

# Cuadernos de Territorio 13

Gustavo Lipovich

Transformaciones del Sistema Aeroportuario  
Metropolitano de Buenos Aires  
en el contexto de la economía global



ISSN 1850-2520

# Cuadernos de Territorio

# 13

Transformaciones del Sistema Aeroportuario  
Metropolitano de Buenos Aires  
en el contexto de la economía global

Gustavo Lipovich

U.B.A. - F.F. y L.  
Instituto de Geografía  
Biblioteca



FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

Decano: *Hugo Trincherro*

Vicedecana: *Ana María Zubieta*

Secretaria Académica: *Silvia Llomovatte*

Secretario de Supervisión Administrativa: *Jorge Alberto Vladisaukas*

Secretaria de Extensión Universitaria y Bienestar Estudiantil: *René Girardi*

Secretario General: *Jorge Gugliotta*

Secretario de Investigación y Posgrado: *Claudio Guevara*

Subsecretario de Investigación: *Alejandro Schneider*

Subsecretaria de Bibliotecas: *María Rosa Mostaccio*

Subsecretario de Publicaciones

*Rubén Mario Calmels*

Dirección de Imprenta

*Rosa Gómez*

Diseño de Tapa

*Mercedes Dominguez Valle*

Diagramación de este número

*María Clara Díez*

Consejo Editor

*María Marta García Negroni*

*Susana Cella*

*Myriam Feldfeber*

*Diego Villarroel*

*Adriana Garat*

*Marta Gamarra de Bóbbola*

Instituto de Geografía

Director: *Pablo Ciccolella*

ijgeo@filo.uba.ar

Tel. (54 11) 4432-0606

Puán 480 (C1406CQJ)

*Cuadernos de Territorio* N° 13 - 2007

© Facultad de Filosofía y Letras - UBA - 2007 - Puán 480 - Ciudad Autónoma de

Buenos Aires - Argentina

ISSN 1850-2520

*Cuadernos de Territorio* es la serie monográfica del Instituto de Geografía de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires destinada a dar a conocer la producción en Geografía y otras disciplinas interesadas en la dimensión territorial de los procesos naturales y sociales.  
Publicación anual con referato externo.

Contenido

Resumen	5
Abstract	6
INTRODUCCIÓN	7
I EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE AÉREO	
1.1 Breve historia del transporte aéreo hasta la década del setenta	9
1.2 Interrelación entre la economía global y el transporte aerocomercial	15
1.3 Cambios en los aeropuertos	25
1.4 Desarrollo del transporte aéreo en el contexto de la economía global en Argentina	32
II TRANSFORMACIONES DEL SISTEMA AEROPORTUARIO METROPOLITANO DE BUENOS AIRES	
2.1 El Sistema Aeroportuario Metropolitano de Buenos Aires	49
2.2 Aeropuertos dedicados a la aviación general	66
2.3 Aeropuertos dedicados a la aviación militar	88
2.4 Aeropuertos dedicados a la aviación comercial	91
III EL SUBSISTEMA AEROPARQUE-EZEIZA Y LOS PRINCIPALES CAMBIOS AEROPORTUARIOS FUTUROS	
3.1 El subsistema Aeroparque-Ezeiza	109
3.2 Transformaciones futuras de gran porte	115
CONCLUSIONES	123
BIBLIOGRAFÍA	129

