

2013

Aeropuerto Internacional de Bariloche



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 Internacional de Bariloche	5
1.1. Características generales.	6
1.2. Localización y contexto provincial.	14
2. Análisis aerocomercial	17
2.1. Oferta de transporte aéreo.	17
2.2. Demanda de transporte aéreo.	21
3. Impacto económico-territorial	27
3.1. Beneficios económicos para los pasajeros.	29
3.2. Beneficios por el lado de la demanda (impacto directo, indirecto e inducido).	29
3.3. Beneficios por el lado de la oferta (productividad).	32
3.4. Turismo receptivo facilitado por el transporte aéreo.	34
3.5. Turismo emisoro posibilitado por el transporte aéreo.	36
3.6. Generación de empleo.	38

1. PRESENTACIÓN

El Informe de Impacto Económico-Territorial del Aeropuerto Internacional de Bariloche 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, al Sistema Nacional de Aeropuertos y al subsistema aeroportuario de Buenos Aires.

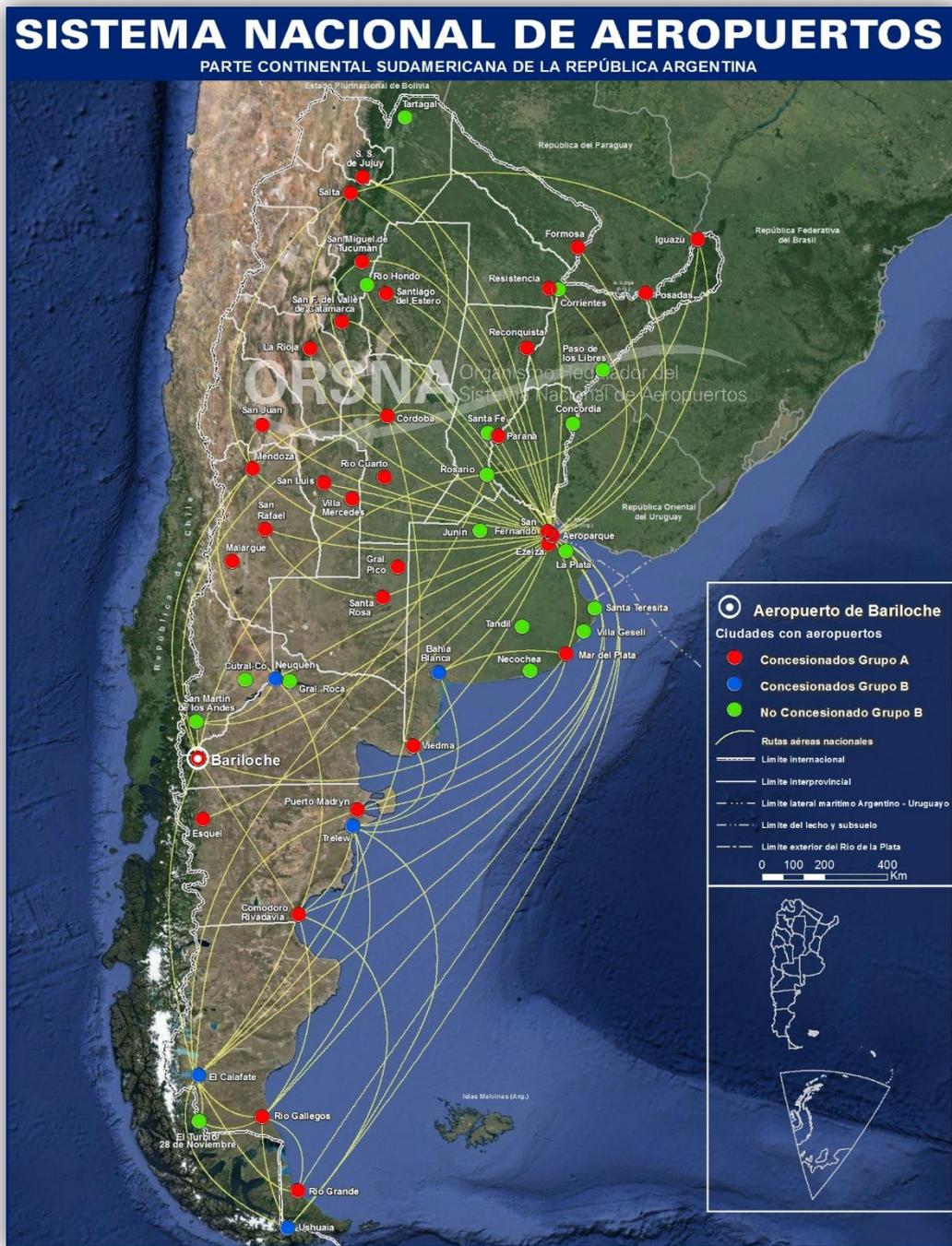
Estos informes son una herramienta de análisis fundamental tanto para la planificación estratégica aeroportuaria como para la toma de decisiones en materia de políticas de transporte en general y de transporte aéreo en particular, en vistas del desarrollo genuino local, regional y nacional.

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL AEROPUERTO

INTERNACIONAL DE BARILOCHE

El Aeropuerto Internacional de Bariloche "Teniente Luis Candelaria" 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.

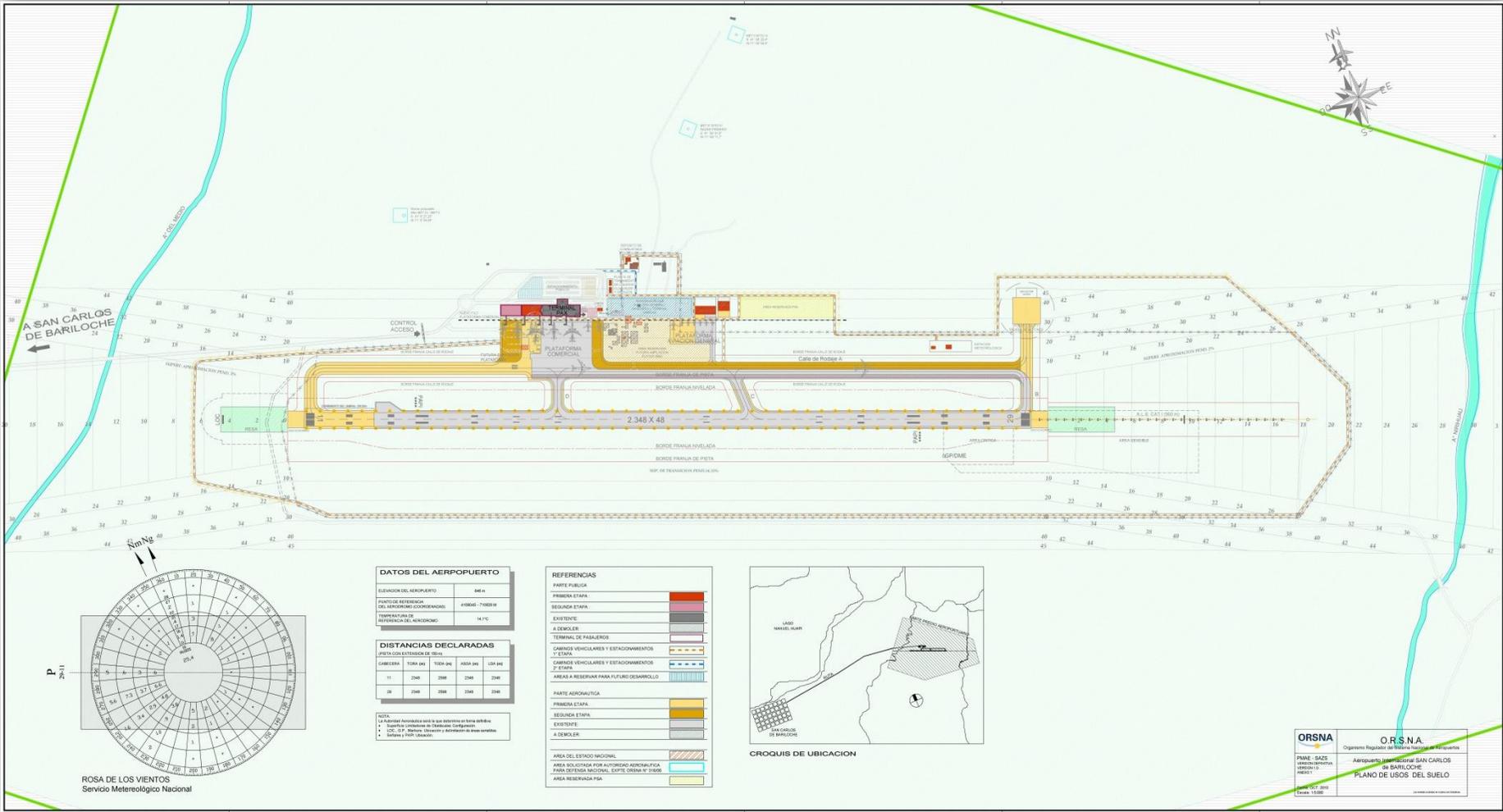
2.1 Características generales

Tabla N°1: Información técnica del aeropuerto.

Nombre	Aeropuerto Internacional Teniente Luis Candelaria
Código OACI	SAZS
Código FAA	BAR
Código IATA	BRC
Localización	
Ciudad	San Carlos de Bariloche
Provincia	Río Negro
Dirección	Ruta Provincial N° 80 S/N – CP: 8400
Teléfono informes	(02944) 40 - 5016
Web	www.aa2000.com.ar
Ubicación	Latitud -41,150319° Longitud - 71,159308°
Distancia ciudad	14 km
Autoridades	
Organismo regulador	ORSNA
Jefe de aeropuerto	José Diribarne (ANAC)
Explotador	Aeropuertos Argentina 2000 S.A.
Administrador	Victor Medo
Otras características	
Habilitación	Internacional
Región aérea	RACE (Centro)
Superficie total	1.800 hectáreas
Superficie concesionada	1.800 hectáreas
Superficie de aerostación	10.000 m ²
Clave de referencia	4E
Horario	7 a 22 horas
Elevación	846 metros
Pistas	11/29 (2348 m x 48 m) Asfalto
Plano de Usos del Suelo	Aprobado en 2011 por el ORSNA
Plan Maestro	Aprobado en 2014 por el ORSNA

