

2013

Aeropuerto Internacional de Río Gallegos



Informe de Impacto Económico-Territorial



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

Octubre 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 Internacional de Río Gallegos	5
2.1 Características generales.	6
2.2 Localización y contexto provincial.	13
3. Análisis aerocomercial	16
3.1 Oferta de transporte aéreo.	16
3.2 Demanda de transporte aéreo.	20
4. Impacto económico-territorial	25
4.1 Beneficios económicos para los pasajeros.	27
4.2 Beneficios por el lado de la demanda (impacto directo, indirecto e inducido).	27
4.3 Beneficios por el lado de la oferta (productividad).	30
4.4 Turismo receptivo facilitado por el transporte aéreo.	32
4.5 Turismo emisoro posibilitado por el transporte aéreo.	33
4.6 Generación de empleo.	34

1. PRESENTACIÓN

El Informe de Impacto Económico-Territorial del Aeropuerto Internacional de Río Gallegos 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.

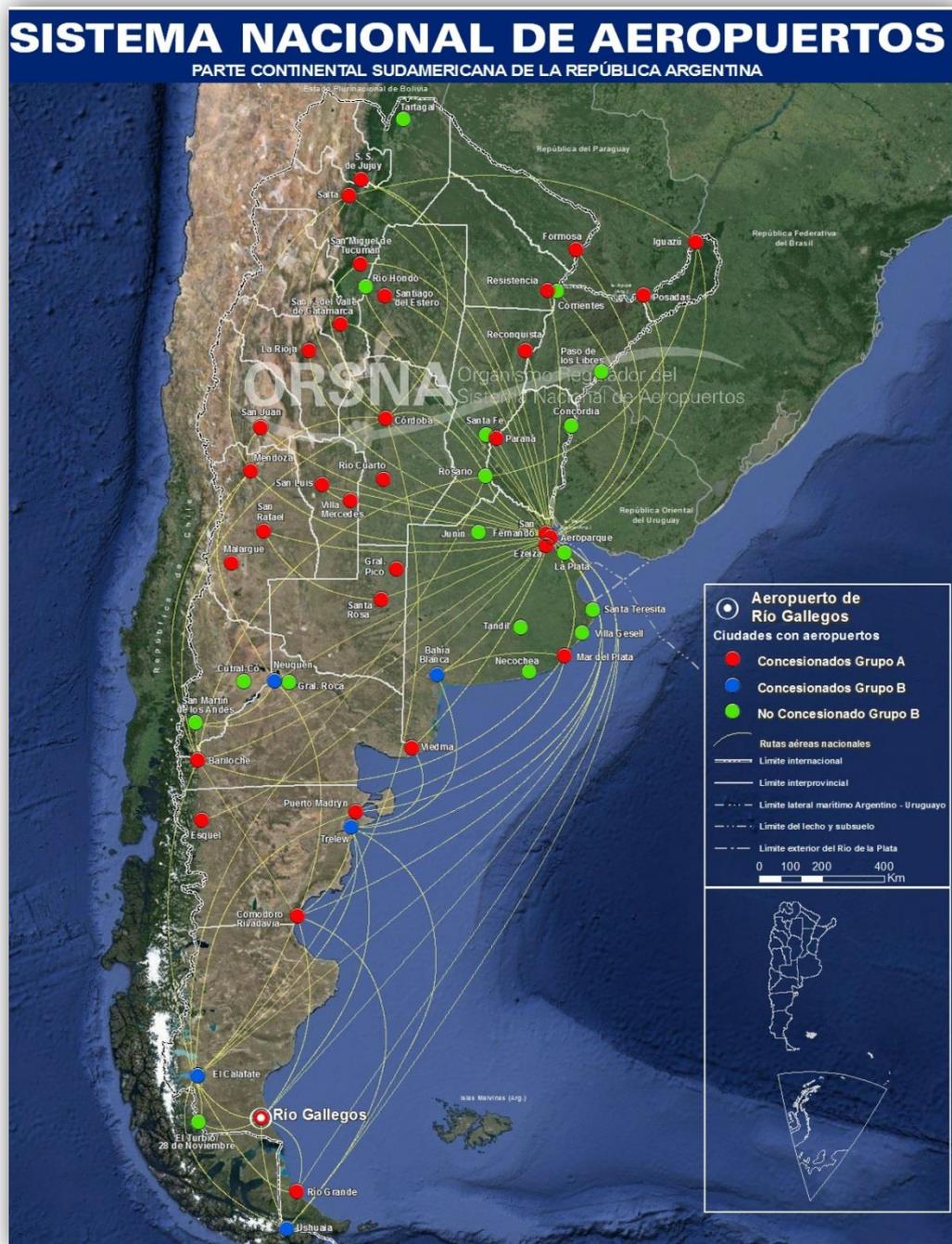
El objetivo del mismo es realizar una caracterización y cuantificación del impacto económico que genera la actividad aeroportuaria y aerocomercial en la sociedad y el territorio en que se localizan. Los primeros informes publicados por este organismo correspondieron a los aeropuertos de Mendoza, Salta, Cataratas del Iguazú, Córdoba, Ushuaia, Neuquén, Bariloche, El Calafate, Comodoro Rivadavia, Trelew, Puerto Madryn, 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 RÍO GALLEGOS

El Aeropuerto Internacional de Río Gallegos "Piloto Civil Norberto Fernández" 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.

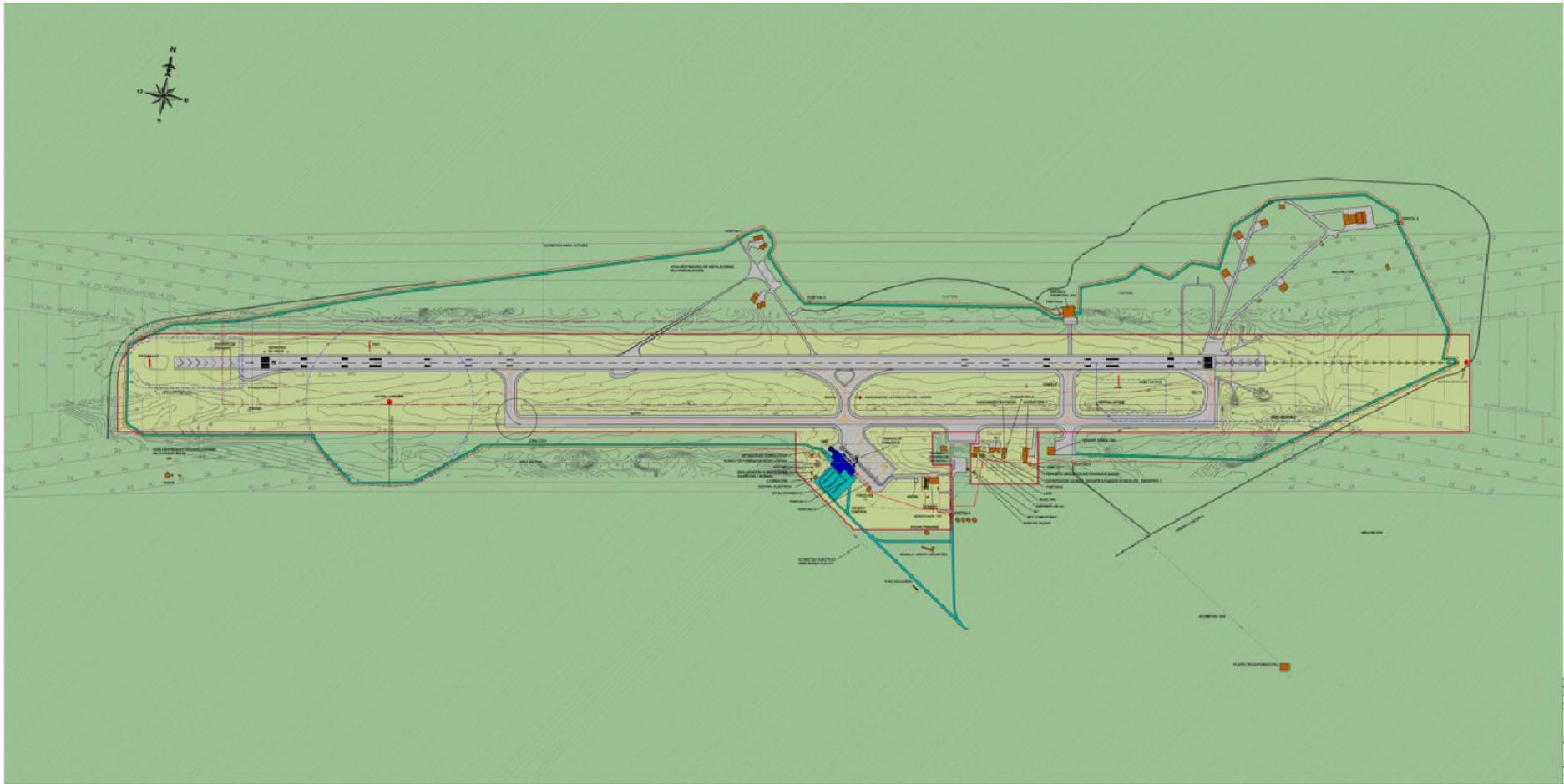
2.1 Características generales

Tabla N°1: Información técnica del aeropuerto.