---

## Resumen

La expansión y profundización de la economía global provocó consecuencias en casi todas las actividades económicas, incluso en el transporte aéreo. Estas transformaciones generaron, a su vez, cambios relacionados con las infraestructuras aeroportuarias caracterizadas en adaptaciones de los aeropuertos. Pero también es posible identificar otras, basadas en la participación privada en la gestión aeroportuaria y, consecuentemente, de las alteraciones en las estrategias comerciales y de administración que se llevan a cabo actualmente. En los aeropuertos y aeródromos de Buenos Aires se verifican algunas de estas transformaciones desarrolladas en los últimos años. Los aeropuertos dedicados a la aviación comercial pasaron a gestionarse por empresas privadas con una lógica de gestión consistente en priorizar la captación del lucro, desarrollando lo que podemos llamar como negocio aeroportuario. Al mismo tiempo, los aeropuertos dedicados a la aviación militar no han tenido muchas transformaciones debido al decrecimiento del presupuesto militar. Por último, los aeropuertos dedicados a la aviación general presentan situaciones diversas entre aquellos que son administrados por empresas privadas y por asociaciones civiles sin fines de lucro. Los primeros experimentaron un fuerte proceso de expansión, concentrando la mayor parte de esta actividad. Por otra parte, los aeroclubes vieron acotadas sus posibilidades de expansión e incluso de mantenimiento, para lo cual desarrollaron algunas estrategias para paliar su situación.

Palabras claves: aeropuertos y aeródromos de Buenos Aires, Región Metropolitana de Buenos Aires, negocio aeroportuario, geografía del transporte aéreo, economía global.

---

## Abstract

The expansion and deepening of the global economy caused consequences in most of the economic activities, even in the air transport. These transformations generated, as well, changes related to the airport infrastructures characterized in adaptations of the airports. But also it is possible to identify others, based on the private participation in the airport management and, consequently, of the alterations in the business strategies and of administration that are carry out at present. In the airports and airfields of Buenos Aires are verified some of these transformations developed in recent years. The airports dedicated to the commercial aviation passed to be managed themselves by private companies with a management logic based in prioritizing the pick up of the profit, developing what we can call as airport business. At the same time, the airports dedicated to the military aviation have not been transformed much due to the decrease of the military budget. Finally, the situation of the airports dedicated to the general aviation presents diverse situations among those that are managed by private companies and by civil associations without profit aims. The first experienced a strong process of expansion, concentrating most of this activity. On the other hand, the flying clubs have annotated their possibilities of expansion and even of maintenance, for which they developed some strategies to alleviate their situation.

Key words: airports and airfields of Buenos Aires, Buenos Aires Metropolitan Region, airport business, air transport geography, global economy.

---

## INTRODUCCIÓN

El transporte aéreo ha experimentado profundas transformaciones con el desarrollo del paradigma postfordista caracterizado por la expansión y profundización de la economía global. Estos cambios tuvieron lugar sobre la aviación general, militar y comercial, como así también con las características mismas de los aeropuertos. Estas últimas van desde cambios en las infraestructuras hasta alteraciones en modelos de explotación, gestión y la generación de modelos de negocios aeroportuarios con fines de lucro.

Estas variadas transformaciones también son verificables dentro de la Región Metropolitana de Buenos Aires<sup>1</sup> (RMBA). El estudio sobre este proceso se realizó sobre las 21 infraestructuras aeroportuarias de dominio público y/o uso público que conforman el Sistema Aeroportuario Metropolitano de Buenos Aires (SAMBA). De esta forma, este trabajo se encuentra dividido en tres partes.

La primera parte se conforma por una síntesis basada en el desarrollo acerca de la evolución del transporte aéreo con el objetivo de contextualizar

---

<sup>1</sup> Se entiende por Región Metropolitana de Buenos Aires las siguientes jurisdicciones: a) Ciudad Autónoma de Buenos Aires; b) Gran Buenos Aires, conformadas por 25 partidos (departamentos): Alte. Brown, Avellaneda, Berazategui, E. Echeverría Ezeiza, Florencio Varela, Gral. San Martín, Hurlingham, Ituzaingó, José C. Paz, La Matanza, Lanús, Lomas de Zamora, Malvinas Argentinas, Merlo, Moreno, Morón, Presidente Perón, Quilmes, San Fernando, San Isidro, San Miguel, Tigre, Tres de Febrero y Vicente López; y c) el resto de la RMBA, integrada por 15 partidos: Berisso, Brandsen, Campana, Canuelas, Ensenada, Escobar, Exaltación de la Cruz, Gral. Las Heras, Gral. Rodríguez, La Plata, Luján, Marcos Paz, Pilar San Vicente y Zárate.

