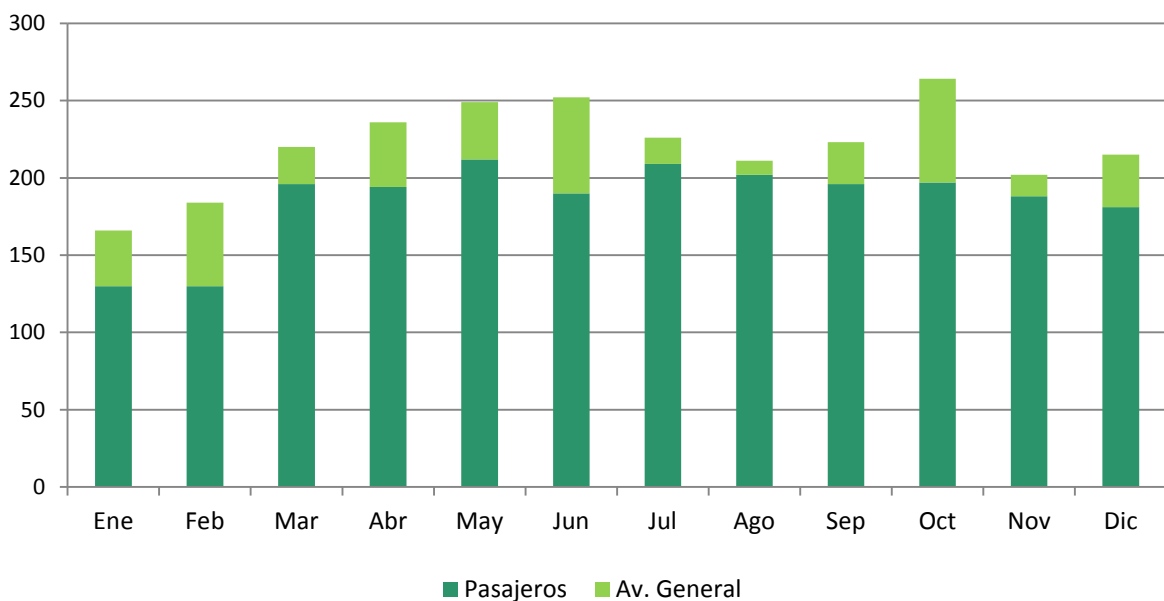


Fuente: Elaboración propia en base a datos de AA2000.

Movimientos de aeronaves

El año 2013 cerró con un total 2.648 movimientos, entre aterrizajes y despegues, en el Aeropuerto de San Juan, lo que representó un promedio de 7 operaciones diarias. El 84,02% de los mismos correspondió a las operaciones de aviación comercial y el 15,98% restante a la aviación general. El rango varió entre los 150 a los 270 movimientos mensuales, siendo el mes de octubre el de mayor cantidad de operaciones con 264 despegues y aterrizajes. Sin embargo, el mes de mayor movimiento para la aviación comercial correspondió a mayo con 212 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, pueden ser considerados como “parásitos urbanos” que intensifiquen las desigualdades socio-económicas existentes entre regiones, según Brian Graham⁵, 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, mensuran 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 de San Juan sin perder de vista esta última clasificación.

⁵ Graham, Brian (1995) *Geography and Air Transport*. Wiley. Reino Unido.

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.

\$520 M

IMPACTO ECONÓMICO-TERRITORIAL POSITIVO Aeropuerto de San Juan. Año 2013

Impacto económico-territorial del Aeropuerto de San Juan	Valor (\$ pesos)
Beneficios económicos para los pasajeros (excedente del consumidor)	\$7.508.409
Beneficios por el lado de la demanda para el PBI derivados del transporte aéreo (impacto directo, indirecto e inducido)	\$24.607.922
Beneficios por el lado de la oferta (productividad)	\$175.477.277
Beneficios por el lado de la oferta (turismo receptivo)	\$312.528.467
IMPACTO ECONÓMICO POSITIVO	\$520.122.075
Efectos negativos por el lado de la oferta (turismo emisor)	\$29.009.992
IMPACTO ECONÓMICO NEGATIVO	\$29.009.992
SALDO DE IMPACTOS	\$491.112.083

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 de San Juan en 2013 y la tarifa promedio para cada caso. Así, el excedente del consumidor registrado para los pasajeros que se movilizaron exclusivamente desde San Juan hacia todos los destinos alcanzó la suma de \$7.508.409 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 de San Juan fue de \$24.607.922 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. La facturación por servicios no aeronáuticos durante 2013 alcanzó un valor de \$21.449.247 de pesos, lo que representó un 87% del PBA, mientras que el restante 13% correspondió a los servicios aeronáuticos por un monto total de \$3.158.675 de pesos. Del total de la facturación correspondiente a las actividades no aeronáuticas que se desarrollaron en el aeropuerto, la venta de aerocombustibles representó más del 90%.