Nombre	Aeropuerto Piloto Civil Norberto Fernández
Código OACI	SAWG
Código FAA	GAL
Código IATA	RGL
Localización	
Ciudad	Río Gallegos
Provincia	Santa Cruz
Dirección	Ruta Nacional N° 3, km 8 CP 9400
Teléfono informes	(02966) 44-2340
Web	www.aa2000.com.ar
Ubicación	Latitud -51,608951° Longitud -69,307919°
Distancia ciudad	8 km
Autoridades	
Organismo regulador	ORSNA
Jefe de aeropuerto	Rubén Horacio Erbes (ANAC)
Explotador	Aeropuertos Argentina 2000 S.A.
Administrador	Fabián Velázquez
Otras características	
Habilitación	Internacional
Región aérea	RASU (Sur)
Superficie total	1.719 hectáreas
Superficie concesionada	190 hectáreas
Superficie de aerostación	4.320 m ²
Clave de referencia	4E
Horario	0 a 24 horas
Elevación	18 metros
Pistas	07/25 (3549 m x 45 m) Hormigón
Plano de Usos del Suelo	Aprobado en 2011 por el ORSNA
Plan Maestro	Aprobado en 2015 por el ORSNA

Fuente: Organismo Regulador del Sistema Nacional de Aeropuertos.

Imagen N°2: Plano del Plan Maestro del Aeropuerto Internacional de Río Gallegos aprobado por el ORSNA en 2015.



Fuente: ORSNA

El aeropuerto

El predio aeroportuario comprende 1.719 hectáreas de las cuales 190 (11%) se encuentran concesionadas por el Estado Nacional a Aeropuertos Argentina 2000 S.A. El límite del aeropuerto posee un perímetro de casi 18 kilómetros y el límite del área concesionada unos 11,5 kilómetros. Además, en el predio aeroportuario se encuentra la Base Aérea Militar de Río Gallegos.

El aeropuerto posee una única pista, la 07/25 (3549 m x 45 m), una pasarela telescópica y una plataforma comercial además de otras instalaciones de uso civil y militar por fuera de la concesión.

Imagen N°3: Predio y área concesionada del Aeropuerto Internacional de Río Gallegos.



Fuente: Plano de Usos del Suelo del Aeropuerto Internacional de Río Gallegos.

Terminal de pasajeros y carga

En la parte pública del aeropuerto se encuentra la terminal de pasajeros con 4.320 m² de superficie organizada en dos niveles. En esta terminal 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, 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.

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

El Aeropuerto de Río Gallegos posee otras instalaciones de aviación general como los hangares correspondientes a la Dirección Provincial de Aeronáutica de la Provincia de Santa Cruz, más el hangar y la terminal de pasajeros de la Dirección de Asuntos Antárticos. A su vez, en el área militar, cercano a la cabecera 25 de la pista, se encuentra el hangar y la plataforma de carga de la Fuerza Aérea Argentina y, del otro lado de la pista, el hangar perteneciente a la Escuela Técnica N°6 "Brigada Aérea", que funciona en la Brigada Aérea.

Imagen N°4: Sectores del Aeropuerto Internacional de Río Gallegos.



Fuente: Plano de Usos del Suelo del Aeropuerto Internacional de Río Gallegos.

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.

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

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

Imagen N°5: Superficie libre obstáculos del Aeropuerto de Río Gallegos.



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

Mancha de ruido

La contaminación acústica es un fenómeno inherente a cualquier área urbana y constituye un factor ambiental de singular impacto sobre la calidad de vida de sus habitantes. De todos los medios de transporte, la aviación es el que genera mayor cantidad de energía acústica, por ello en las localidades situadas en las inmediaciones de los aeropuertos las molestias que se ocasionan son realmente importantes.

La Publicación de Información Aeronáutica (AIP)⁴ correspondiente al Aeropuerto de Río Gallegos, en el punto 2.21 PROCEDIMIENTOS DE ATENUACIÓN DE RUIDOS, indica que se aplicarán los procedimientos generales de atenuación de ruido establecidos en la Parte 2 – ENR 1.5. Procedimiento de espera, aproximación y salida.

El análisis de ruido realizado como parte del Plan Maestro de cada aeropuerto toma como referencia la normativa FAR, Parte 150 (AC 150/5020-1). Para su estimación se toma en cuenta una mezcla de tráfico de aeronaves de distinto tipo y se incluyen en el cálculo datos de peso de despegue, tipo de movimiento y pista utilizada, trayectorias de aproximación y despegue (rectas o curvas) así como la configuración de las pistas, el horario de funcionamiento, la temperatura, presión atmosférica y el viento. El análisis se realiza con las variables que producen las condiciones más desfavorables en el día pico del año, es decir el día de más movimientos de aeronaves.

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

⁴ <http://www.anac.gov.ar/anac/web/index.php/2/311/informacion-aeronautica/aip>

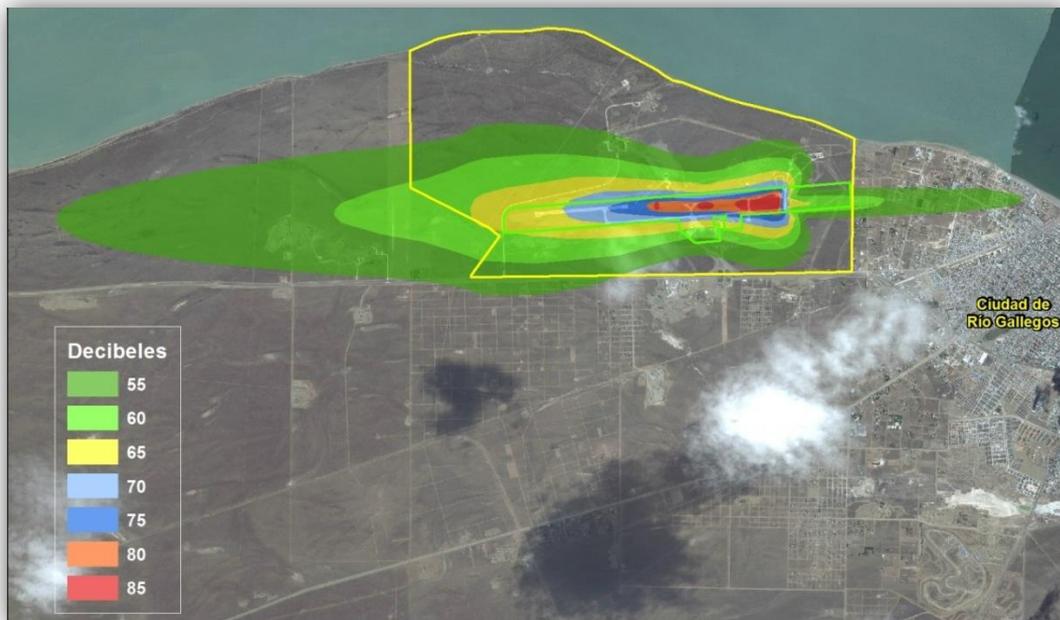
El análisis del ruido realizado en el Plan Maestro del Aeropuerto Internacional de Río Gallegos muestra que las manchas de ruido de ambas cabeceras se desarrollan sobre áreas urbanizadas del sector norte de la ciudad de Río Gallegos, como puede observarse en las imágenes que siguen.

Imagen N°6: Mancha de ruido pista 07.



Fuente: Plan Maestro del Aeropuerto Internacional de Río Gallegos.

Imagen N°7: Mancha de ruido pista 25.



Fuente: Plan Maestro del Aeropuerto Internacional de Río Gallegos.

2.2 Localización y contexto provincial

Abordar la relación entre transporte aéreo y territorio es fundamental para poder dimensionar los beneficios de 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 Río Gallegos se encuentra al noroeste de la ciudad homónima ubicada en la desembocadura del Río Gallegos, en el Departamento Güer Aike de la Provincia de Santa Cruz. Con más de 110.000 habitantes es la capital de la provincia y actúa como centro distribuidor para las actividades turísticas de la zona. Además de éste, existen otros dos aeropuertos del Sistema Nacional en dicha provincia, uno en la Ciudad de El Calafate y el otro en la localidad de 28 de Noviembre (El Turbio/28 de Noviembre).

La Ciudad de Río Gallegos está unida por rutas nacionales y provinciales con la red vial del país. Específicamente, la Ruta Nacional Nº 3 la conecta hacia el norte con las localidades de Puerto Santa Cruz, Puerto San Julián y Comodoro Rivadavia. A su vez, la misma ruta hacia el sur la vincula, previo cruce del Estrecho de Magallanes en ferry por territorio chileno, con las ciudades de Río Grande y Ushuaia de la Isla Grande de Tierra del Fuego. Hacia el oeste del territorio provincial, la Ruta Nacional Nº 40 la comunica con El Calafate, Gobernador Gregores y Perito Moreno.

En cuanto a la red ferroviaria, existe en cercanías de Río Gallegos el puerto de Punta Loyola, extremo del Ramal Ferro Industrial de Río Turbio que actualmente se emplea solamente para el transporte de carga del yacimiento, uniendo Río Gallegos con la mina de carbón de Río Turbio.