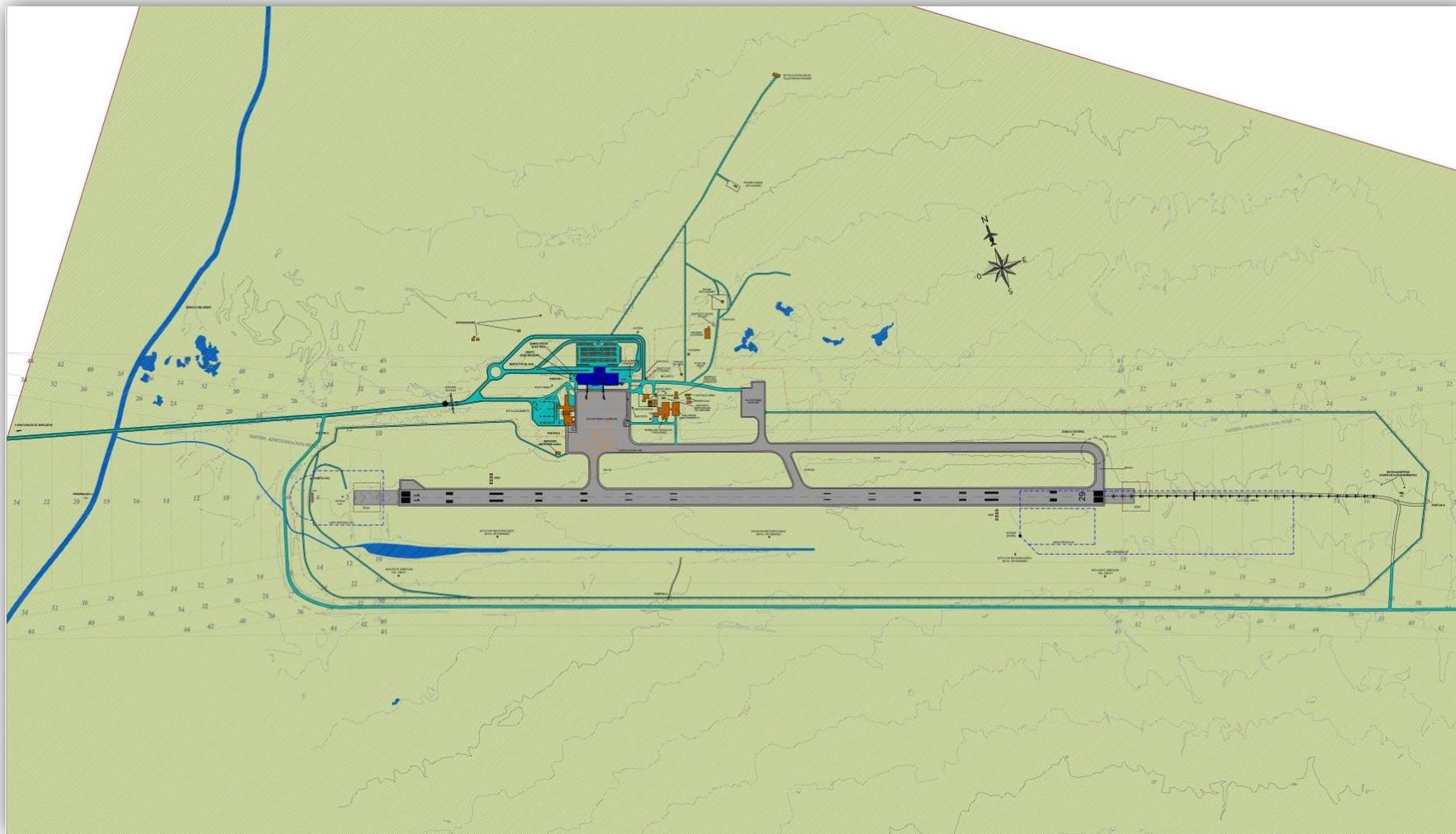
Fuente: Organismo Regulador del Sistema Nacional de Aeropuertos.

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



Fuente: ORSNA

Imagen N°2: Plano del Plan Maestro del Aeropuerto Internacional de Bariloche aprobado por el ORSNA en 2014.



Fuente: ORSNA

El aeropuerto

El predio aeroportuario comprende 1.800 hectáreas de las cuales el 100% se encuentran concesionadas por el Estado Nacional a Aeropuertos Argentina 2000 S.A. El límite del aeropuerto posee un perímetro de 17,3 kilómetros. El Aeropuerto Internacional de Bariloche posee una única pista, la 11/29 (2348 m x 48 m), dos pasarelas telescópicas y dos plataformas, la comercial de pasajeros y la auxiliar.

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



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

Terminal de pasajeros y carga

En la parte pública del aeropuerto se encuentra la terminal de pasajeros con 10.000 m² de superficie organizada en dos niveles. En esta terminal se concentran las operaciones de aviación comercial de cabotaje e internacional y las de aviación general. El conjunto de edificios que componen el área terminal son: la terminal de pasajeros, la torre de control y las plataformas mencionadas. Está planificada la construcción de la terminal de cargas de aproximadamente 2.500 m² en un sector ubicado al sudeste de la actual terminal de pasajeros, en caso que el volumen anual de carga transportada así lo justifique.

Imagen N°4: Sectores del Aeropuerto Internacional de Bariloche.



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

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 aéreo¹. Su finalidad es reducir al mínimo los peligros que para las aeronaves representan dichos obstáculos, que pueden ser por ejemplo antenas, edificios o torres de alta tensión.

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

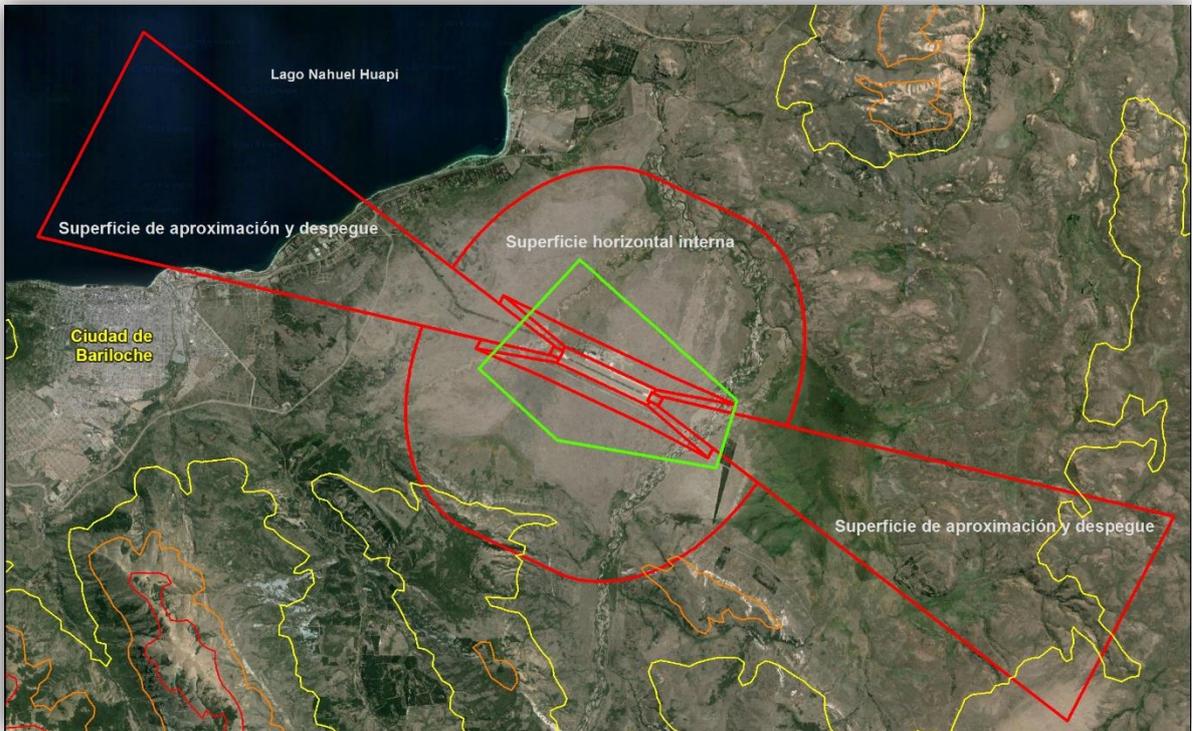
En la Publicación de Información Aeronáutica (AIP)² del Aeropuerto Internacional de Bariloche se consigna la presencia de cerros interfiriendo las superficies definidas como

¹Manual de Aeródromos de la República Argentina. www.anac.gov.ar

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

limitadoras de obstáculos para la cabecera 29 en el área de aproximación, así como en el área de circuito. A su vez, se puede observar la escasa presencia de áreas urbanizadas bajo dichas superficies.

Imagen N°5: Superficie libre obstáculos del Aeropuerto Internacional de Bariloche.



Fuente: Elaboración propia en base a AIP Bariloche.

Imagen N°6: Aeronave en la plataforma del Aeropuerto Internacional de Bariloche.



Fuente: ORSNA

Mancha de ruido

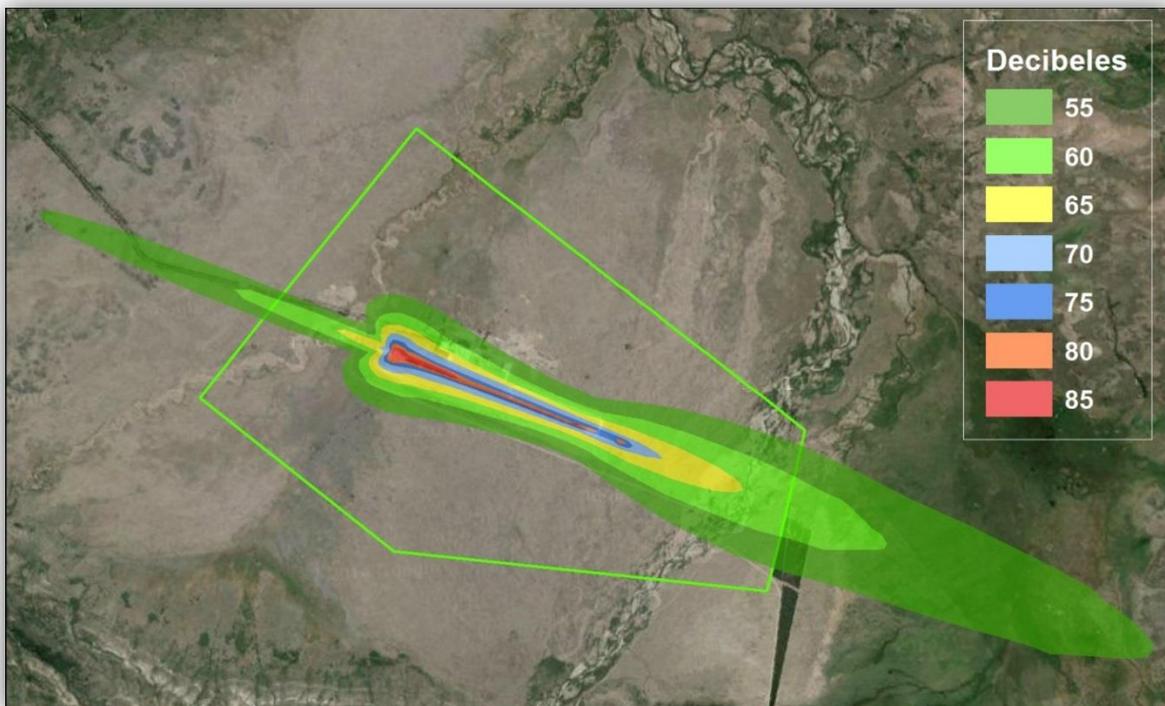
La contaminación acústica es un fenómeno inherente a cualquier área urbana y constituye un factor ambiental de singular impacto sobre la calidad de vida de sus habitantes. De todos los medios de transporte, la aviación es el que genera mayor cantidad de energía acústica, por ello en las localidades situadas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

La Publicación de Información Aeronáutica (AIP)³ correspondiente al Aeropuerto de Bariloche, 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.