Cuadro Nº1: Producto Bruto Aeroportuario del Aeropuerto de San Juan. Año 2013.

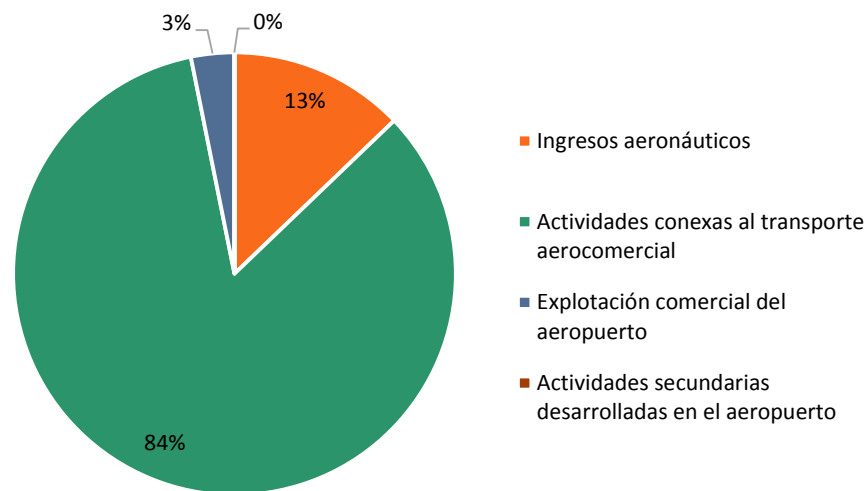


Fuente: Elaboración propia en base datos provistos por AA2000 S.A.

En el Aeropuerto de San Juan, el 84% de la facturación total devino de las actividades conexas al transporte aerocomercial. La explotación comercial del aeropuerto aportó el 3%, siendo las actividades secundarias las que en volumen son menos representativas. El 13% 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 de San Juan. Año 2013



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

Quien administra el aeropuerto 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, y del cobro directo de tasas. Para el año 2013 el ingreso fue de \$2.996.500 de pesos de los cuales el 73% fueron ingresos aeronáuticos y el 27% no aeronáuticos. El resto de los ingresos aeronáuticos del aeropuerto estuvieron compuestos por las tasas de seguridad por un monto de \$981.770 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 de San Juan (\$ pesos). Año 2013.

	Por pasajero	Por movimiento	Por m ² Terminal	Por hectárea
Ingresos Totales	\$132,16	\$9.293	\$11.185	\$67.052
Ingresos Aeronáuticos	\$16,96	\$1.193	\$1.436	\$8.607
Ingresos no Aeronáuticos	\$115,22	\$8.100	\$9.750	\$58.445
Ingresos no Aeronáuticos por rubro				
<i>Actividades conexas al transporte aerocomercial</i>	\$111,01	\$7.806	\$9.396	\$56.322
<i>Explotación comercial del aeropuerto</i>	\$4,18	\$294	\$354	\$2.122
<i>Actividades secundarias desarrolladas en el aeropuerto</i>	\$0,00	\$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 22% con respecto a 2012 para el caso del Aeropuerto de San Juan. En términos totales para el año 2013, el impacto del aeropuerto sobre la productividad de su área de influencia fue de \$175.477.277 pesos, siguiendo la metodología aplicada por la IATA.

Imagen N°8: Industria textil de indumentaria de montaña en San Juan.



Fuente: Diario de Cuyo.

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.

⁸ IATA toma la primera semana de Julio.

HISTORIAS QUE HABLAN...

Apoyo aéreo para la industria automotriz



Hugo Lepas es gerente de comercialización de la empresa ITEC San Juan, localizada hace casi 30 años en la provincia, que fabrica ramales eléctricos (el cableado interno) para la industria automotriz. A lo largo de este período tuvieron como clientes a varias de las principales empresas automotrices de la Argentina, y actualmente tienen como cliente mayoritario a Peugeot-Citroën.