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 Río Gallegos como aeropuerto de **vuelos comerciales de cabotaje**⁵ comprende los departamentos de Magallanes, Corpen Aike y Guer Aike (ver Mapa Nº2).

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 132.130 habitantes según datos del último Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas (2010). Los departamentos que la componen (ver mapa Nº2) concentran el 48% de la población de la provincia.

⁵ Comprende las áreas de influencia de los 39 aeropuertos que tuvieron en 2013 vuelos regulares.

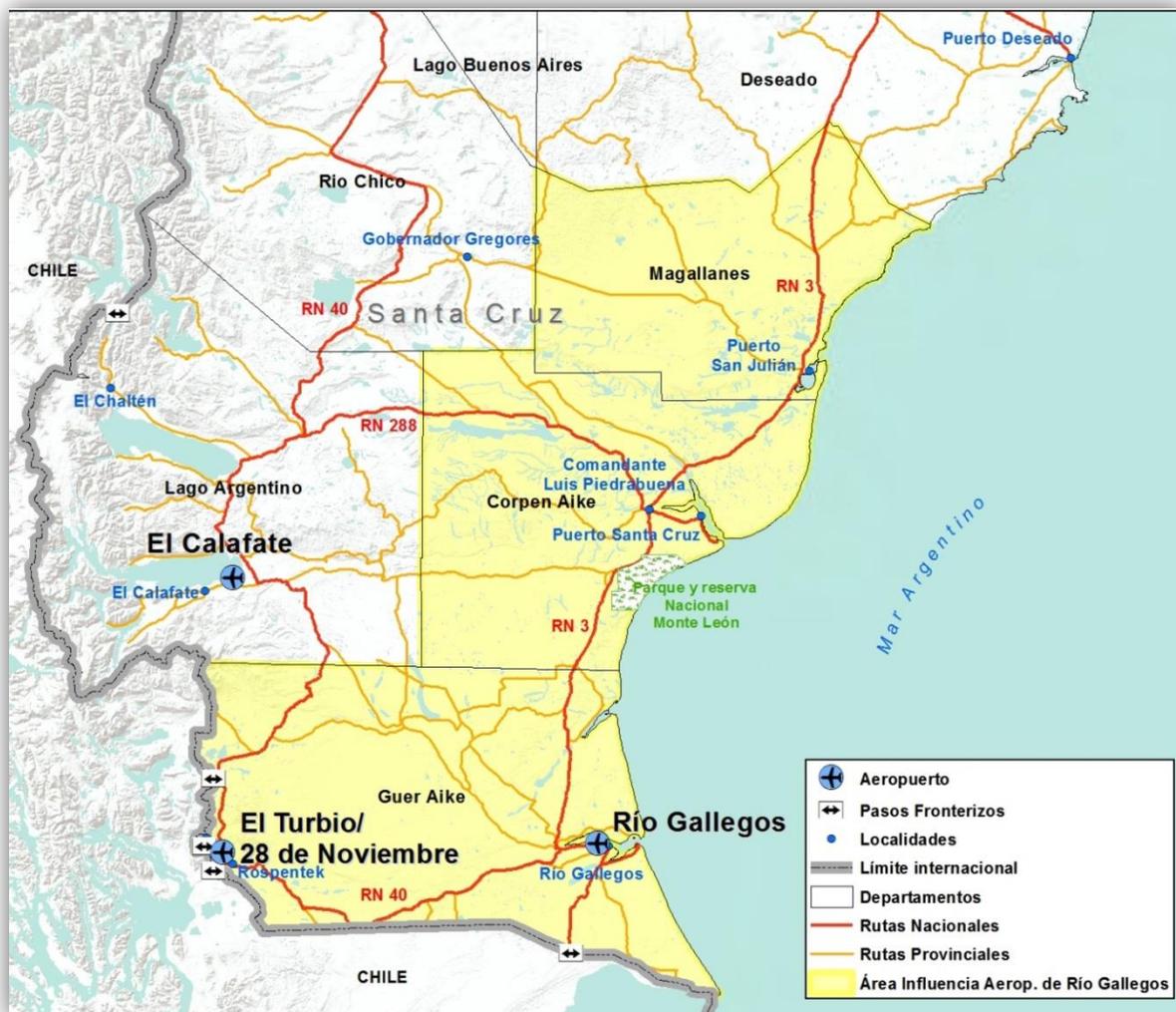
Clasificando los hogares según las variables del último Censo de Población: máximo nivel de estudios alcanzado por el jefe de hogar, su condición de actividad económica, presencia o no de hacinamiento en el hogar y necesidades básicas insatisfechas (NBI), se determinó que el Nivel Socio-Económico (NSE) predominante de los hogares del área de influencia del aeropuerto es el medio en todos los departamentos. El departamento Guer Aike se destaca por ser el de mayor concentración de NSE alto, concentrando el 86,4% del total de hogares de NSE Alto del área de influencia del aeropuerto. Los hogares de NSE medio alcanzan en promedio el 76% y los de NSE bajo el 3%.

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

Nivel socio-económico	Hogares	Porcentaje
Alto	8.138	20%
Medio	30.586	76%
Bajo	1329	3%
Total	40.053	100%

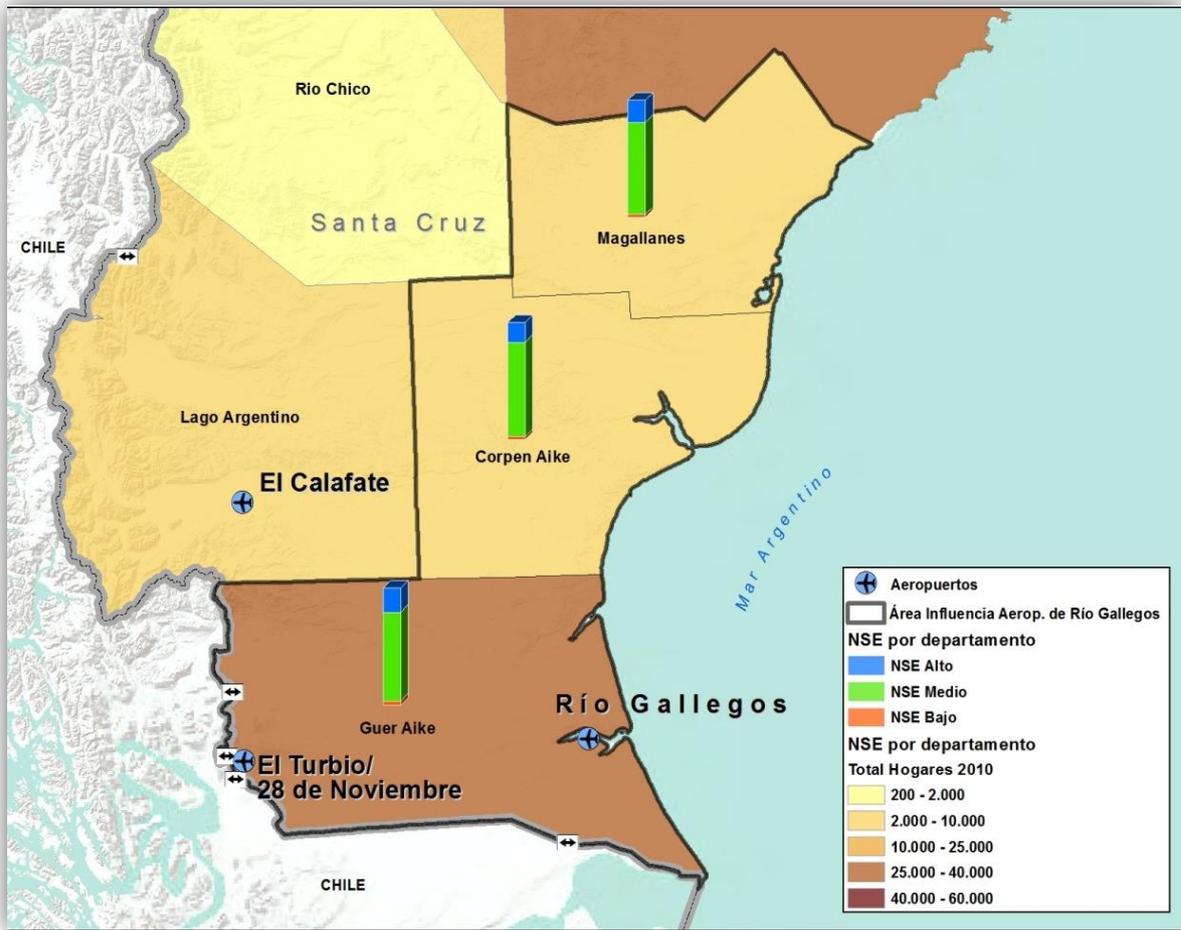
Fuente: Elaboración propia en base al Censo 2010.

Mapa N°2: Localización del Aeropuerto de Río Gallegos y su área de influencia en el contexto provincial.



Fuente: Elaboración propia.