el trabajo. De esta forma se presenta una breve historia del transporte aéreo hasta la década del setenta. Luego, se abordan algunos conceptos y análisis que permiten incurrir en la interrelación entre la economía global y el transporte aerocomercial. Por otra parte, se exponen los principales cambios, resultantes de dicha interrelación, que tuvieron lugar en los aeropuertos. Por último, con el objetivo de contextualizar lo sucedido en el SAMBA se analiza el desarrollo del transporte aéreo en el contexto de la economía global en Argentina. Aquí se incluye una presentación breve acerca de la historia aerocomercial argentina, la evolución del mercado aerocomercial durante los años noventa y el proceso nacional de concesión aeroportuaria.

En la segunda parte del trabajo se encuentra el análisis más concreto sobre las transformaciones del Sistema Aeroportuario Metropolitano de Buenos Aires en el contexto de la economía global. Aquí se encuentra, en primer lugar, una presentación y descripción del SAMBA; y luego un análisis minucioso acerca de los cambios según hayan tenido lugar en los aeropuertos dedicados a la aviación general, militar y comercial. En relación a los aeropuertos dedicados a la aviación general se realiza una clasificación según los principales usos, las transformaciones de infraestructura, las estrategias comerciales implementadas y se presenta la situación actual comparativa entre los distintos aeródromos de Buenos Aires. Respecto a los aeropuertos dedicados a la aviación comercial, se analizan las transformaciones físicas pero también las de concepto al analizar sus cambios relacionados con los aspectos estratégicos y administrativos.

La última parte contiene un análisis de situación más específico para lo que podría denominarse como subsistema Aeroparque-Ezeiza, donde se hace referencia a la complementación aeroportuaria entre ambas infraestructuras aeroportuarias, a su relación con el ámbito metropolitano y al funcionamiento de este subsistema como centro de conexión de vuelos o *hub*. Para finalizar, se presenta en esta parte un breve desarrollo acerca de las transformaciones de gran porte proyectadas dentro del SAMBA. Entre ellas se expone el proyecto de mudanza del Aeropuerto de Don Torcuato a Escobar, la ampliación del Aeropuerto de San Fernando y se incluyen los principales puntos a considerar acerca de la definición del futuro del Aeroparque Jorge Newbery.

El trabajo presenta un apartado al final donde se exponen las principales conclusiones acerca del proceso de transformación del SAMBA en el contexto de la economía global.

## I

### EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE AÉREO

#### 1.1 Breve historia del transporte aéreo hasta la década del setenta

Se puede afirmar que "la idea de volar fue considerada siempre como una subversión del orden natural de las cosas, un pensamiento no sólo absurdo, sino también pecaminoso e infernal" (Bridges, 1965:1).

La antigüedad clásica dedicó al vuelo la bella leyenda de Dédalo e Ícaro, pero, para subrayar la temeridad de la empresa, la concluyó con el trágico fin del soberbio personaje volador. "En la Edad Media la idea del vuelo se colora con las más negras tintas: es una expresión demoníaca y se asocia a los ritos de magia, al desencadenamiento de las fuerzas ocultas rebeldes a Dios y a su Voluntad" (Bridges, 1965:1). Para la sociedad de aquellos tiempos el vuelo era absolutamente impropio de la naturaleza humana, un hecho sobrenatural.

Ya en los finales de la Edad Media, entre los años 1486 y 1515, Leonardo Da Vinci escribió sus dos célebres tratados sobre el vuelo de los pájaros. Las sorprendentes y admirables páginas de Leonardo fijan con claridad y precisión los métodos y límites de vuelo. Poco más de 250 años después, el hombre pudo realizar su primer vuelo.