El análisis del ruido realizado en el Plan Maestro del Aeropuerto de Bariloche muestra que las manchas de ruido de ambas pistas se desarrollan sobre áreas no urbanizadas, como puede observarse en las imágenes que siguen.

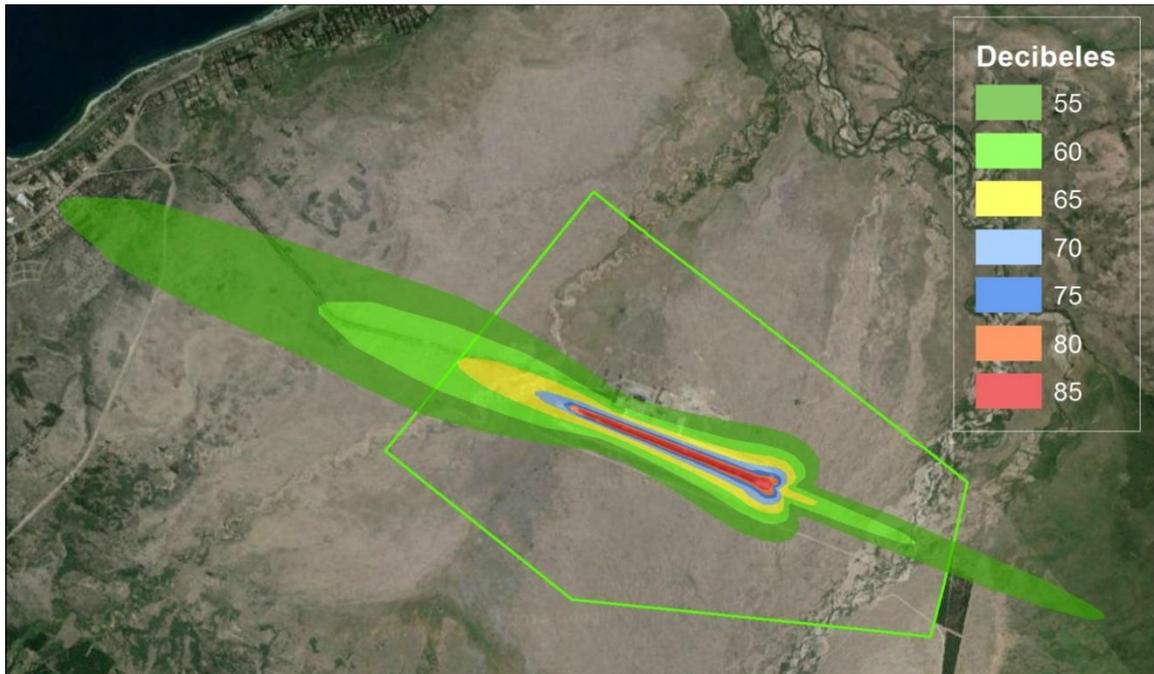
Imagen N°7: Mancha de ruido pista 11.



Fuente: Plan Maestro del Aeropuerto Internacional de Bariloche.

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

Imagen N°8: Mancha de ruido pista 29



Fuente: Plan Maestro del Aeropuerto Internacional de Bariloche.

Imagen N°9: Aeropuerto Internacional de Bariloche.



Fuente: ORSNA.

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 Internacional de Bariloche se localiza en la ciudad y departamento homónimos. Este es el segundo más poblado de la Provincia de Río Negro y se encuentra sobre el extremo oeste provincial, recostado en la Cordillera de los Andes. Forma parte de la región Patagónica y la ciudad fue construida a orillas del Lago Nahuel Huapi, dentro del Parque Nacional del mismo nombre. Además de este, existen otros dos aeropuertos del Sistema Nacional en la Provincia de Río Negro en General Roca y en Viedma la ciudad capital, ubicada en el extremo este de la provincia.

La Ciudad de Bariloche es uno de los destinos turísticos más visitados del país y además uno de los polos científicos y tecnológicos más importantes, ya que es sede del Centro Atómico Bariloche (CAB) perteneciente a la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA). A su vez dentro del predio del CAB funciona el Instituto Balseiro que depende de la CNEA y cuenta con el respaldo académico de la Universidad Nacional de Cuyo. Bariloche también es sede de INVAP, empresa argentina de alta tecnología que diseña y construye reactores, sistemas de radar y satélites. Sus principales actividades se centran en las áreas nuclear, aeroespacial, gobierno y defensa, industrial y sistemas médicos.

Por otra parte, San Carlos de Bariloche se vincula por vía terrestre con la Ciudad de Neuquén a través de la Ruta Nacional N°237 y desde allí por rutas nacionales hasta la Región Metropolitana de Buenos Aires. Asimismo, la Ruta Nacional N°40 la enlaza con Mendoza hacia el norte, con Esquel, Perito Moreno y El Calafate hacia el sur, y también hacia el oeste con el vecino país de Chile a través del Paso Cardenal Antonio Samoré. Además, la ciudad tiene un servicio ferroviario de pasajeros que la une con la capital provincial, Viedma.

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 Internacional de Bariloche como aeropuerto de **vuelos comerciales de cabotaje**⁴ comprende los departamentos de Pilcaniyeu, 25 de Mayo, Norquinco y Bariloche de Río Negro y Los Lagos de Neuquén.

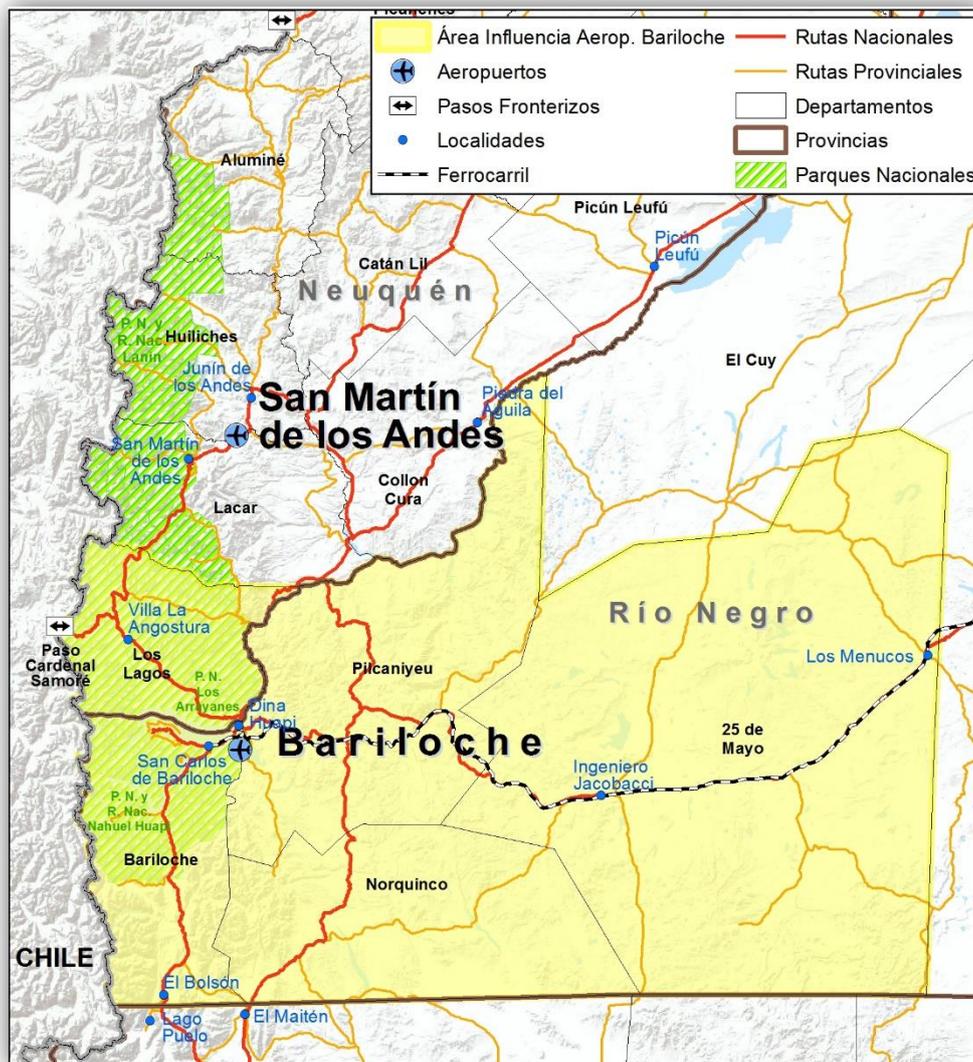
⁴ Comprende las áreas de influencia de los 39 aeropuertos que tuvieron en 2013 vuelos comerciales de cabotaje.

Aeropuerto Internacional "Teniente Luis Candelaria". San Carlos de Bariloche. Río Negro. Argentina.

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. Según datos del último Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas el área de influencia del Aeropuerto de Bariloche en 2010 alcanzaba los 633.374 habitantes. Los departamentos que la conformaban (ver mapa N°2) concentraban el 25% de los hogares de la Provincia de Río Negro y el 2% de la Provincia de Neuquén.

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 Bariloche se destaca por ser el de mayor concentración de NSE alto, concentrando el 85% del total de hogares de NSE Alto del área de influencia del aeropuerto. Los hogares de NSE medio varían entre 68,9% y 87,7% en todos los departamentos y el nivel bajo oscila entre un 2,1% y 8,1%.