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



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

3. ANÁLISIS AEROCOMERCIAL

3.1 Oferta de transporte aéreo

La oferta aerocomercial del Aeropuerto Internacional de Río Gallegos en el 2013 conectaba a la ciudad de forma directa con Buenos Aires (Aeroparque), Comodoro Rivadavia, El Calafate, El Turbio, Islas Malvinas, Río Grande, Trelew, Ushuaia y Punta Arenas (Chile). Semanalmente⁶ el aeropuerto contó con un total de 76 frecuencias comerciales (ida y vuelta) de las cuales el 65,79% iban desde y hacia Buenos Aires (Aeroparque) seguido por Comodoro Rivadavia con el 10,53%. Luego se encontraron con una oferta menor los aeropuertos de Río Grande, Ushuaia y El Calafate con el 7,89% de las frecuencias cada uno.

El grupo estatal Aerolíneas Argentinas es el que brindó la mayor cantidad de operaciones llevadas a cabo en el Aeropuerto Internacional de Río Gallegos con el 55,26% de las frecuencias semanales, operando hacia y desde Buenos Aires (Aeroparque). LAN Argentina voló directamente a Buenos Aires (Aeroparque) concentrando el 10,53% de las frecuencias.

La otra empresa que operó durante la semana seleccionada fue la línea aérea de fomento (LADE) con el 21,05% de las frecuencias desde y hacia las localidades patagónicas de El Calafate (7,89%), Comodoro Rivadavia (5,26%), Río Grande (5,26%) y Ushuaia (2,63%).

La cuarta empresa que realizó vuelos desde y hacia Río Gallegos fue la aerolínea SOL concentrando el 13,16% de las frecuencias semanales, conectando a esta ciudad con Comodoro Rivadavia (5,26%), Ushuaia (5,26%) y Río Grande (2,63%).

Durante la semana elegida la empresa LAN Airlines no llevo a cabo operaciones, sin embargo sí voló al Aeropuerto Internacional de Río Gallegos durante todo el año hacia y desde los destinos de Islas Malvinas y Punta Arenas (Chile).

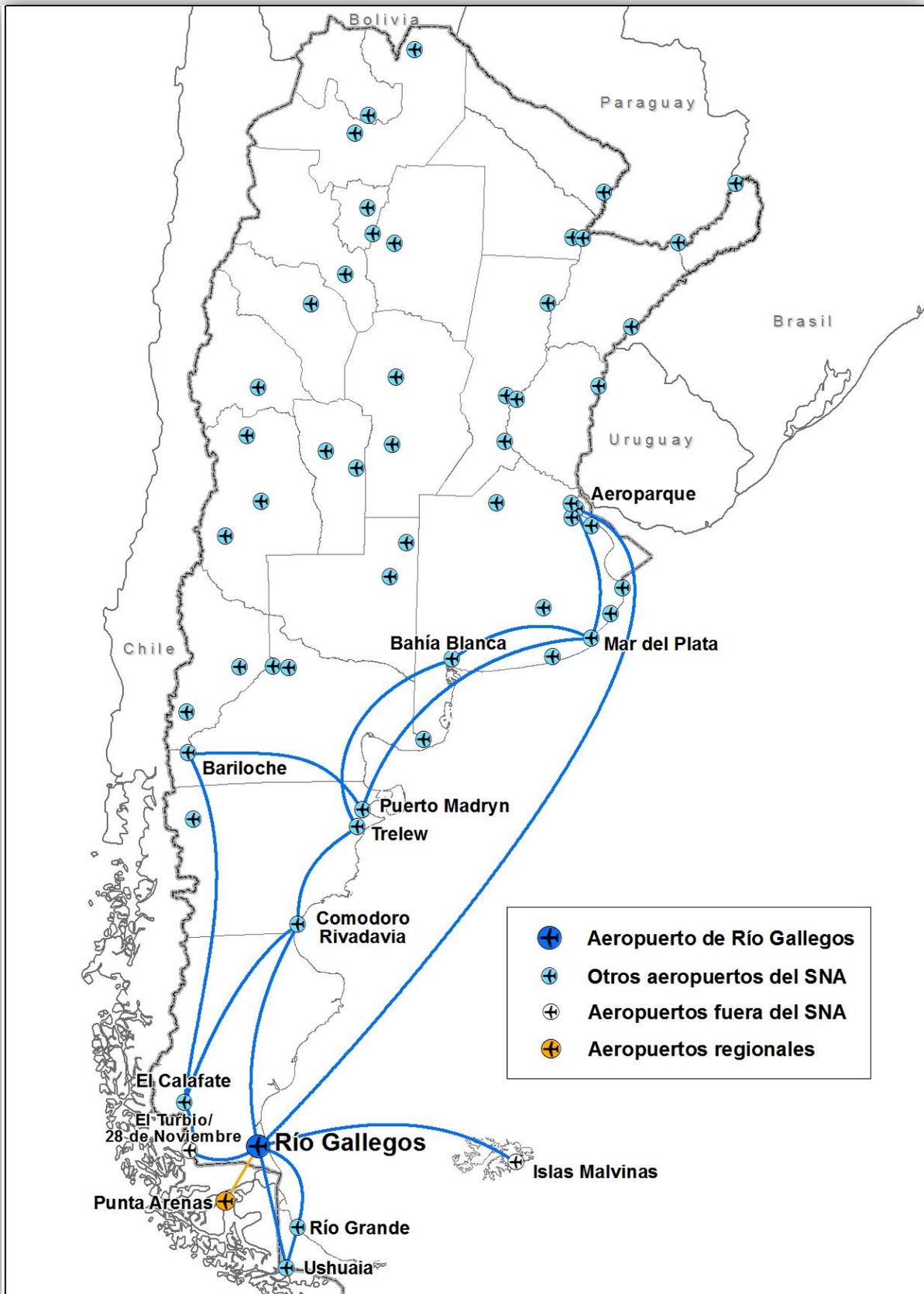
Imagen N°8: Terminal de pasajeros. Aeropuerto Internacional de Río Gallegos.



Fuente: ORSNA

⁶ Se toma como referencia la semana del 1 al 7 de julio del 2013.

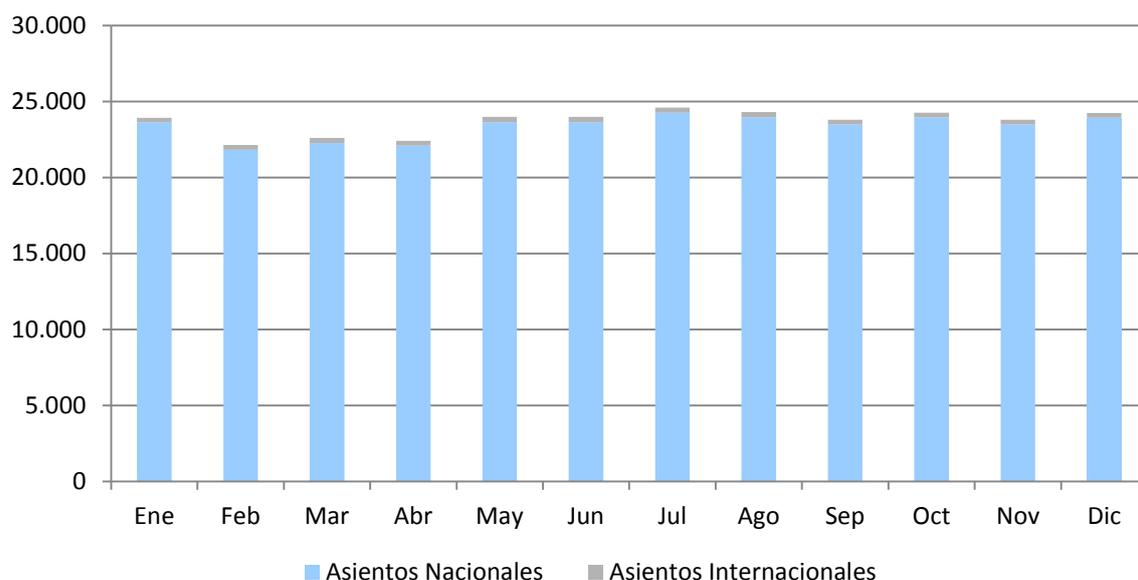
Mapa N°4: Rutas de cabotaje del Aeropuerto Internacional de Río Gallegos. Año 2013



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

En el Aeropuerto Internacional de Río Gallegos se operaron vuelos regulares nacionales e internacionales a diferentes destinos en el año 2013, con una oferta aerocomercial anual superior a los 280.000 asientos. La oferta se mantuvo en el rango de 20.000 a 25.000 asientos mensuales alcanzando su pico máximo en el mes de julio con un valor cercano a los 25.000 asientos, con un promedio de 23.664 asientos mensuales, presentando una oferta regular durante todo el año. El promedio anual de asientos nacionales fue de 23.339 plazas y en materia de oferta internacional fue de 326 asientos.

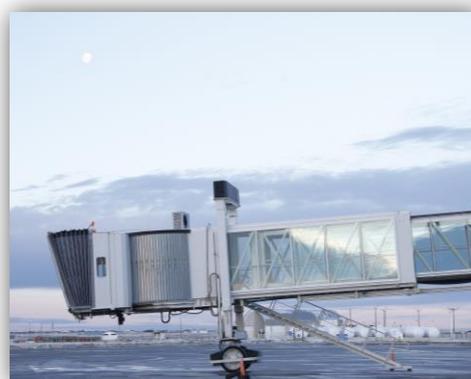
Gráfico N°1: Oferta aerocomercial de asientos del Aeropuerto Internacional de Río Gallegos por tipo de vuelo. Año 2013.