Con el pasar de la historia se diseñaron y utilizaron distintas aeronaves. El primer experimento de vuelo real, determinante para el desarrollo de la navegación aérea, fue el de los hermanos Montgolfier en junio de 1783. Su nave consistía en un enorme globo sin pasajeros que alcanzó una altura de casi 2000 metros. La noticia de la empresa de los Montgolfier alentó otros intentos. En 1783 en París, el joven noble Pilatre de Rozier fue el primer pasajero que surcó los cielos en un globo aerostático que tenía un quemador. Pocos días después, el físico Jacques-Alexandre Charles repitió el experimento con un modelo técnicamente más avanzado, que utilizaba el hidrógeno en lugar de aire caliente: había nacido el globo aerostático a gas. Los más livianos que el aire, principalmente se usaron para realizar demostraciones de vuelo. Tiempo después, estas aeronaves fueron utilizadas para vuelos turísticos de observación y vuelos militares. "El primer servicio práctico de correo aéreo en globo fue durante la guerra franco-prusiana de 1870. Durante el sitio de París la ciudad se comunicó con el resto del mundo a partir del 25 de septiembre de 1870 por medio de un servicio de globos libres que sacaban correspondencia y palomas mensajeras que la traían" (Potenze, 1997:1).

Como las aeronaves a gas no permitían un manejo de los globos, se empezó a proyectar una nave dirigible, movida por medio de hélices. Esta se pudo realizar después de que se inventara el motor de bencina, mucho más liviano y potente que el de vapor. El primer vuelo significativo de un dirigible tuvo lugar sobre el Lago Constanza (Alemania) en junio de 1900. Su inventor fue el conde alemán Ferdinand von Zeppelin. Desde entonces el dirigible tuvo bastante difusión y fue empleado con fines militares en la Primera Guerra Mundial. Se convirtió así en símbolo del progreso técnico, pero pronto fue abandonado a causa de las tragedias provocadas por el uso del hidrógeno, un gas inflamable.

En 1800, el británico George Cayley fundó la aerodinámica (ciencia que estudia las condiciones en las cuales el aire puede mantener en vuelo un objeto más pesado que él) y descubrió que para ello se necesitaban alas fijas, timón y un motor propulsor. En 1903, los hermanos Wright volaron por primera vez en un aeroplano a motor. Algunos de los primitivos modelos de aviones estaban inspirados en los diseños realizados por Leonardo Da Vinci y construidos en madera liviana y tela.

Por otra parte, los primeros que lograron construir un helicóptero eficiente, es decir, una aeronave impulsada por un rotor —una hélice de pa-

letas que efectúa revoluciones horizontales respecto al suelo—, fueron los técnicos de las industrias aeronáuticas alemanas Focke, en 1940. Como su trabajo no se conoció hasta fines de la Segunda Guerra, el invento del helicóptero se atribuye generalmente al ingeniero soviético Igor Sikorsky, que construyó su prototipo, el XR-4 para el ejército norteamericano en 1941.

La Primera Guerra Mundial (PGM) fue la primera en la que intervinieron aviones. "Al comienzo sólo eran utilizados para misiones de reconocimiento, pero la presión de los acontecimientos los obligó a incorporarse a la acción bélica" (Asimov, 1992:713).

En 1915, Anthony Herman Gerard Fokker inventó una ametralladora sincronizada con la hélice del avión, de tal manera que los proyectiles se disparaban a través de las palas en movimiento. Así, los aviones podían entablar combate entre ellos en el aire. A partir de este momento, los aviones militares, que hasta entonces eran derivados de los civiles, se habían hecho específicos, más ágiles, seguros y grandes. Cuando terminó la PGM, Europa había desarrollado su industria a niveles impensables cinco años antes. Los frágiles armazones de madera y tela ahora eran bombarderos capaces de transportar más de una tonelada de bombas a 2.000 kilómetros de distancia, o cazas de sorprendente agilidad.

La creación de las líneas aéreas respondió a los aviones que quedaron como rezago de guerra, los cuales podían ser comprados a muy bajo precio. Otro aspecto destacable, fue la reinserción de los aviadores que participaron en la guerra. Con estos dos aspectos se llegó a un punto de oferta de vehículos y de aviadores, pero lo que faltaba era una opción rentable para la aviación. Aquí comenzó el romance entre la aviación y el correo. Las distintas naciones formaron sus líneas aéreas las cuales eran fuertemente subsidiadas, pero al mismo tiempo, enaltecían el orgullo nacionalista alrededor del mundo. La vinculación entre el orgullo nacional y el transporte aéreo quedará enmarcada en distintos grados hasta la actualidad. "Cada nación europea formó sus aerolíneas, pero los excedentes físicos y humanos no encontraron ubicación total en ellas, y muchos salieron a ofrecer aviación al resto de los países del mundo" (Potenze, 1997).