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



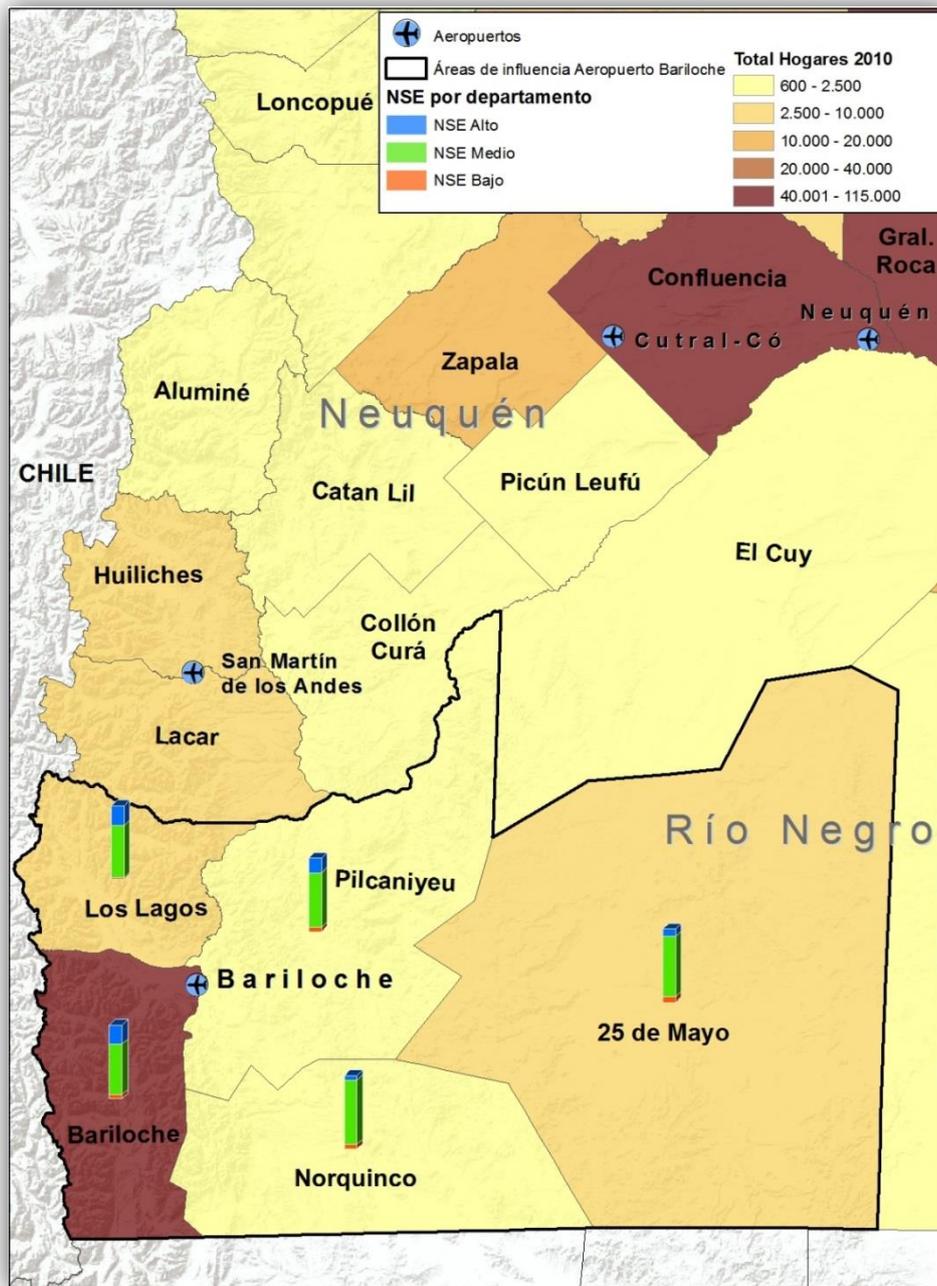
Fuente: Elaboración propia.

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

Nivel socio-económico	Hogares	Porcentaje
Alto	13.045	25%
Medio	37.596	71%
Bajo	2580	5%
Total	53.221	100%

Fuente: Elaboración propia en base al Censo 2010.

Mapa N°3: Nivel socioeconómico de los hogares del área de influencia del Aeropuerto Internacional de Bariloche. 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 Bariloche en 2013 conectaba a la ciudad de forma directa en materia de vuelos de cabotaje con Buenos Aires (Aeroparque y Ezeiza), El Calafate, Mendoza, Comodoro Rivadavia, Mar del Plata, San Martín de los Andes y Esquel. En materia de vuelos internacionales el aeropuerto estuvo conectado con las ciudades de San Pablo y Santiago de Chile mediante vuelos charters estacionales. Semanalmente⁵ Bariloche contó con un total de 158 frecuencias comerciales (ida y vuelta) de las cuales el 93,67% iban a Buenos Aires (el 90,54% a Aeroparque y el 9,46% a Ezeiza) y el 2,53% a Mendoza. Luego se encontraron con una oferta menor los enlaces hacia las ciudades de Esquel, San Pablo y Santiago de Chile, con el 1,27% cada uno. Las rutas a Mar del Plata y El Calafate ocuparon los últimos lugares con el 0,63% de las frecuencias cada uno.

El grupo estatal Aerolíneas Argentinas fue el que brindó la mayor cantidad de operaciones llevadas a cabo en el Aeropuerto Internacional de Bariloche con el 63,29% de las frecuencias semanales operando hacia y desde Buenos Aires (Aeroparque y Ezeiza) con el 58,23%, Mendoza (2,47%), Santiago de Chile (1,23%) y San Pablo (1,23%). Estos últimos dos destinos correspondieron a vuelos charters llevados a cabo en la temporada invernal. A su vez, el enlace con la Ciudad de Mendoza tuvo continuación hacia la Córdoba y Buenos Aires (Ezeiza).

Por otro lado, Lan Argentina operó el 35,44% de las frecuencias sólo a Buenos Aires (Aeroparque), mientras que la empresa LADE (Líneas Aéreas del Estado) ofreció vuelos a dos destinos en forma directa: El Calafate y Mar del Plata, concentrando el 1,27% de las frecuencias.

La otra línea aérea que operó durante la semana seleccionada fue la empresa SOL con el 1,27% de las frecuencias semanales cuyo enlace directo era con la localidad de San Martín de los Andes.

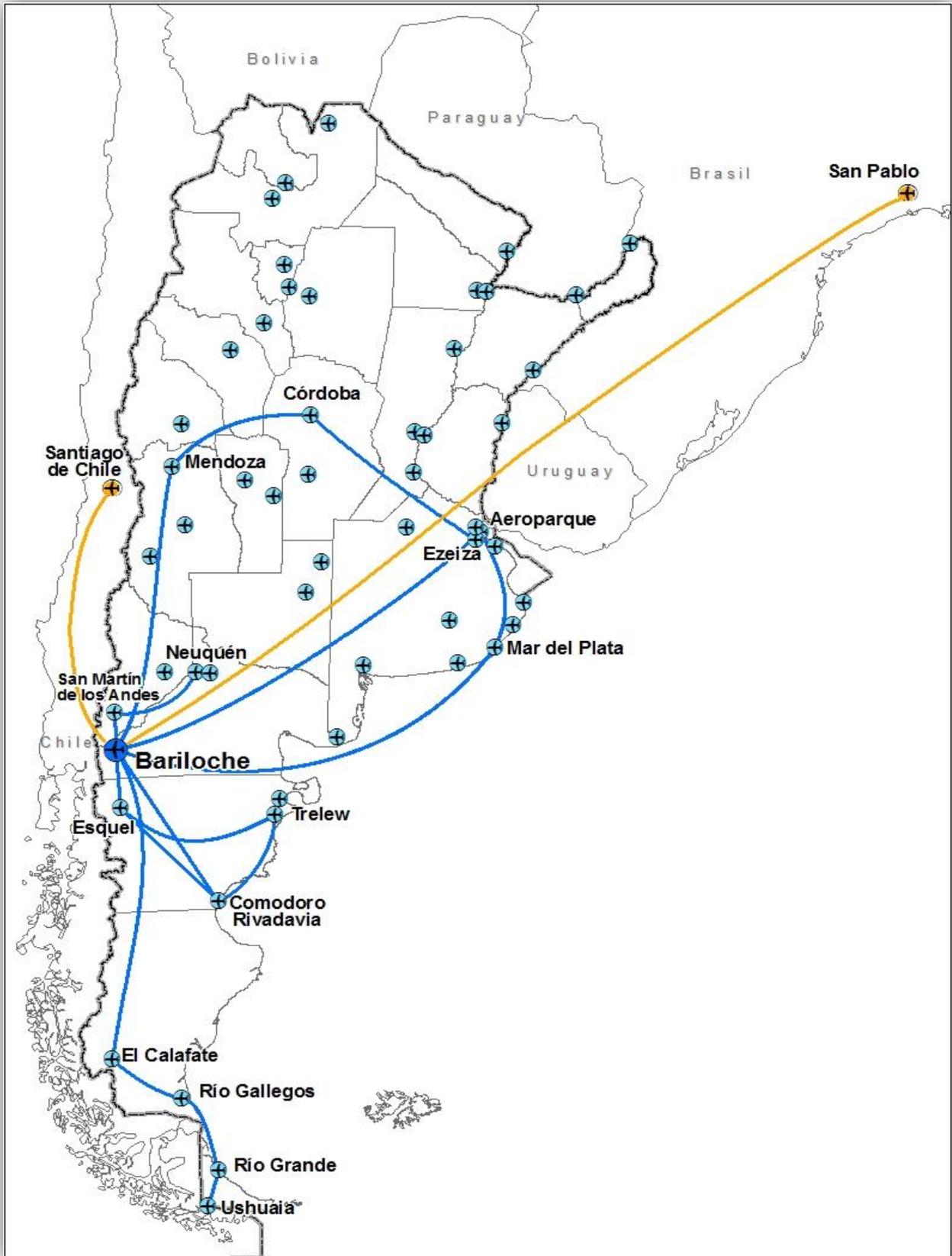
Imagen N°10: Plataforma comercial. Aeropuerto Internacional de Bariloche.



Fuente: ORSNA.

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

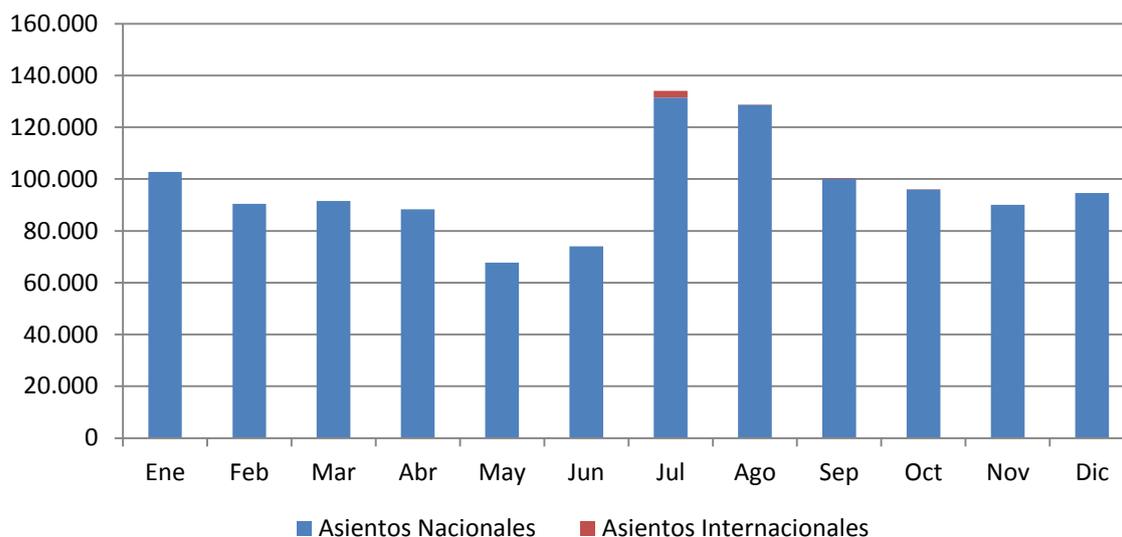
Mapa N°4: Rutas de cabotaje e internacionales del Aeropuerto Internacional de Bariloche. Año 2013



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

Durante el año 2013, en el Aeropuerto Internacional de Bariloche se operaron vuelos nacionales e internacionales a diferentes destinos con una oferta anual superior a los 1.150.000 asientos. Esta se mantuvo en el rango de 65.000 a 135.000 asientos mensuales alcanzando su pico máximo en el mes de julio con un valor cercano a los 130.000 asientos, con un promedio de 96.536 asientos mensuales. Sólo en el mes de julio se observó una oferta aerocomercial de asientos internacionales superior a las 2.500 plazas.