Este producto, los ramales eléctricos que van en el habitáculo del auto, en los paneles de puertas, etc., tiene mucha mano de obra intensiva. Actualmente trabajan 430 personas y tienen una oficina comercial en Buenos Aires: *“El aeropuerto para nosotros es muy importante. Toda la dirección está en Buenos Aires, gerente general, controles, etc. y todas las semanas vienen el lunes o martes y vuelven el jueves o viernes. Actualmente podemos elegir varios horarios para viajar, uno a la mañana, otro al mediodía y otro a la noche, lo que nos permite ir y volver en el día. Las visitas de clientes para conocernos, para evaluarnos, las auditorías necesitan del aeropuerto y tener flexibilidad en los horarios”.*

En cuanto a la producción, el aeropuerto es fundamental cuando surgen urgencias, ya que sin el ramal la línea de producción se detiene: *“El aeropuerto es el que nos sostiene en las crisis, en las urgencias. Normalmente nos manejamos con camión, entregamos 3 veces por semana a nuestro cliente principal, pero la terminal automotriz a veces se ve obligada a cambiar los mix de producción, por ejemplo, faltó un alternador y tienen que utilizar otro, esto implica que la conexión eléctrica es diferente y nos piden urgente un ramal eléctrico que no estaba considerado en el plan original. Nosotros lo podemos producir, pero para entregarlo a tiempo necesitamos el vuelo”.* En estas urgencias de abastecimiento, el aeropuerto les ayuda a cumplir: *“Te avisan de la necesidad a las 8 de la mañana, se fabrica durante el día, se despacha a la noche en el avión, y a la madrugada se está entregando en la sede automotriz en El Palomar para arrancar la producción a las 6 de la mañana”.*

Hugo también viaja a Brasil una vez por mes porque el comprador del principal cliente Peugeot está localizado allí y realiza la compra para las dos sucursales, la brasileña y la argentina. También en el inicio de un proyecto, cuando hay algún nuevo desarrollo, los técnicos viajan a Europa para capacitarse: *“Con cada proyecto se conforma un grupo integrado por personas de todas las áreas de la planta y cada uno viaja para tomar conocimiento del nuevo proyecto. Además, tenemos auditorías de las automotrices que vienen a evaluarnos en cada etapa del proyecto, a fin de asegurarse el cumplimiento de los objetivos y los plazos”.*

4.4 Turismo receptivo facilitado por el transporte aéreo

El turismo es una de las actividades económicas estratégicas para el desarrollo y crecimiento de la Provincia de San Juan⁹. 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.

El área de influencia del Aeropuerto de San Juan forma parte de la Región Turística Cuyo. Sus principales atractivos turísticos son las áreas protegidas nacionales y provinciales que existen en su amplio territorio. El Parque Provincial Ischigualasto (también conocido como Valle de la Luna) localizado en Valle Fértil en el noreste provincial, de reconocido valor paleontológico y paisajístico y que en el año 2000 fue declarado Patrimonio Natural de la Humanidad por la UNESCO. El Parque Nacional El Leoncito ubicado en la sierra del Tontal y de cara al valle de Calingasta que posee dos Complejos Astronómicos de gran importancia a nivel mundial abiertos al público mediante visitas guiadas, el Observatorio Astronómico Carlos U. Cesco y el Complejo Astronómico El Leoncito (CASLEO). Finalmente, el Parque Nacional San Guillermo ubicado en el norte de la provincia, cerca de la localidad de Rodeo en el que se entremezcla la ecorregión de Puna y Altos Andes, con Monte de Sierras y Bolsones.

Además, la actividad termal presenta dos alternativas en la provincia, las aguas termales de Pismanta brotan hacia el noroeste de la provincia, en cercanías a Rodeo, Departamento Iglesia y las Termas de Laja, a 15 Kilómetros al norte de la Ciudad de San Juan, ubicadas en paisaje montañoso desértico.

Las actividades asociadas a embalses también están presentes en San Juan. A 20 km de la capital se encuentra el Dique de Ullum, que ofrece turismo recreativo con actividades como la pesca, los deportes náuticos y acuáticos, safaris fotográficos, senderismo y un conjunto de balnearios. A su vez, el Embalse Cuesta del Viento, emplazado sobre la unión del Río Blanco y el Arroyo Iglesia donde nace el Río Jáchal, es un lugar emblemático para la práctica del windsurf.