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

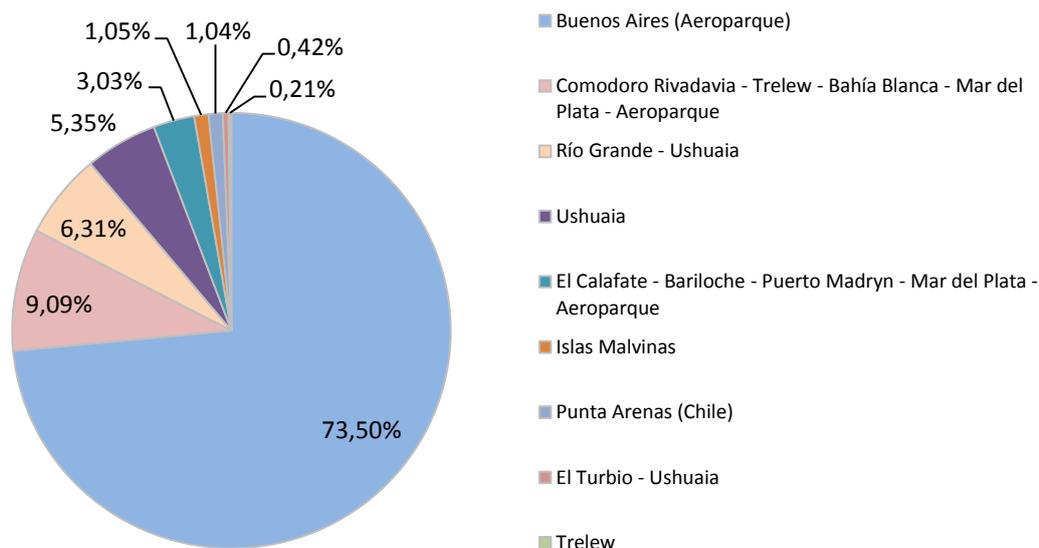
Cuantificando la oferta anual medida en asientos por destino desde y hacia el Aeropuerto Internacional de Río Gallegos, la ruta a Buenos Aires (Aeroparque) concentró el mayor porcentaje con el 73,50% del total ofrecido. Luego se ubicó el enlace hacia Comodoro Rivadavia con el 9,09% de la oferta anual. En tercer y cuarto lugar se posicionaron las conexiones con el Aeropuerto de Río Grande (6,31%) y con el Aeropuerto Internacional de Ushuaia (5,35%). Por último se situaron los enlaces desde y hacia El Calafate, Islas Malvinas, El Turbio y Trelew sumando una oferta anual de 4,71%. El único destino internacional conectado con Río Gallegos fue la ciudad chilena de Punta Arenas concentrando el 1,04% de los asientos.

Imagen N°9: Pasarela telescópica. Aeropuerto Internacional de Río Gallegos.



Fuente: ORSNA

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



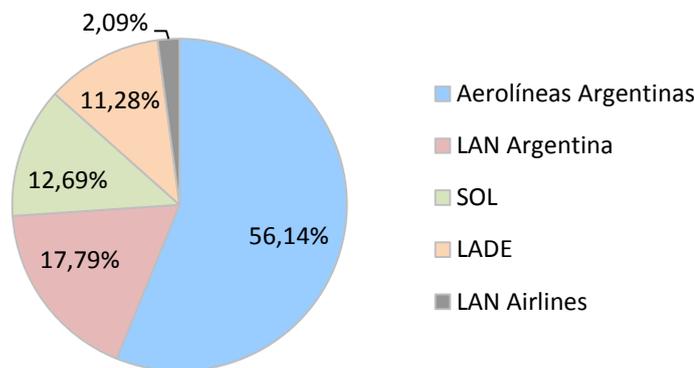
Fuente: Elaboración propia en base a datos de la OAG.

En relación a la oferta aerocomercial servida por las diferentes aerolíneas, se observa que el grupo Aerolíneas Argentinas fue el principal operador con el 56,14% de los asientos ofrecidos en sus dos destinos operados de manera directa: Buenos Aires (Aeroparque) y Ushuaia –sólo los meses de enero y febrero-. Posteriormente se encontró la empresa LAN Argentina con el 17,79% de los asientos, conectando a Río Gallegos con Buenos Aires (Aeroparque).

La empresa SOL llevó a cabo vuelos directos hacia las ciudades de Comodoro Rivadavia, Río Grande y Ushuaia concentrando una oferta anual de 12,69%, estas rutas integraban una ruta con las siguientes escalas: Aeroparque, Mar del Plata, Bahía Blanca, Trelew, Comodoro Rivadavia, Río Gallegos, Río Grande y Ushuaia. Posteriormente se ubicó la aerolínea LADE con el 11,28% de los asientos volando a los destinos de Ushuaia, Trelew, El Calafate y El Turbio. Estos, eran tramos que conformaban vuelos de mayor recorrido uniendo a localidades Patagónicas.

La única empresa extranjera que operó en el Aeropuerto Internacional de Río Gallegos fue la chilena LAN Airlines con el 2,09% de la oferta cuyos destinos eran las Islas Malvinas y la ciudad trasandina de Punta Arenas, ambos conectados en un mismo vuelo con escala en la ciudad santacruceña.

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

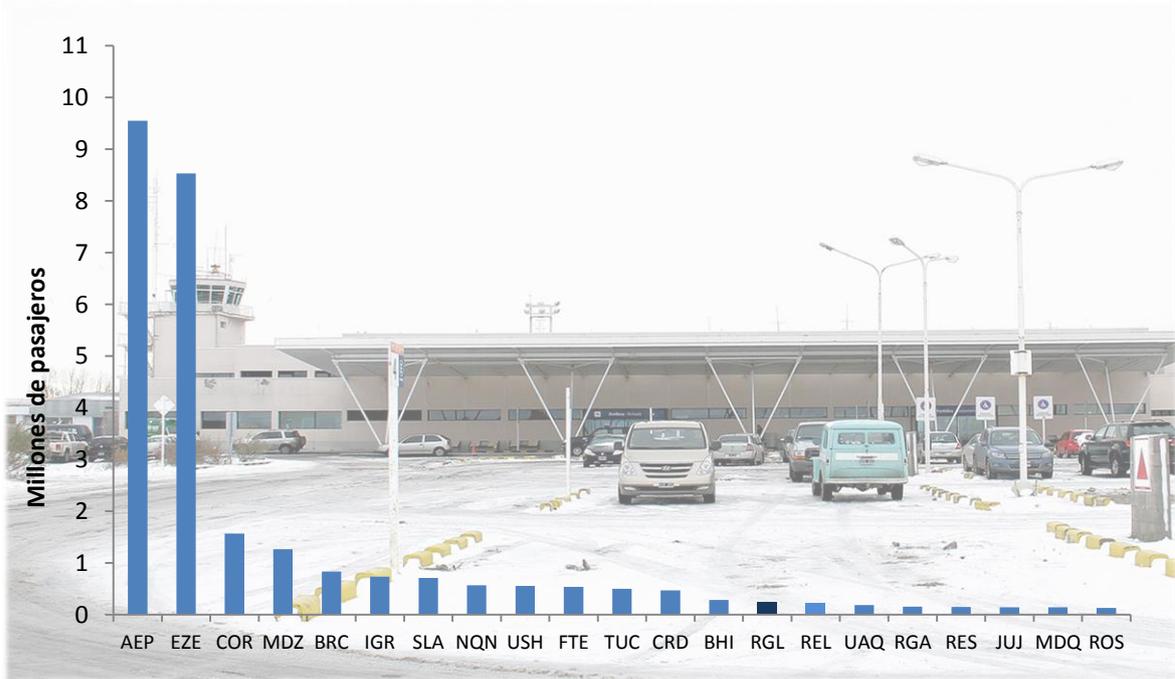


Fuente: Elaboración propia en base a datos de la OAG.

3.2. Demanda de transporte aéreo

El Aeropuerto Internacional de Río Gallegos registró en el año 2013 un movimiento total de 248.610 pasajeros y se ubicó decimocuarto 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 490 toneladas de carga y se realizaron 7.750 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°10: Sector de check-in. Terminal de pasajeros del Aeropuerto Internacional de Río Gallegos.

Tráfico aéreo de pasajeros

Durante el año 2013, en el Aeropuerto Internacional de Río Gallegos, se registró un movimiento de 248.610 pasajeros de los cuales 230.328 correspondieron pasajeros de cabotaje, 18.269 a pasajeros en tránsito y 13 a pasajeros internacionales.