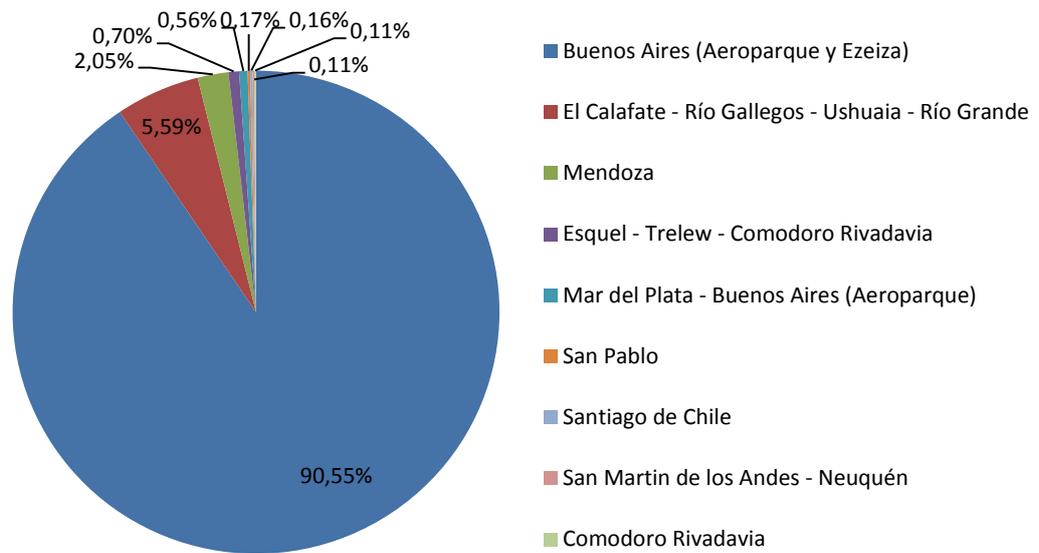
Gráfico N°1: Oferta aerocomercial de asientos del Aeropuerto Internacional de Bariloche por tipo de vuelo. Año 2013



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

Cuantificando la oferta anual de asientos por destino, la ruta a Buenos Aires (Aeroparque y Ezeiza) aglutinó la mayor cantidad de oferta origen/destino del Aeropuerto Internacional de Bariloche con el 90,55% del total ofrecido. Luego se ubicó el enlace hacia El Calafate con el 5,59% de la oferta anual, siendo el mismo una continuación del enlace Ezeiza-Bariloche para la ruta operada por Aerolíneas Argentinas y una continuación con escala en Río Gallegos, Río Grande y Ushuaia para la ruta operada por LADE. Posteriormente estuvo el enlace con Mendoza con el 2,05% de los asientos ofrecidos, ruta que conectó mediante escala a Bariloche con la Ciudad de Córdoba. Por último se situaron los enlaces hacia Mar del Plata, San Martín de los Andes, Esquel y Comodoro Rivadavia sumando una oferta anual de 1,49%. Los charters desde San Pablo y Santiago de Chile representaron el 0,33% de los asientos anuales.

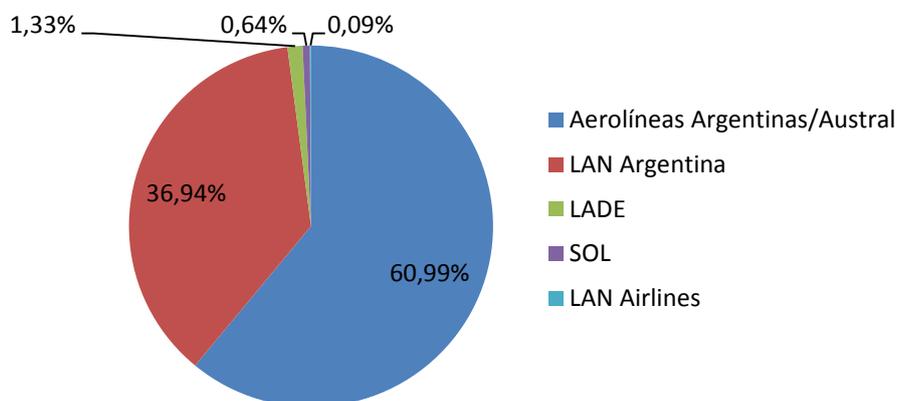
Gráfico N°2: Oferta anual medida en asientos por destino. Año 2011



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 60,99% de los asientos ofrecidos. El mismo voló a cinco destinos de manera directa: Buenos Aires (Aeroparque y Ezeiza), El Calafate, Mendoza, San Pablo y Santiago de Chile, estos dos últimos mediante el formato chárter durante la temporada invernal. Posteriormente se encontró la empresa LAN Argentina con el 36,94% de los asientos, conectando directamente a Bariloche con Buenos Aires (Aeroparque y Ezeiza). La empresa de fomento LADE llevó a cabo vuelos directos hacia las ciudades de El Calafate, Mar del Plata, San Martín de los Andes, Esquel y Comodoro Rivadavia concentrando una oferta anual del 1,33%. Estos eran tramos que conformaban vuelos de mayor recorrido uniendo a localidades Patagónicas. La otra empresa argentina que operó en Bariloche fue la línea aérea SOL concentrando el 0,64% de la oferta anual y volando la ruta Bariloche-Esquel-Trelew-Comodoro Rivadavia. En quinto lugar la empresa LAN Airlines operó vuelos chartes desde Santiago de Chile aglutinando un 0,09% de la oferta anual.

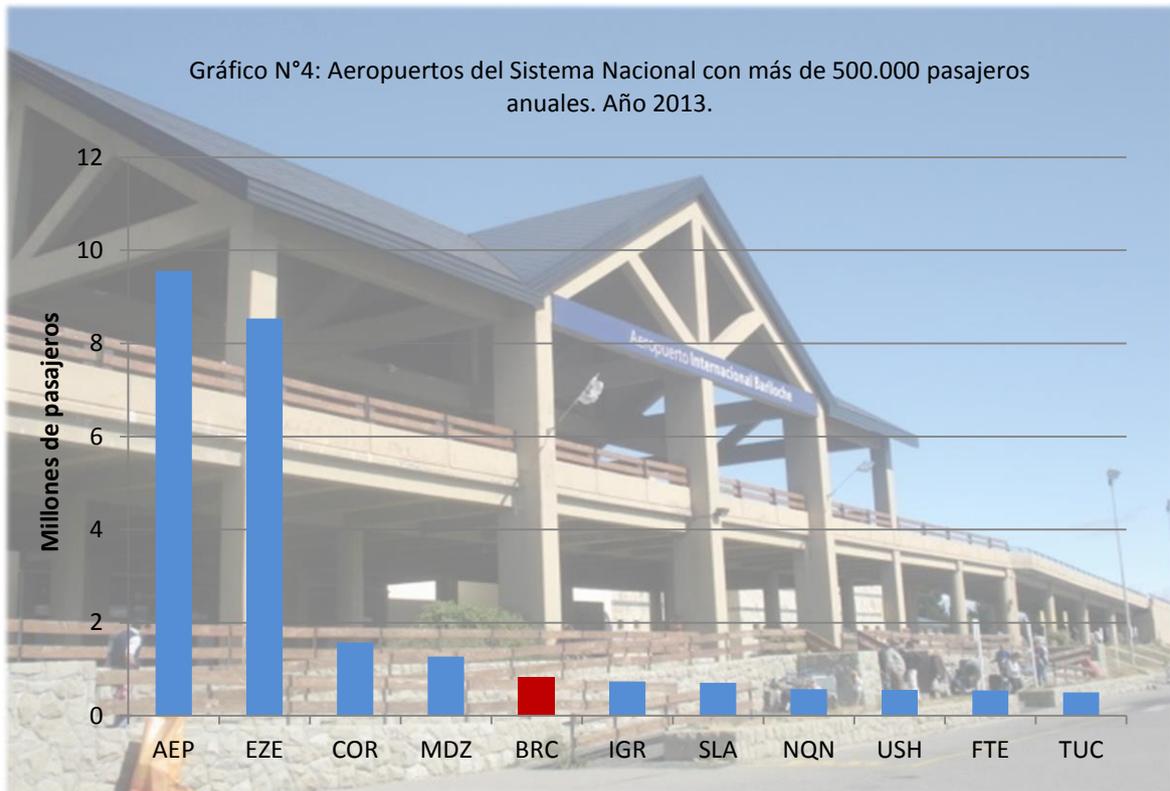
Gráfico N°3: Oferta anual medida en asientos por aerolínea. Año 2013.



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

3.2. Demanda de transporte aéreo

El Aeropuerto Internacional de Bariloche registró en el año 2013 un movimiento total de 834.765 pasajeros y se ubicó quinto 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 187 toneladas de carga y se realizaron 9.358 movimientos de aeronaves.



Fuente: Elaboración propia en base a AA2000, London Supply y Aeropuertos de Neuquén S.A.

Imagen N°11: Hall de arribos.
Aeropuerto Internacional de Bariloche.

Tráfico aéreo de pasajeros

Durante 2013, en el Aeropuerto Internacional de Bariloche, se registró un movimiento de 834.765 pasajeros de los cuales 801.831 correspondieron pasajeros de cabotaje, 16.087 a pasajeros internacionales y 16.847 a pasajeros en tránsito.



Fuente: ORSNA

2013

AEROPUERTO INTERNACIONAL DE BARILOCHE

834.765

Pasajeros

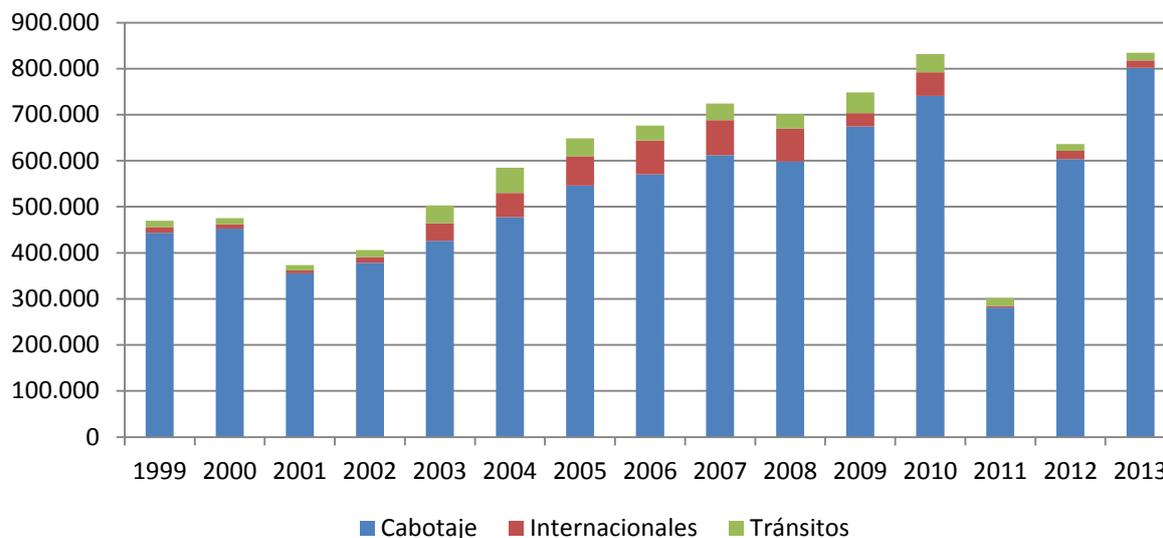
187

Toneladas de carga aérea

9.358

Movimientos de aeronaves

Gráfico N°5: Evolución anual del tráfico de pasajeros en el Aeropuerto Internacional de Bariloche durante los años 1999-2013.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de AA2000.