Después del año 1918, se crearon muchas pequeñas empresas que luego de varias fusiones conformaron las empresas actuales más grandes. Las primeras se formaron en Europa ya que estos países tuvieron un papel principal en la Primera Guerra Mundial. Así se fundaron KLM de Holanda (1919), SA-

BENA de Bélgica (1923), Lufthansa de Alemania (1926), British Airways del Reino Unido (1930) y Air France (1933), entre otras. Las empresas alemanas y francesas fueron las que operaron principalmente en América Latina. Estas fundaron empresas locales para distribuir el correo al interior del continente. Algunas de estas son Aeroposta Argentina, Aeroposta Uruguay, Lloyd Aéreo Boliviano, Sindicato Cóndor (Chile), Varig, etc. Las consecuencias de este proceso dio lugar a la institucionalización del transporte aerocomercial.

El primer intento de llegar a un consenso internacional no tuvo éxito. En 1910, los representantes de 19 estados europeos se reunieron para redactar un acuerdo internacional. Para internacionalizar las normas de aviación civil hubo un segundo intento tras la Primera Guerra Mundial, cuando la Conferencia de la Paz de Versalles estableció la Conferencia Internacional de Navegación Aérea (ICAN). "Aunque esta Conferencia perduró desde 1919 hasta la Segunda Guerra Mundial, su efectividad fue extremadamente limitada a causa de la regionalidad del transporte aéreo, incluso hasta principios de los años cuarenta" (Ashford y Wright, 1987:16).

El concepto de colaboración mutua —en conjunto con una feroz competencia—, que ha tenido lugar en las aerolíneas de todo el mundo se oficializó por primera vez en 1919, cuando empresas de Alemania, Dinamarca, Gran Bretaña, Holanda, Noruega y Suecia formaron en La Haya la Asociación Internacional de Tráfico Aéreo (IATA). Esta asociación caducó en los comienzos de la Segunda Guerra Mundial.

Por otra parte, en 1929 se firmó el Convenio de Varsovia. Este establece la unificación de ciertas reglas relativas al transporte aéreo internacional, relacionado con la responsabilidad del transportador ante el pasajero, por el transporte de equipaje y de mercaderías efectuadas por aeronaves mediante remuneración. Esta responsabilidad se aplica también, según el convenio, a los transportes efectuados de forma gratuita.

El incremento en el número de líneas aéreas de entreguerras y las mejoras técnicas de los aviones que actuaron en la Segunda Guerra Mundial, llevaron a requerir que la actividad aerocomercial se institucionalice eficientemente a nivel internacional. El primer paso, y el más importante, fue el Convenio de Chicago de 1944 que derivó la derogación del ICAN. El resultado principal de esta reunión, que formalmente se denomina Convenio de Aviación Civil Internacional, fue el acuerdo de cuatro principios básicos de la regulación de la aviación internacional y los derechos de libertad del espacio aéreo.

Luego de la Convención de Chicago surgieron las dos asociaciones más importantes del transporte aéreo. En 1945 se originó la Asociación Internacional del Transporte Aéreo (IATA) con sede en Montreal que pretendió ser la continuadora de la antigua IATA, aunque cambió levemente su denominación. En esta asociación se unen las distintas empresas y sus objetivos se plasman en la estandarización comercial de las líneas aéreas. En 1947, por otra parte, surgió la Organización de la Aviación Civil Internacional (ICAO)<sup>2</sup> que también posee su sede permanente en Montreal (Canadá). Esta organización se basa en la representación gubernamental y tiene una condición de organismo de carácter intergubernamental especializado de las Naciones Unidas.