Fuente: ORSNA



2013

AEROPUERTO DE RÍO GALLEGOS

248.610

Pasajeros

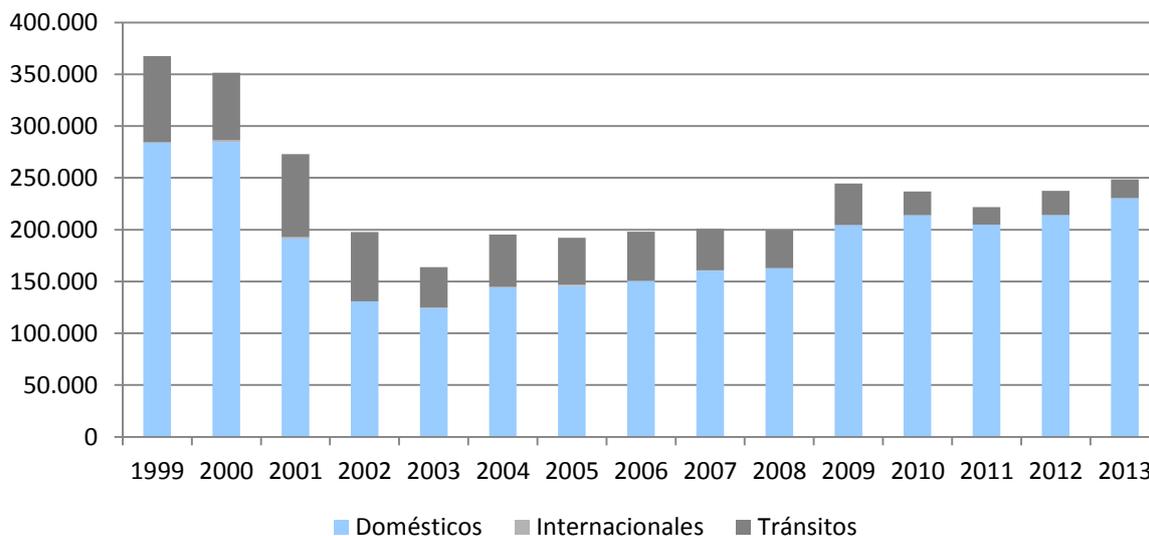
490

Toneladas de carga aérea

7.750

Movimientos de aeronaves

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

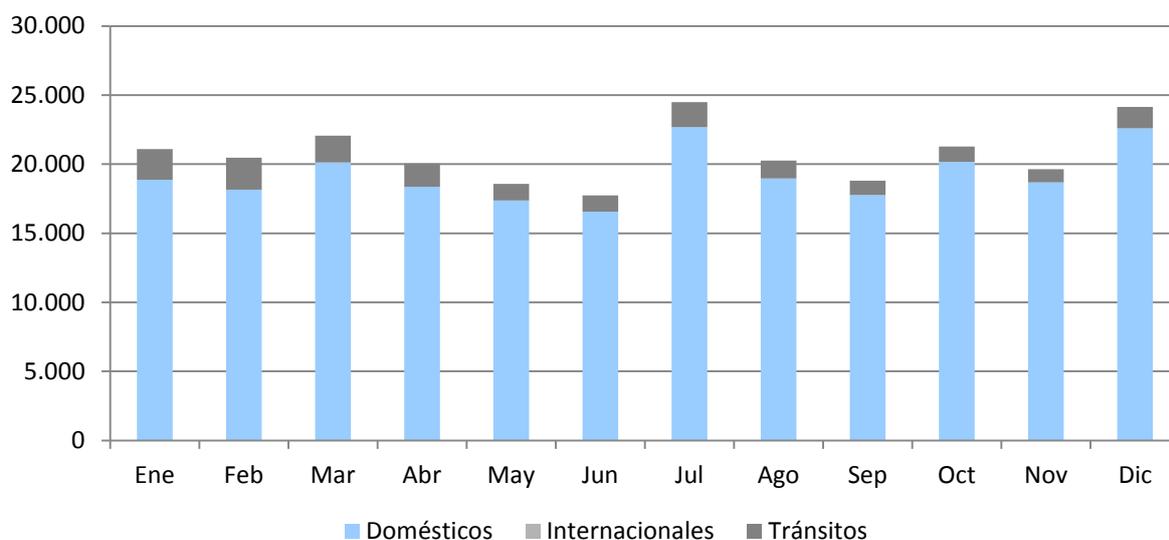


Fuente: Elaboración propia en base a datos de AA2000.

La tasa de crecimiento interanual promedio para el período 2003-2013 fue de 3,79%, generando que durante estos 10 años el volumen total de pasajeros del aeropuerto creciera un 50,56%. Específicamente, la tasa de crecimiento interanual promedio para pasajeros de cabotaje fue de 5,76% con un crecimiento total entre 2003 y 2013 de 85,09% y para pasajeros en tránsito de -6,72% y -53,48% respectivamente.

En materia de pasajeros internacionales se presentó cierta irregularidad en la evolución debido a la falta de estabilidad de vuelos regulares de carácter internacional.

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

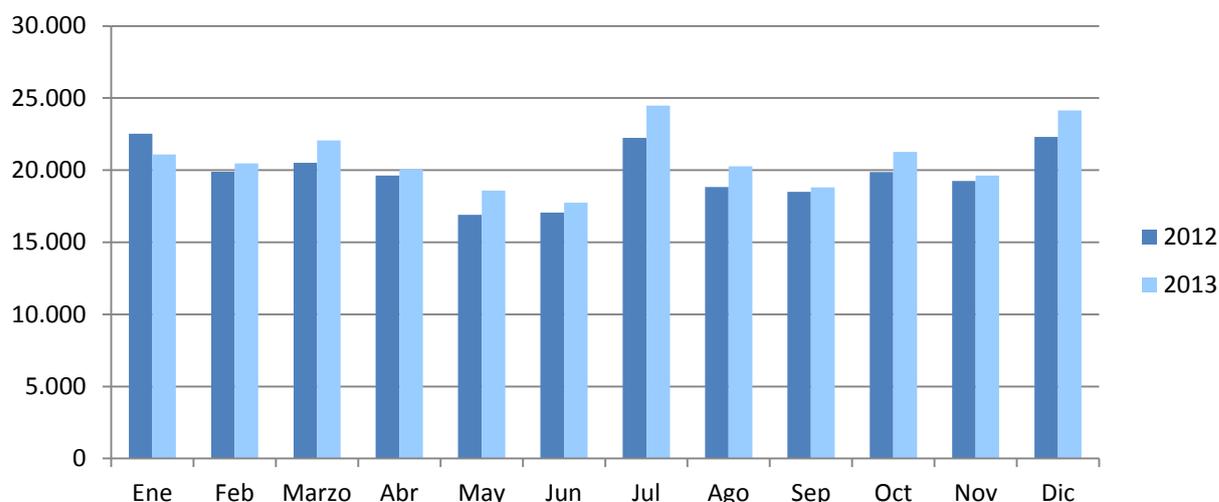


Fuente: Elaboración propia en base a datos de AA2000.

La demanda anual de pasajeros del año 2013 presentó un promedio mensual de 20.718 movimientos cuyas variaciones se presentaron en un rango que fue desde los 17.000 a los 25.000 pasajeros mensuales, siendo el mes de julio el de mayor demanda con casi 24.500 pasajeros. En materia pasajeros de cabotaje, los mismos presentaron un promedio mensual de 19.194, siendo los meses de julio y diciembre los de mayor movimiento con valores cercanos a los 22.500 pasajeros. En relación a los pasajeros en tránsito, los mismos correspondieron a los vuelos de SOL y LADE con un promedio mensual de 1.522 movimientos.

En relación al año 2012, el movimiento de pasajeros presentó un incremento del 4,66%, pasando de manejar 237.540 a 248.610 pasajeros anuales.

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



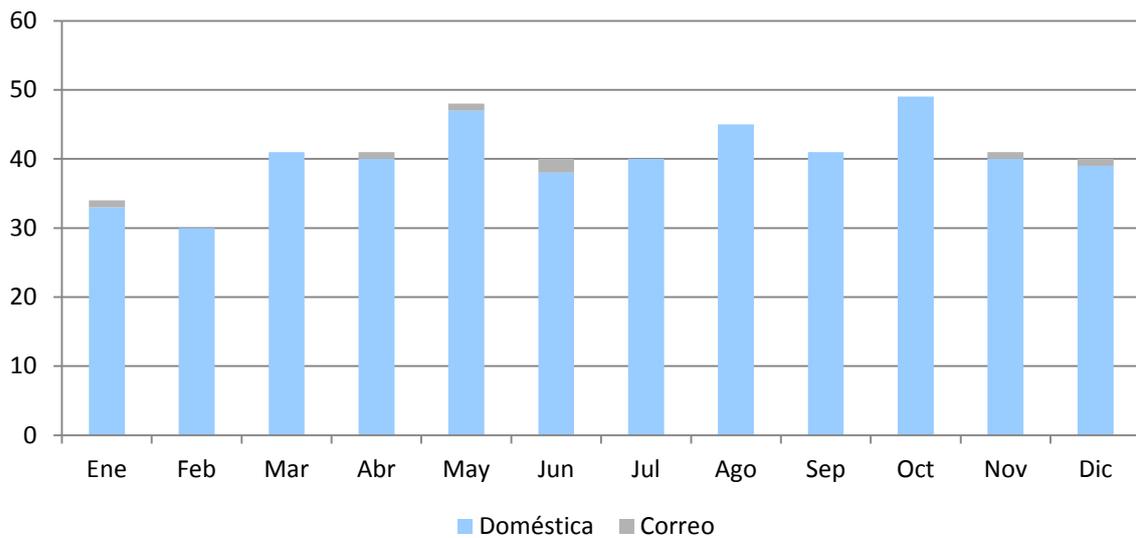
Fuente: Elaboración propia en base a datos de AA2000.