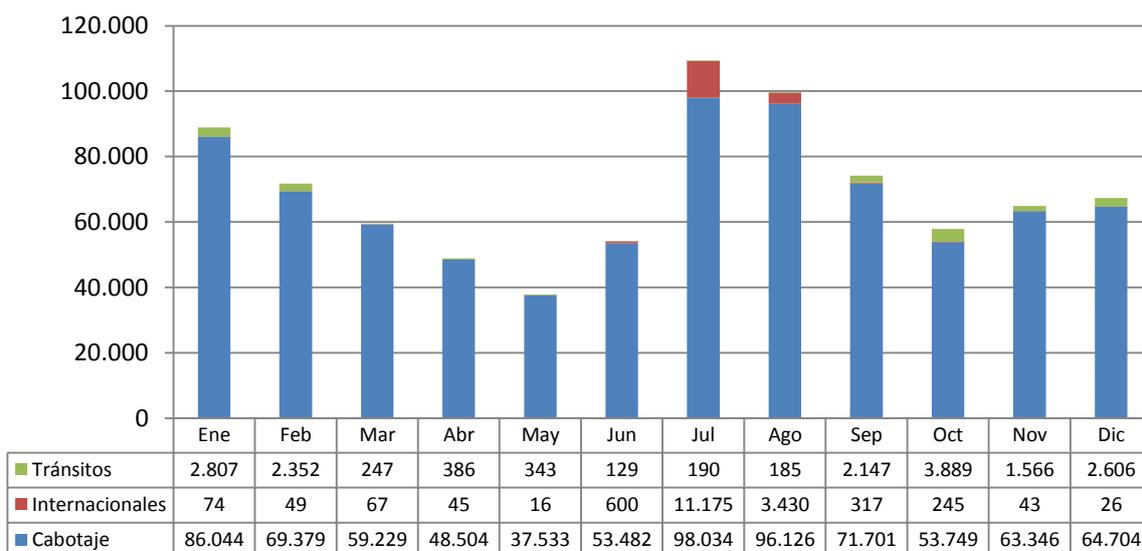
La tasa de crecimiento interanual promedio para el período 2003-2013 fue de 13,69%, generando que durante estos 10 años el volumen total de pasajeros del Aeropuerto Internacional de Bariloche crezca en un 65,93%. Específicamente, la tasa de crecimiento interanual promedio para pasajeros de cabotaje fue de 13,59% con un crecimiento total entre 2003 y 2013 de 88,06%, mientras que para pasajeros internacionales fue de 54,03% y 43,27% respectivamente.

Se observan cambios en la evolución del movimiento anual de pasajeros del aeropuerto. Para el período 2003-2007 se presentó un crecimiento constante debido principalmente a que la estructura de la red aerocomercial argentina durante esos años estaba orientada hacia el turismo internacional.

La crisis económico-financiera internacional iniciada en el 2008 produjo un descenso en la demanda de turismo internacional en el mundo, donde la Argentina no fue ajena a esta merma y principalmente los destinos turísticos internacionales como Bariloche, reflejándose en el mismo una leve descenso en el movimiento de pasajeros para el año 2008. En relación al movimiento de pasajeros internacionales, el descenso se acentúa para los años 2009 y 2010.

Durante la mayor parte del segundo semestre del año 2011 el Aeropuerto Internacional de Bariloche estuvo cerrado para operaciones regulares debido a la erupción de complejo Puyehue-Córdon Caulle ubicado en la República de Chile. Esto causó un descenso en el movimiento de pasajeros del 63,71% en relación al mismo período del año 2010. El fenómeno también afectó las operaciones durante el primer bimestre del 2012.

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

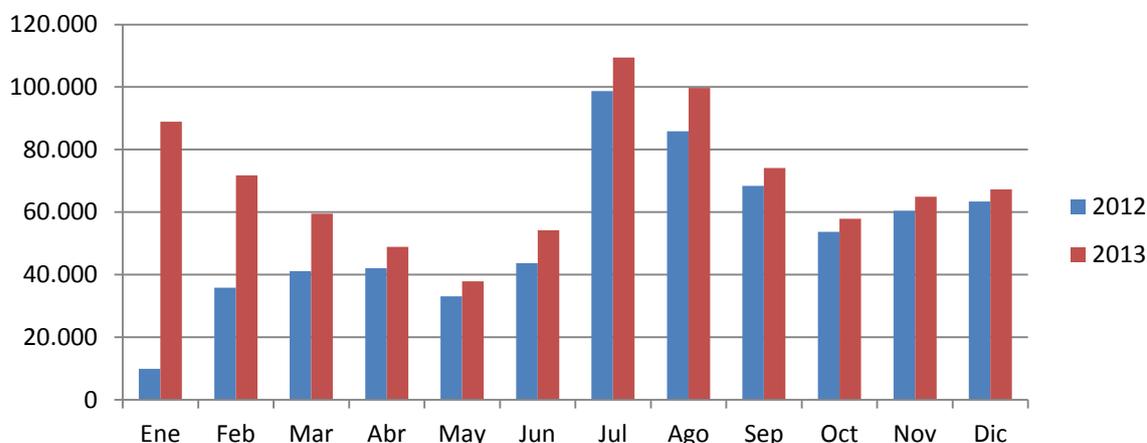


Fuente: Elaboración propia en base a datos de AA2000.

La demanda anual de pasajeros del año 2013 presentó un promedio mensual de 69.564 movimientos cuyas variaciones se presentaron en un rango que fue desde los 35.000 a los 110.000 pasajeros. En materia pasajeros de cabotaje, el promedio mensual fue de 66.819, siendo los meses de julio y agosto los de mayor movimiento con valores cercanos a los 100.00 pasajeros. La situación opuesta correspondió para el mes de mayo con un movimiento de pasajeros inferior a los 40.000 pasajeros. En relación al tráfico internacional, los vuelos no regulares tuvieron un movimiento superior a los 10.000 pasajeros para el mes de julio, período en el cual se operaron varios charters desde las ciudades de Santiago de Chile y San Pablo debido a la llegada de turistas extranjeros durante la temporada invernal.

En relación al año 2012, el movimiento de pasajeros presentó una variación del 31,16%. Este incremento se debió, en parte, al cese de operaciones durante los primeros meses del año 2012 como consecuencia de la erupción del volcán antes mencionado.

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



Fuente: Elaboración propia en base a datos de AA 2000.

Aeropuerto Internacional "Teniente Luis Candelaria". San Carlos de Bariloche. Río Negro. Argentina.

La ruta de mayor demanda desde y hacia el Aeropuerto Internacional de Bariloche correspondió al enlace con Buenos Aires con el 91,07% del total de pasajeros (el 87,71% con origen/destino en Aeroparque y el 12,29% en Ezeiza). Le siguen en importancia las rutas a El Calafate (4,34%), Mendoza (1,68%), San Pablo (1,25%), mientras que el resto de los destinos (1,66%) se dividió en enlaces que fueron operados mediante vuelos charters, privados o los operados por la empresa LADE.

Imagen N°12: Plataforma comercial, aeroestación y torre de control del Aeropuerto Internacional de Bariloche.

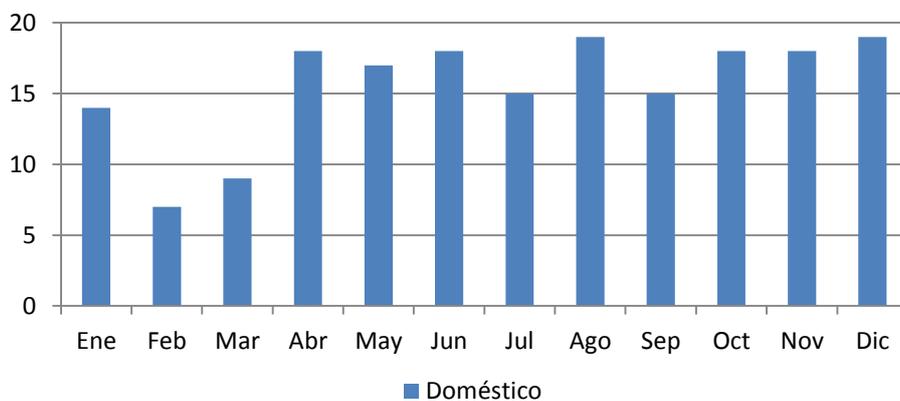


Fuente: ORSNA

Tráfico aéreo de carga

El flujo total de carga aérea doméstica transportada desde y hacia el Aeropuerto Internacional de Bariloche en 2013 fue 187 toneladas, un 7,47% más que en el año 2012. La misma varió en un rango de 6 a 20 toneladas con un promedio mensual de 16 toneladas.

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

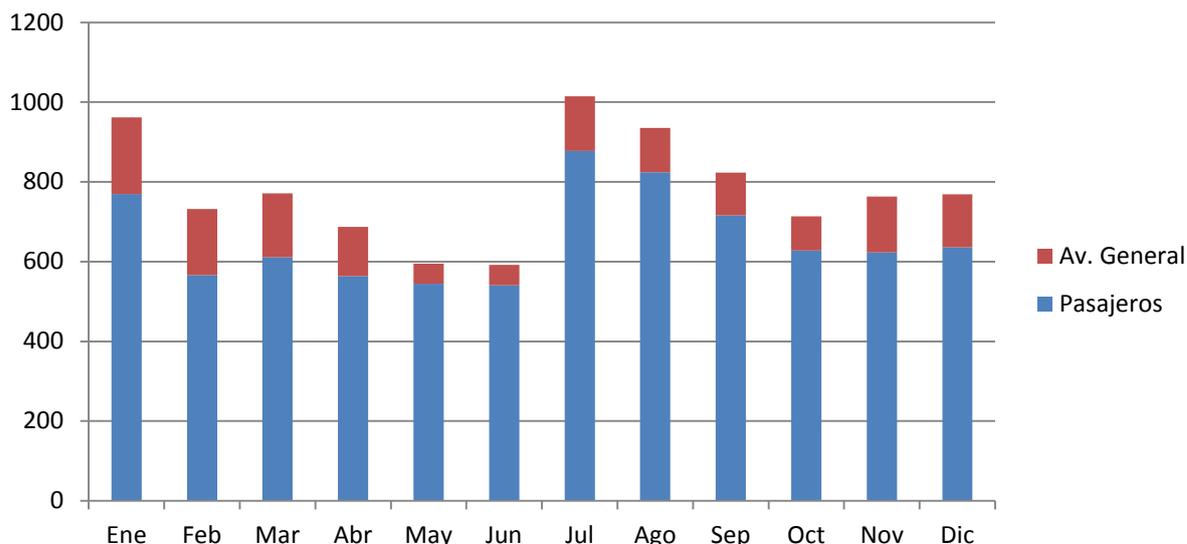


Fuente: Elaboración propia en base a datos de AA2000

Movimientos de aeronaves

El año 2013 cerró con un total 9.358 movimientos, entre aterrizajes y despegues, en el Aeropuerto Internacional de Bariloche, lo que representó un promedio de 25 operaciones diarias. Se observa que las mismas se mantuvieron en un rango que va desde los 550 a los 1.050 movimientos mensuales, siendo el mes de julio el de mayor cantidad de operaciones. En promedio los vuelos comerciales tuvieron 658 movimientos por mes y la aviación general un promedio mensual de movimientos de 121 operaciones.