Por último, el cerro Mercedario, una de las montañas más altas de América, junto a otras cumbres que superan los seis mil metros de altura sobre el nivel del mar, son elegidas para la práctica de diversas modalidades de ascensión, así como escalada, trekking, mountainbike, cabalgatas y travesías en vehículos 4x4.

Turismo extranjero

El área de influencia del Aeropuerto recibió en 2013 más de 2.800 visitantes extranjeros que arribaron a través del Aeropuerto de San Juan.

Turismo interno

En el mismo año, el turismo nacional aportó casi 88 mil visitantes argentinos que arribaron al aeropuerto en vuelos de cabotaje.

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...

San Juan, mucho más que el Parque Ischigualasto

Néstor Yafar, con una experiencia en turismo de más de 30 años, es desde el año 2007 gerente y fundador de la agencia de turismo mayorista Yafar destinos.

"El fuerte nuestro es el turismo receptivo que llega de todo el país y del exterior también, canalizado vía Buenos Aires. La Provincia de San Juan es un destino final, la gente opta por conocer San Juan si ya conoció muchos de los destinos más tradicionales del país. Entonces la idea nuestra es darle un valor agregado, combinando San Juan con Mendoza, Catamarca y La Rioja. Hacemos un programa diferente de 6, 7 y 8 noches, que permita ver los parques, las cuestas, los citi-tours en las ciudades, las bodegas, su parte gourmet y puedan ver que San Juan es mucho más que el Parque Ischigualasto".



El Aeropuerto es un servicio clave en su actividad: *"el 90% de los turistas que llega a San Juan lo hace en avión. Del exterior vienen alemanes, franceses y también rusos, un promedio de 15-20 mensuales. Los turistas argentinos, unos 90 mensuales, llegan principalmente de Buenos Aires, Mar del Plata y Rosario, aunque también del sur y del norte del país. La temporada alta es semana santa y vacaciones de invierno, en esos momentos San Juan explota y todos los parques están llenos de visitantes".*

Al ser un mayorista de turismo, no tratan directamente con las personas que quieren visitar el lugar, sino que sus clientes son las agencias operadoras mayoristas nacionales e internacionales. *"Uno de nuestros objetivos es crear la necesidad al operador turístico de que conozcan el destino San Juan a través de visitas, charlas y capacitaciones, para lograr que el vendedor conozca y pueda vender mejor nuestro destino".*

Federico Fiol, encargado del servicio receptivo, es quien visita permanentemente agencias y concurre a eventos como la Feria Internacional de Turismo. *"Siempre tratando de estar presentes porque entendemos que es necesario que nos conozcan personalmente, tener una charla más humana y no sólo enviar un tarifario por mail. El aeropuerto es una herramienta muy necesaria para nosotros por cuestiones de tiempo, además San Juan ha crecido mucho en los últimos 4 años. Ahora tenemos 4 frecuencias aéreas con variedad de horarios y eso es muy positivo".*

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 de San Juan, fue de \$312,5 millones de pesos en el año 2013. De este total, los turistas internos gastaron un total de \$296,7 millones de pesos, mientras que el gasto de los turistas extranjeros arribados fue de \$15,8 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 sanjuanina.

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 San Juan 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 jujeños que satisfacen sus deseos de turismo en otros lugares a través del uso del avión.

En 2013 más de 7 mil sanjuaninos viajaron al interior y al exterior del país a través del Aeropuerto de San Juan. Unos 6.742 pasajeros eligieron viajar hacia destinos nacionales, mientras que los 645 restantes fueron al exterior.

En términos económicos, el gasto total de los turistas sanjuaninos en destinos de la Argentina fue de \$25,6 millones de pesos. Además, los que partieron en avión al exterior realizaron gastos por unos \$3,5 millones pesos. En conclusión, el impacto negativo total que se registró en 2013 para el área de influencia del aeropuerto fue de \$29,1 millones de pesos.

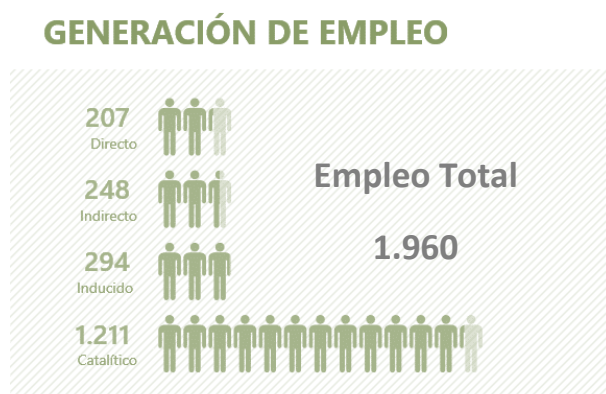
Tabla N°4: Impacto económico total del turismo facilitado por el transporte aéreo. Año 2013.