La ruta de mayor demanda desde y hacia el Aeropuerto Internacional de Río Gallegos correspondió al enlace con Buenos Aires (Aeroparque) con el 76,27% del total de pasajeros. Le siguieron en importancia las rutas a Comodoro Rivadavia (6,65%), Río Grande (5,86%), Ushuaia (5,34%) y El Calafate (2,22%). El resto de los destinos poseían una demanda menor al 1% acumulando entre todos ellos el 3,66% del total de pasajeros que tuvieron como origen o destino el Aeropuerto Internacional de Río Gallegos

Tráfico aéreo de carga

El flujo total de carga aérea transportada desde y hacia el Aeropuerto Internacional de Río Gallegos en 2013 fue de 490 toneladas, un 5,83% más que en el año 2012. El total de la misma correspondió a un 98,57% para carga de cabotaje y el 1,43% restante al correo, y varió en un rango de 30 a 50 toneladas con un promedio mensual de 41 toneladas.

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

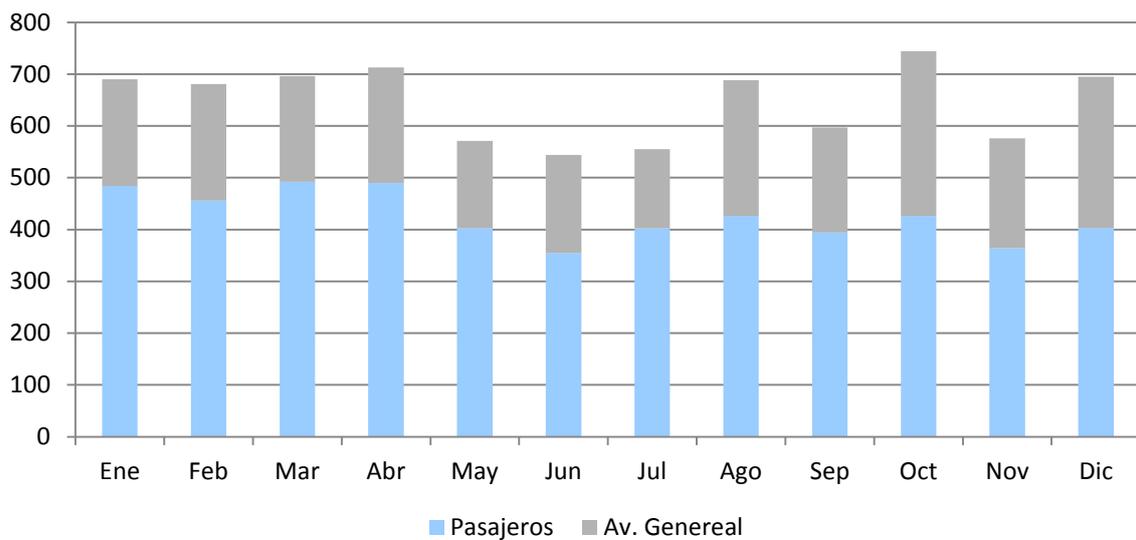


Fuente: Elaboración propia en base a datos de AA2000.

Movimientos de aeronaves

El año 2013 cerró con un total 7.750 movimientos, entre aterrizajes y despegues, en el Aeropuerto Internacional de Río Gallegos, lo que representó un promedio de 21 operaciones diarias. Se observa que las mismas se mantuvieron en un rango que va desde los 500 a los 750 movimientos mensuales, siendo el mes de octubre el de mayor cantidad de operaciones con 744 despegues y aterrizajes. En promedio los vuelos comerciales tuvieron 425 movimientos por mes y la aviación general un promedio mensual de movimientos de 221 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)⁷ “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 inversiones⁸ en otro impacto denominado como *catalítico*.

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

⁷ IATA (2008) Beneficios económicos del transporte aéreo en Argentina. www.iata/economics

⁸ 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.

\$854M

IMPACTO ECONÓMICO-TERRITORIAL POSITIVO Aeropuerto de Río Gallegos – Año 2013

Impacto económico-territorial del Aeropuerto de Río Gallegos	Valores (\$ pesos)
Beneficios económicos para los pasajeros (excedente del consumidor)	\$17.451.710
Beneficios por el lado de la demanda para el PBI derivados del transporte aéreo (impacto directo, indirecto e inducido)	\$52.353.514
Beneficios por el lado de la oferta (productividad)	\$60.289.359
Beneficios por el lado de la oferta (turismo receptivo)	\$724.578.646
IMPACTO ECONÓMICO POSITIVO	\$854.673.229
Efectos negativos por el lado de la oferta (turismo emisor)	\$81.616.883
IMPACTO ECONÓMICO NEGATIVO	\$81.616.883
SALDO DE IMPACTOS	\$773.056.346

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 Río Gallegos en 2013 y la tarifa promedio para cada caso. Así, el excedente del consumidor registrado para los pasajeros que se movilizaron exclusivamente desde Río Gallegos hacia todos los destinos alcanzó la suma de \$17.451.710 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 Río Gallegos fue de \$52.353.514 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 \$48.738.257 de pesos, lo que representa un 93% del PBA, el restante 7% correspondió a los servicios aeronáuticos con un monto total de \$3.615.257 de pesos. Del total de la facturación correspondiente a las actividades no aeronáuticas que se desarrollan en el aeropuerto, la venta de aerocombustibles representó el 93%.

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



Fuente: Elaboración propia en base a datos de AA2000.

En el Aeropuerto Internacional de Río Gallegos, más del 90% de la facturación total deviene de las actividades conexas al transporte aerocomercial. La explotación comercial del aeropuerto aporta el 1%, siendo las actividades secundarias las que en volumen son menos representativas. El 7% restante es 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 Río Gallegos. Año 2013



Fuente: Elaboración propia en base a datos de AA2000.

Quien administra el aeropuerto, Aeropuertos Argentina 2000 S.A., percibió un 6% 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 percibe otros ingresos aeronáuticos por el cobro directo de tasas. El ingreso total del concesionario declarado para el año 2013 fue de \$3.387.862 de pesos. El 67% fueron ingresos aeronáuticos y el 33% no aeronáuticos. El resto de los ingresos aeronáuticos del aeropuerto estuvo compuesto por las tasas de seguridad y aduana por un monto de \$1.348.170 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 Río Gallegos (\$ pesos). Año 2013.

	Por pasajero	Por movimiento	Por m ² Terminal	Por hectárea
Ingresos Totales	\$210,58	\$6.755	\$12.119	\$275.545
Ingresos Aeronáuticos	\$14,54	\$466	\$837	\$19.028
Ingresos no Aeronáuticos	\$196,04	\$6.289	\$11.282	\$256.517
Ingresos no Aeronáuticos por rubro				
<i>Actividades conexas al transporte aerocomercial</i>	\$193,32	\$6.202	\$11.125	\$252.956
<i>Explotación comercial del aeropuerto</i>	\$1,40	\$45	\$80	\$1.830
<i>Actividades secundarias desarrolladas en el aeropuerto</i>	\$1,32	\$42	\$76	\$1.731

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

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 específico⁹. 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 35% con respecto a 2012 para el caso del Aeropuerto Internacional de Río Gallegos. En términos totales para el año 2013, el impacto del aeropuerto sobre la productividad de su área de influencia fue de \$60.289.359 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°11: Sistema de descarga y apilado de carbón en el puerto de Punta Loyola. Santa Cruz.



Fuente: Yacimientos Carboníferos de Río Turbio (YCRT)

⁹ IATA toma la primera semana de Julio.

HISTORIAS QUE HABLAN...

Energía desde el sur para toda la Argentina

Jorge Larregina es parte de Yacimientos Petrolíferos de Río Turbio (YCRT). Ingresó a la empresa en 1978 como un joven contador, luego fue Gerente del Departamento de Contabilidad y Finanzas, hasta llegar a desempeñarse como Coordinador General. La empresa actualmente cuenta con 3.000 trabajadores.



Tanto para el viaje de técnicos, como de las áreas gerenciales o funcionarios, el uso del aeropuerto de Río Gallegos es constante: *"Hay movimientos todas las semanas, todos los días. Por ejemplo, ahora que se puso en marcha la central termoeléctrica hay personas viajando asiduamente. Además, se hacen inspecciones y controles de calidad, vamos por diferentes asuntos. Viajamos para la realización de auditorías, planificación minera, para ver presupuestos, realizar reuniones o para participar de capacitaciones. También vienen de allá para ver el equipamiento y probarlo antes de su traslado"*.