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



Fuente: Elaboración propia en base a datos de AA2000

Imagen N°13: Aterrizaje en el Aeropuerto Internacional de Bariloche.



Fuente: ORSNA

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 (1995)⁶, 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 Bariloche sin perder de vista esta última clasificación.

⁶ Graham, Brian (1995) *Geography and Air Transport*. Wiley. Reino Unido.

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 calidad 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.

\$2.501M

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

Impacto económico-territorial del Aeropuerto de Bariloche	Valores (\$)
Beneficios económicos para los pasajeros (excedente del consumidor)	\$19.056.684
Beneficios por el lado de la demanda para el PBI derivados del transporte aéreo (impacto directo, indirecto e inducido)	\$ 134.264.214
Beneficios por el lado de la oferta (productividad)	\$84.072.210
Beneficios por el lado de la oferta (turismo receptivo)	\$2.361.185.350
IMPACTO ECONÓMICO POSITIVO	\$2.598.578.459
Efectos negativos por el lado de la oferta (turismo emisor)	\$97.129.544
IMPACTO ECONÓMICO NEGATIVO	\$97.129.544
SALDO DE IMPACTOS	\$2.501.448.914

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 Carlos de Bariloche en 2013 y la tarifa promedio para cada caso. Así, el excedente del consumidor registrado para los pasajeros que se movilizaron exclusivamente desde San Carlos de Bariloche hacia todos los destinos alcanzó la suma de \$19.056.684 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)*.

Aeropuerto Internacional "Teniente Luis Candelaria". San Carlos de Bariloche. Río Negro. Argentina.

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 San Carlos de Bariloche fue de \$134.264.214 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 \$119.445.658 pesos, lo que representa un 89% del PBA, el restante 11% correspondió a los servicios aeronáuticos con un monto total de \$14.818.556 pesos. Del total de la facturación correspondiente a las actividades no aeronáuticas que se desarrollan en el aeropuerto, la venta de aerocombustibles representó el 65%.

Cuadro №1: Producto Bruto Aeroportuario del Aeropuerto Internacional de Bariloche. Año 2013

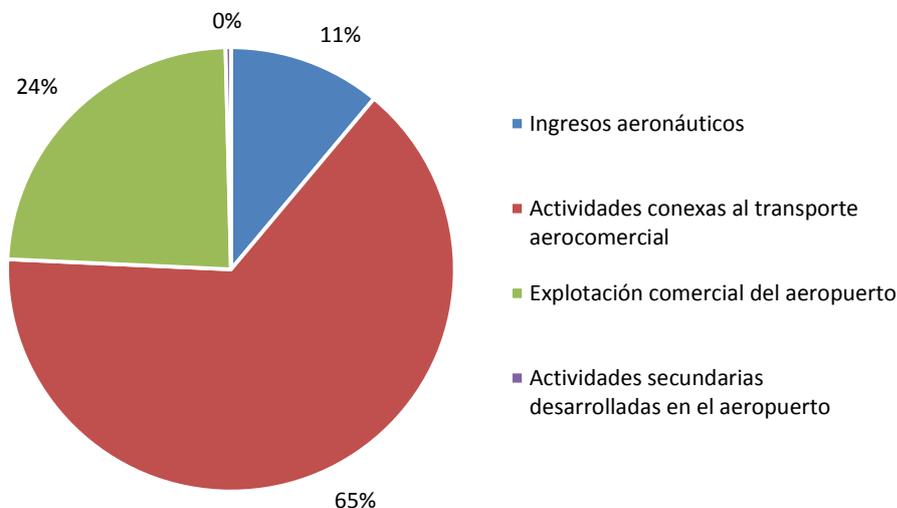


Fuente: Elaboración propia en base a datos de AA2000.

De la actividad económica del Aeropuerto Internacional de Bariloche, dos tercios del total devino de las actividades conexas al transporte aerocomercial. La explotación comercial del aeropuerto aportó el 24%, siendo las actividades secundarias las que en volumen fueron menos representativas. El 11% restante fue generado en forma directa por los ingresos en tasas de la actividad aerocomercial.

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

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



Fuente: Elaboración propia en base a datos de AA2000.

Quien administra el aeropuerto, Aeropuertos Argentina 2000 S.A., percibió un 13% 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, recibió otros ingresos aeronáuticos por el cobro directo de tasas. El ingreso total del concesionario declarado para el año 2013 fue de \$17.988.090 pesos. El 56% (\$10.020.220 pesos) fueron ingresos aeronáuticos y el 44% (\$7.967.870 pesos) no aeronáuticos. El resto de los ingresos aeronáuticos del aeropuerto estuvo compuesto por tasas de seguridad y aduana por un monto de \$4.798.336 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 ingresos del Aeropuerto Internacional de Bariloche (\$ pesos). Año 2013.

	Por pasajero	Por movimiento	Por m ² Terminal	Por hectárea
Ingresos Totales	\$160,84	\$14.348	\$13.426	\$74.591
Ingresos Aeronáuticos	\$17,75	\$1.584	\$1.482	\$8.233
Ingresos no Aeronáuticos	\$143,09	\$12.764	\$11.945	\$66.359
Ingresos no Aeronáuticos por rubro				
Actividades conexas al transporte aerocomercial	\$104,05	\$9.282	\$8.686	\$48.256
Explotación comercial del aeropuerto	\$38,41	\$3.426	\$3.206	\$17.812
Actividades secundarias desarrolladas en el aeropuerto	\$0,63	\$56	\$52	\$291

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 40% con respecto a 2012 para el caso del Aeropuerto Internacional de San Carlos de Bariloche. En términos totales para el año 2013, el impacto del aeropuerto sobre la productividad fue de \$84.072.210 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°14: Embarque del Arsat-2, segundo satélite geoestacionario argentino, en el Aeropuerto de Bariloche.



Fuente: ARSAT.

⁹ IATA toma la primera semana de Julio.

HISTORIAS QUE HABLAN...

Una industria que vuela

Ingeniero Electromecánico, Ricardo Hum hace catorce años que es parte de INVAP. Situada en Bariloche, la empresa nació como una necesidad de la CONEA (Comisión Nacional de Energía Atómica) y el Instituto Balseiro de poner en práctica las investigaciones científicas que se realizaban en ambos establecimientos, siendo sus siglas el apocope de investigación

aplicada. Para su actividad cotidiana cuentan con el aeropuerto de la ciudad como una herramienta más de trabajo: *"Es el punto de entrada y salida de Bariloche para nosotros. El avión es el medio de transporte más utilizado por los técnicos, funcionarios y autoridades de INVAP. Es importante el tipo de aeropuerto, su tamaño y que está a sólo 10 km. En nuestro caso admite aviones de alto porte lo que permitió el transporte de dos satélites de telecomunicaciones"*.



Producen tecnología pero no lo hacen en serie, para ellos es indispensable que cada una de sus partes esté perfecta y para lograrlo distribuyen el trabajo en empresas locales expertas en cada temática: *"Tenemos que asegurar que el producto sea bueno y confiable. Un producto mal usado o mal mantenido es una mala imagen para nosotros. Por ejemplo un radar de defensa tiene 48 antenas y cada una de ellas está compuesta por 6 elementos. Cuando hay que hacer 12 radares llamaos a empresas especializadas en cada elemento y le damos el trabajo a ellas"*. Además, Ricardo cuenta que desde Bariloche realizan constantes viajes al exterior ya que poseen subsidiarias en distintas partes del mundo: *"Normalmente usamos el aeropuerto como consecuencia de las tareas realizadas en cada una de nuestras subsidiarias, como Australia, Egipto, Argelia y Arabia Saudita. Hay constantes viajes internacionales, todas las personas que tienen que ver con el proyecto en cuestión viajan. También vienen clientes de todo el mundo a Bariloche porque se pide que los técnicos del cliente se instalen para generar un simbiosis importante .Nos pasó con egipcios de explicarles para donde queda la meca en sus rezos diarios. Al tiempo que INVAP tiene sedes en distintas partes del país, y el avión las conecta: "Como la sede nuestra en Córdoba ha crecido mucho, hay bastante tránsito de Bariloche a Córdoba. El corredor se usa mucho, es muy importante la descentralización"*.

Siendo un nexo entre la investigación básica y la industria, Ricardo sostiene que los recursos humanos son la materia prima más importante que ellos tienen, aumentan sus ventas y aumenta el empleo: *"Tenemos una política de conservar a los empleados. La formación post graduados de ingenieros o científicos es destacada, muchos se perfeccionan con capacitaciones de la empresa. Lo cierto es que nuestro capital más importante es el factor humano y nosotros invertimos mucho en eso."*

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 Río Negro y Neuquén¹⁰. 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 de Bariloche forman parte de la Región Turística Patagonia. Sus principales atractivos son: las ciudades de San Carlos de Bariloche, El Bolsón y Villa La Angostura con su oferta gastronómica y vida nocturna, los Parques Nacionales Nahuel Huapi y Los Arrayanes (Isla Victoria del Lago Nahuel Huapi), el Lago Nahuel Huapi, el centro invernal Cerro Catedral, travesías, ascensiones y expediciones de montaña y deportes acuáticos (kayak, rafting)¹¹.

Asimismo, San Carlos de Bariloche y Villa la Angostura se posicionan como los destinos turísticos más importantes con 22 hoteles de 4 y 5 estrellas y concentran el 15% de las plazas hoteleras disponibles en ambas provincias¹². Los turistas que viajan en avión suelen preferir estas categorías de alojamiento, lo cual favorece al lugar receptor dado el nivel superior de gastos realizados. A su vez, estos hoteles suelen contar con salones especialmente preparados para conferencias y reuniones de negocios.

Turismo extranjero

La Ciudad de San Carlos de Bariloche y las demás ciudades turísticas del área de influencia del aeropuerto recibieron en el 2013 un total de 115 mil visitantes extranjeros que llegaron por vía aérea.

Turismo interno

A su vez, en el mismo período arribaron al Aeropuerto Internacional "Teniente Luis Candelaria" unos 284 mil turistas argentinos en vuelos de cabotaje.