TURISMO	Pasajeros	Gasto total en pesos
Turismo Internacional		
Turistas receptivos	2.859	\$15.790.536
Turistas emisivos	645	\$3.450.490
Saldo de impactos del turismo internacional	2.213	\$12.340.047
Turismo Interno		
Turismo receptivo	88.212	\$296.737.930
Turismo emisoro	6.742	\$25.559.502
Saldo de impactos del turismo interno	81.470	\$271.178.428
SALDO DE IMPACTO TURÍSTICO TOTAL	83.683	\$283.518.475

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 de San Juan registró en 2013 un total de 207 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 de San Juan. Año 2013.



Fuente: Policía de Seguridad Aeroportuaria.

HISTORIAS QUE HABLAN...

Indumentaria sanjuanina de alto vuelo

Fernando Caballero es gerente de planta de Ansilta, fábrica sanjuanina de vestimenta de montaña de calidad internacional. Desde 1980 sus más de 200 trabajadores comparten una misión: diseñar, fabricar y comercializar, con pasión y compromiso, indumentaria técnica para las personas que se exponen a situaciones y climas extremos, donde la calidad de las prendas puede significar la diferencia entre la vida y la muerte o el congelamiento.



“Desde San Juan proveemos de nuestra indumentaria a más de 60 clientes distribuidores en todo el país. Los que se localizan en la Patagonia son los que requieren a menudo el envío aéreo, especialmente cuando se trata de una reposición de prendas o un pedido urgente. El envío por vía terrestre puede demorar hasta dos semanas y es fantástico porque en el aéreo, el pedido llega al otro día. Suele pasar que un cliente te llama y te dice ¡che, vendí mucho más de lo que esperaba y entonces te pido que me mandes más porque me fue bien! Al ser un producto estacional, este tipo de reposiciones es importante poder entregarlas en corto tiempo”. Ansilta tiene además como clientes a las escuelas de importantes centros de deportes invernales de nuestro país, a quienes les hacen los uniformes que utilizan a diario en la montaña.

A su vez, Fernando utiliza el aeropuerto en viajes de capacitación y el gerente de comercialización de la empresa viaja como mínimo una vez por mes. *“Cada vez que salgo son cinco o seis vuelos conectando varias ciudades en una ‘gira’ para visitar a varios clientes en cada viaje y poder verlos a todos a lo largo del año”.* Para la empresa es muy importante cuidar la relación con sus representantes, por ello su modelo de gestión se enfoca en satisfacer las necesidades de sus clientes y mejorar continuamente. Una de las acciones que realizan para ello es el evento anual donde los reciben a todos en San Juan y les muestran las prendas de la nueva temporada. También en esta ocasión, la presencia del aeropuerto es un factor clave para el éxito del programa, donde además: *“se genera un intercambio de experiencias e ideas entre ellos y nuevos vínculos”.*

Como fabricantes de indumentaria técnica, son auspiciantes de varios eventos deportivos como el TetraCatedral, una prueba atlética multidisciplinaria. *“Los materiales de propaganda para este tipo de eventos, como los arcos de meta inflables a los que llamamos ‘el circo’, siempre se envían en avión y por supuesto también lo utilizan las personas que viajan representando a la empresa”.*

Localizada por elección en San Juan, Ansilta tiene como objetivo ser reconocidos como la empresa líder de indumentaria técnica para el aire libre en América del Sur, y para ello es imprescindible contar con el servicio que les ofrece el aeropuerto de su ciudad.

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 de San Juan, se generaron 1.112 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	10.526	740	891	5,3
Empleo directo	1.112	78	94	0,6
Empleo indirecto	1.334	94	113	0,7
Empleo inducido	1.576	111	133	0,8
Empleo catalítico	6.504	457	550	3,3

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

La actividad aeroportuaria llevó en 2013 a significar la generación de 207 puestos de trabajos directos, de 248 empleos indirectos, de 294 puestos de trabajo dentro de las actividades correspondientes al impacto inducido, y de 1.211 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 de San Juan implicaron la generación de un total de 1.960 empleos.