YCRT comenzó en 1943 la explotación del Campo Carbonífero, ubicado en el Departamento de Guer Aike, en el extremo sudoeste de la Provincia de Santa Cruz. Con una planta inicial de trabajadores golondrina que con el tiempo se fue profesionalizando, tuvieron como objetivo no sólo la venta de carbón sino la producción de energía. En 1994, época de las privatizaciones en la Argentina, el yacimiento fue concesionado. En 2002 se lo recuperó casi con la mina cerrada y se la reactivó, aumentaron los servicios y con ellos la cantidad de empleados. En sus oficinas de Río Gallegos se encuentra el personal responsable de la comercialización, desde allí Jorge y sus compañeros viajan de manera permanente: *"como te darás cuenta hay un movimiento constante porque nosotros no vendemos ni compramos desde el escritorio, la mayoría de los proveedores viajan a visitar el yacimiento para conocer en detalle nuestras necesidades, después nos muestran sus especificaciones y nosotros lo sometemos a estudio de nuestros técnicos. Hay proveedores visitándonos siempre"*. Por su larga experiencia minera Jorge considera que a pesar de las mejoras tecnológicas para la industria, determinadas cuestiones deben resolverse de manera presencial: *"El aeropuerto es lo que le da vida a nuestro trabajo. En una empresa de producción no puedes comprar por un folleto, tenés que ver qué te puede brindar esa máquina según tus instalaciones"*.

Con la central termoeléctrica hecha realidad, la denominada mega usina proveerá de energía no sólo a la Provincia de Santa Cruz, sino además a todo el país a través de un sistema interconectado nacional. Promoviendo una mayor comercialización y aumentando el empleo, el aeropuerto fue y es necesario para su crecimiento: *"Hay mucho movimiento de pasajeros, para nosotros la frecuencia de los vuelos es fundamental. En este momento están viajando todas las semanas contingentes que no bajan de las quince personas, y se suelen quedar una semana allá, van rotando los distintos técnicos según las tareas a realizar. Sería todo muy complicado si no contáramos con el aeropuerto"*.

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 Santa Cruz¹⁰. 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.

Las zonas turísticas localizadas en el área de influencia del Aeropuerto Internacional de Río Gallegos forman parte de la Región Turística Patagonia. Una de ellas es el Parque y Reserva Nacional Monte León, primer Parque Nacional costero-marino de la Argentina, ubicado a 210 kilómetros al norte de Río Gallegos. La oferta turística de la Ciudad de Río Gallegos está conformada por museos, monumentos histórico-culturales y circuitos urbanos, como así también un estuario que alberga miles de aves residentes y migratorias. Fuera del radio urbano se encuentran estancias turísticas, recorridos por el paisaje volcánico de la Laguna Azul y la Reserva Faunística Cabo Vírgenes, una de las mayores pingüineras de América del Sur que alberga a más de 150.000 pingüinos magallánicos.

Turismo extranjero

La Ciudad de Río Gallegos recibió en el 2013 unos 3 mil visitantes extranjeros que arribaron a través del Aeropuerto Internacional "Piloto Civil Norberto Fernández".

Turismo interno

A su vez, ese mismo año, arribaron al aeropuerto más de 118 mil turistas argentinos.

Imagen N°12: Parque Nacional Monte León, Santa Cruz, Argentina.



Fuente: Administración de Parques Nacionales

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 Río Gallegos, fue de \$ 724,6 millones de pesos en el año 2013. De este total, el gasto de los turistas internos arribados fue de \$704,0 millones de pesos, mientras que los turistas extranjeros gastaron \$20,6 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 galleguense.

¹⁰ 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.

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 Río Gallegos 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 galleguenses que satisfacen sus deseos de turismo en otros lugares a través del uso del avión.

En 2013, aproximadamente 14 mil residentes locales viajaron al interior y al exterior del país a través del Aeropuerto Internacional de Río Gallegos. Unos 13.559 mil pasajeros eligieron viajar hacia destinos nacionales, mientras que los 348 restantes fueron al exterior.

En términos económicos, el gasto total de los turistas galleguenses en destinos de la Argentina fue de \$79,4 millones de pesos. Además, los que partieron en avión al exterior realizaron gastos por unos \$2,2 millones pesos. En conclusión, el impacto negativo total que se registró en 2013 para el área de influencia del aeropuerto fue de \$81,6 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	3.048	\$20.559.057
Turistas emisivos	348	\$2.171.893
Saldo de impactos del turismo internacional	2.700	\$18.387.163
Turismo Interno		
Turismo receptivo	117.786	\$704.019.590
Turismo emisoro	13.559	\$79.444.989
Saldo de impactos del turismo interno	104.227	\$624.574.600
SALDO DE IMPACTO TURÍSTICO TOTAL	106.927	\$642.961.763

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 Río Gallegos registró en 2013 un total de 204 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.

GENERACIÓN DE EMPLEO

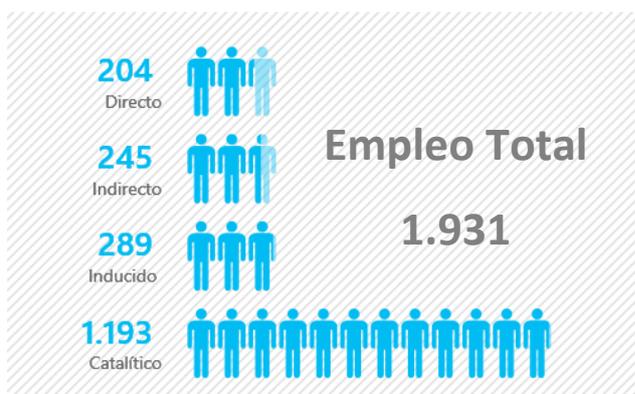


Imagen N°13: Sector gastronómico. Aeropuerto Internacional de Río Gallegos.



Fuente: ORSNA

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



Fuente: Policía de Seguridad Aeroportuaria.

HISTORIAS QUE HABLAN...

Río Gallegos, puerta de entrada a la Antártida



Mariano Memolli llegó a la Antártida por un aviso en el diario donde solicitaban un médico para la Base Marambio. Ya en el lugar, se enteró que además sería el jefe de la base. La práctica médica tradicional no era su destino, nunca se imaginó en un consultorio privado. Desde sus inicios en territorio antártico, con la inigualable experiencia de haber residido allí de 1991 a 1993, el Aeropuerto de Río Gallegos fue fundamental para su vida: *"El soporte aéreo es rápido, eficiente y nos mantiene"*

conectados durante todo el año con el continente americano. Es importantísimo para todo nuestro trabajo, desde la llegada de científicos hasta la evacuación de los que desempeñamos alguna tarea. También se hace apoyo a otros países que tienen bases antárticas. Salimos del Aeropuerto de Río Gallegos y en dos horas y media estamos en la Base Marambio. Por ejemplo, los problemas que generaron para la logística el rompimiento del Irizar, se solucionaron por la capacidad aérea de argentina".

Actualmente Mariano es el Director de la Dirección Nacional del Antártico, allí se realiza la programación, planeamiento, coordinación, dirección, control y difusión de la actividad antártica argentina. En este sentido, es desde la terminal antártica en el Aeropuerto de Río Gallegos desde donde parten los vuelos hacia la Antártida, facilitando la conexión con las trece bases argentinas - seis permanentes y siete de temporada estival- donde 230 personas viven de forma permanente: responsables de infraestructura, comunicación, médicos y cocineros, entre otros oficios. Asimismo, viajan frecuentemente más de quinientos investigadores que trabajan temas como cambio climático, glaciología y estudios de bacterias para la creación de nuevos fármacos: *"En Río Gallegos, mientras se espera la salida del vuelo, nos dan apoyo de todo tipo, como comida, lugar para cambiarnos la ropa por la diferencia de temperatura y también, cuando la espera se hace larga por las condiciones climáticas, nos llevan a la ciudad para distendernos. Tenemos una terminal propia. Te avisan que en unas horas se abre una ventana de buen tiempo, chequean y se sale de inmediato. Además, nos dan un tentempié o un café para pasar el tiempo".*

Mariano coordina todas las campañas a la Antártida de uso científico y sostiene que, a pesar de que se pueden ver partidos de fútbol o conectarse a internet en las bases, si no existiesen los vuelos con Río Gallegos sus tareas serían muy complicadas: *"Por campaña durante el invierno hay 18 científicos que se quedan a vivir todo el año y en el verano hay cerca de los quinientos. Algunos se quedan hasta quince días, dependemos de la disponibilidad aérea".* La Antártida no es solo el territorio blanco ocupado desde 1904, sino que actualmente representa la construcción de soberanía a través del conocimiento de la biodiversidad y de los recursos disponibles como soberanía científica, por eso su conexión aérea y el Aeropuerto de Río Gallegos son de vital importancia.

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 Río Gallegos, se generaron 821 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	7.769	249	447	10,2
Empleo directo	821	26	47	1,1
Empleo indirecto	985	32	57	1,3
Empleo inducido	1.164	37	67	1,5
Empleo catalítico	4.800	154	276	6,3

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

La actividad aeroportuaria llevó en 2013 a significar la generación de 204 puestos de trabajos directos, de 245 empleos indirectos, de 289 puestos de trabajo dentro de las actividades correspondientes al impacto inducido, y de 1.193 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 Río Gallegos implicaron la generación de un total de 1.931 empleos.