Imagen N°15: Cerro Tronador. San Carlos de Bariloche. Río Negro.



Fuente: Administración de Parques Nacionales.

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.

¹¹ Sitio web oficial de Turismo Bariloche <http://www.barilocheturismo.gob.ar>

¹² Encuesta de Ocupación Hotelera (EOH). INDEC. Año 2013

HISTORIAS QUE HABLAN...



Asentarse en Bariloche

Carina y Massimo se conocieron en Bariloche. Argentina ella, recorría la Patagonia como agente de ventas en turismo. Italiano él, venía todos los inviernos para hacer temporada como profesor de esquí. En la primera etapa, iban y venían de Europa a Argentina varias veces por año, luego, viendo que Bariloche ofrecía una oportunidad de trabajo estable y la posibilidad de formar su hogar, decidieron asentarse en la ciudad.

Allí Massimo se dedicó a ser un skyman (encargado de la preparación, mantenimiento y puesta a punto de esquís) e instructor, Karina siguió trabajando en la industria turística, y juntos armaron tres cabañas. Para lograrlo el crecimiento de la ciudad y la llegada constante de viajeros fue imprescindible, tal como relata Massimo: *"El turismo es nuestra fuente de trabajo. En Bariloche hago todo el invierno de skyman y doy clases, es mi gran pasión. Ahora se está armando un circuito nuevo para que vengan equipos competidores de copa del mundo y olímpicos a entrenar, eso es importantísimo para Bariloche. Pasajeros y competidores vienen en avión, por eso el aeropuerto es un gran beneficio. Imagínate estar en Bariloche sin aeropuerto, no existe. Yo mismo como instructor lo siento todos los días, hay personas que bajan de la aerosilla del cerro y van directo al aeropuerto. A la mañana están esquizando y a la noche en su ciudad"*.

En el 2004 compraron su terreno, primero hicieron su casa y luego el alojamiento para turistas. Ellos se encargan de recibirlos, enseñarles la ciudad y llevarlos luego al aeropuerto, sosteniendo que el contacto personal es su característica distintiva: *"Los turistas llegan en avión y después los guiamos para que recorran la ciudad. Hay gente que viene de paseo de otros lados de la Patagonia, se queda una semana y sigue a otro destino. El avión es lo más porque sino te perdes días de descanso y paseo. Recibimos, chilenos, escoceses, estadounidenses, de todos lados. También llegan muchos atletas para triatlón y otros deportes u eventos grandes que se hacen"*.

Además, el aumento de frecuencias de vuelos les trajo nuevos clientes: *"Ahora por el vuelo con Rosario viene mucha gente de allá y de Córdoba. Nos trae nuevo público. Es una cadena de trabajo que se genera porque de manera directa o indirecta todos se relacionan con el turismo, desde el guía hasta el quiosquero. Por ejemplo vi un montón de cordobeses que se volvían a Córdoba y era el comentario que estaban fascinados y no podían creer que a la mañana estaban viendo nevar y en un ratito ya estarían en sus casas. Rompés las distancias entre los lugares y conecta destinos"*. Así como les sucedió a Massimo y Karina, cuando una ciudad se desarrolla aumenta su conexión y acrecienta sus fuentes de trabajo, posibilitando que sus residentes también crezcan.

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 San Carlos de Bariloche, fue de \$ 2.361 millones de pesos en el año 2013. De este total, el gasto de los turistas extranjeros arribados fue de \$663 millones de pesos, mientras que los turistas internos gastaron un total de \$1.697 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 rionegrina.

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 Carlos de Bariloche 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 fueguinos que satisfacen sus deseos de turismo en otros lugares a través del uso del avión.

En 2013 aproximadamente 17,5 mil rionegrinos viajaron al interior y al exterior del país a través del Aeropuerto Internacional de San Carlos de Bariloche. Unos 15,7 mil pasajeros eligieron viajar hacia destinos nacionales, mientras que los 1.770 restantes fueron al exterior.

En términos económicos, el gasto total de los turistas rionegrinos que usaron avión para llegar a otros destinos de la Argentina fue de \$87 millones de pesos. Además, los que partieron en avión al exterior realizaron gastos por unos \$10 millones pesos. En conclusión, el impacto negativo total que se registró en 2013 para el área de influencia del aeropuerto fue de \$97 millones de pesos.

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

TURISMO	Cantidad de turistas en transporte aéreo	Gasto total en pesos
<i>Turismo internacional</i>		
Turismo receptivo	115.341	\$663.514.663
Turismo emisoro	1.770	\$10.049.869
Saldo de impactos del turismo internacional	113.572	\$653.464.794
<i>Turismo nacional</i>		
Turismo receptivo	284.029	\$1.697.670.687
Turismo emisoro	15.722	\$87.079.675
Saldo de impactos del turismo interno	268.308	\$1.610.591.012
SALDO DE IMPACTO TURÍSTICO TOTAL	381.879	\$2.264.055.806

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.

HISTORIAS QUE HABLAN...

Un viaje a la naturaleza

Agustina Petrossi se crió en Buenos Aires, luego de recibirse de maestra y dedicarse a ser guía de campamentos, se fue a trabajar a Bariloche. Hace dos años que es la encargada de la Posada Los Juncos, allí recibe a los clientes, les cocina, les recomienda excursiones y está atenta a todas sus necesidades.



Sus huéspedes, provenientes de todo el mundo, arriban a la ciudad en avión: *"Vienen muchos extranjeros. Según el momento tenemos más pasajeros de Argentina o más internacionales. En invierno llegan muchos de Centro América y Sud América como Venezuela y Colombia, países tropicales que no tienen nieve. Brasileños también hay muchísimos. Y a partir de noviembre vienen todos europeos, por ejemplo ingleses, y ahora hay un público nuevo como el norteamericano. De todas maneras, sean argentinos o extranjeros, todos arriban en avión"*.

El objetivo de Agustina es que la gente conecte naturaleza, con maravillas como el Nahuel Huapi, el Lago Argentino y el Cerro Catedral. Ella disfruta de ese espacio y de compartirlo con los pasajeros. Asimismo, desde la posada busca también dar lugar al trabajo de artistas locales: *"Acá la gente saborea la naturaleza, es el mayor estímulo, junto con la charlas y la mezcla de culturas y nacionalidades. Me gusta la movida intercultural y tengo ganas de darle esa impronta a Los Juncos, por ejemplo traer músicos barilochenses o un trovador. Una vez trajimos a un grupo local y los huéspedes se re coparon, había de EE.UU y europeos. Ven algo bien autóctono y después en los comentarios sobre su estadía es lo que más resaltan"*. Además, no ve posible generar esos encuentros si no tuviera el aeropuerto, tanto para la llegada de los turistas, como para el fomento del empleo: *"Tener el aeropuerto es de gran beneficio. Sería muy complicado que venga la gente sin él ya que se trasladan en avión. Después alquilan un auto en el aeropuerto o en la ciudad para moverse. O tenemos un remis de confianza que los va a buscar y les hace el traslado"*.

Reflexionando acerca del uso del transporte aéreo, Agustina considera que desde que ella era chica hasta la actualidad los cambios han sido muchos: *"De chica para mí era impensable viajar en avión seguido y ahora ves gente joven con hijos o familia todos en el avión yéndose de vacaciones. Aparte es el medio más seguro"*. En la Patagonia contar con un aeropuerto cerca es indispensable: *"El avión nos conecta. Y acá tenemos muchísimas frecuencias. La gente ni duda a la hora de elegir"*.

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 San Carlos de Bariloche registró en 2013 un total de 474 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°16: Sector gastronómico del Aeropuerto de Bariloche.



Fuente: ORSNA.

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



Fuente: Policía de Seguridad Aeroportuaria.

HISTORIAS QUE HABLAN...

La ciencia también viaja en avión

Oscar Fernández, Ingeniero en Telecomunicaciones, asumió en 2012 como Director del Instituto Balseiro, establecimiento del que ya formaba parte como Coordinador del Comité Académico de la Maestría en Ingeniería y como Secretario de Asuntos Institucionales. El crecimiento económico del país durante la última década y su desarrollo industrial aumentó la necesidad de contar con más ingenieros que, tal como relata



Oscar, ya en sus primeros años como estudiantes son captados por empresas para ofrecerles trabajo. Muchos de ellos luego se quedan desarrollando su experiencia laboral en Bariloche en espacios como INVAP o el Centro Atómico Bariloche. En búsqueda de profundizar su nivel, los viajes (tanto de profesores como de estudiantes) son clave. El paradigma académico ha cambiado y un investigador ya no está sólo en su laboratorio, la interacción es indispensable: *“debemos aumentar la cantidad de graduados con una actividad económica que crece. Hasta hace unos años la vida del instituto estaba encapsulada acá. Antes se cuestionaba por qué uno viaja para presentar un paper en diez minutos, actualmente se entiende que un punto principal de este lugar es difundir lo que se hace. Esto es importante porque viajando ves cómo progresan en otros lugares del mundo y cómo progresas acá. Es indispensable la interacción con el exterior”*.

Dentro de sus reflexiones, destaca que la conexión también es necesaria para el desarrollo productivo argentino: *“El Instituto empezó a involucrarse en actividades productivas dentro del país. Por ejemplo somos parte del Plan Nacional de Medicina Nuclear con centros en Formosa, Río Gallegos, Santiago del Estero, Río Negro, Entre Ríos y La Pampa. Está bien pensar en la sociedad como beneficiario de nuestras acciones. Los adelantos tecnológicos empiezan a demandar cada vez más recursos altamente capacitados y nosotros podemos responder a eso”*. El instituto actualmente tiene más de 250 estudiantes y cuenta con una planta de docentes superior a las 100 personas, Raúl entiende que tanto para ellos como para la actividad científica en general, el tiempo y la forma de trasladarse es significativa *“La gente que está en tecnología o ciencia tiene sus tiempos muy justos. El estar a cinco minutos del aeropuerto sirve para estrujar los tiempos. Yo que viajo para realizar gestiones del instituto, tanto en el país como en el exterior, estoy mucho en el aeropuerto. Y exclusivamente esos viajes son en avión”*.

Igualmente por su cargo, Oscar no puede imaginarse su trabajo sin un aeropuerto cerca: *“Yo si no tuviera el avión no sé cómo haría. Para todo lo operativo, organizativo y tener un lugar como éste funcionando, necesitas el avión. Para mí ahora el avión es mi lugar para descansar, ahí aprovecho para relajarme”*.

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 San Carlos de Bariloche, se generaron 568 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	5.376	480	449	2,5
Empleo directo	568	51	47	0,3
Empleo indirecto	681	61	57	0,3
Empleo inducido	805	72	67	0,4
Empleo catalítico	3.322	296	277	1,5

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

La actividad aeroportuaria llevó en 2013 a significar la generación de 474 puestos de trabajos directos, de 569 empleos indirectos, de 672 puestos de trabajo dentro de las actividades correspondientes al impacto inducido, y de 2.773 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 San Carlos de Bariloche implicaron la generación de un total de 4.488 empleos.

Imagen N°17: Terminal de pasajeros. Aeropuerto Internacional de Bariloche.



Fuente: ORSNA.