A partir de ese momento, se suscribieron muchos otros acuerdos. Los principales de ellos fueron ampliaciones necesarias del Convenio de Varsovia (Convenio de Roma de 1952, Protocolo de La Haya de 1955, Convenio de Guadalajara de 1961, Acuerdo de Montreal de 1966 y el Protocolo de Guatemala de 1971).

Junto con el desarrollo de la tecnología aeronáutica, las infraestructuras aeroportuarias fueron cambiando. Los globos calentados con aire caliente desarrollaron sus ascensos desde lugares sin ninguna tipología específica. Estos ascensos se efectuaban principalmente desde plazas y cruces de avenidas. La situación se complicó con la aparición de los globos calentados con gas. Este fue el primer hecho que orientó la búsqueda de lugares específicos para los vuelos, ya que era necesario que estas ascensiones se realizaran desde lugares cercanos a la provisión de gas. Es así como se difundió la localización de infraestructuras aeroportuarias en terrenos libres cercanos a los gasómetros o a las líneas de gas.

El incipiente uso del avión, ya no exigía la operación desde lugares con provisión de gas, pero sí exigía para su operación de terrenos libres. En un primer momento, los terrenos utilizados para las ascensiones de los globos a gas también fueron utilizados por la operación con aviones, pero luego las aerostaciones se relocalizaron en distintos lugares, denominados en la Argentina de esa época como *campos de volación*. Según Ashford y Wright (1987), en los primeros tiempos de la aviación todas las aeronaves operaban sobre terrenos prácticamente sin preparar, maniobrando a lo largo de sendas sin pavimentar denominadas *franjas de aterrizaje*. Las instalaciones necesarias

<sup>2</sup> También es muy conocida su sigla en español, OACI.



para el despegue y aterrizaje de estos vuelos no tenían que ser al principio excesivamente sofisticadas. Dichas instalaciones solían disponer de una sola pista, y los escasos aviones se albergaban en unos hangares dispuestos en batería junto a las mismas, para la protección y seguridad de los aparatos.

En el año 1916, Eugene Freyssinet construyó los dos primeros hangares de hormigón en Orly, en las instalaciones de lo que más tarde sería el futuro aeropuerto parisino. En este momento se inauguró una auténtica arquitectura de los aeropuertos, más allá de los viejos tinglados militares que hasta entonces habían albergado a los aviones de guerra. Según Le Corbusier (citado en Pla, sin fecha), "el avión es un objeto dotado de unas cualidades arquitectónicas propias, y dichas cualidades, y no otras, son las que deben presidir la espacialidad de los aeropuertos". Con el crecimiento del tráfico aéreo, el aeropuerto pasaba a convertirse en un problema organizativo y circulatorio de una gran complejidad. Las terminales debieron ser ampliadas cada vez más, lo que hacía imposible la construcción de nuevos aeropuertos donde todas las necesidades se satisficgan con el correr del tiempo. La arquitectura aeroportuaria desarrollada de ahí en adelante se centró en poder ofrecer aeropuertos que soporten la exigencia del funcionamiento eficiente y el necesario control absoluto de una desbordada complejidad a gran escala.

Desde la segunda posguerra el transporte aéreo de pasajeros se incrementó de sobremanera por la ampliación de la capacidad de los aviones y la reducción de las tarifas de pasajero por kilómetro. Después de la expansión violenta que siguió a la Segunda Guerra Mundial, el transporte aéreo conoció un crecimiento más moderado, con la incorporación de nuevos aviones más eficientes. La competitividad del mercado fue cambiando a medida que se multiplicaron las aerolíneas. Bajo el fuerte paraguas regulatorio de la década del cincuenta, la IATA siguió regulando las tarifas, y los gobiernos los derechos de tráfico, quedando para las aerolíneas, además de la prestación del servicio, la búsqueda de pasajeros, lo que significaba un trabajo comercial importante.

Para el transporte aerocomercial, la década del sesenta resultó ser un punto de inflexión. La innovación tecnológica en materia de fabricación de aviones abrió un panorama muy distinto para la actividad. Se puede decir que esta década fue la de los aviones a reacción o jets. Si bien el uso masivo de los jets se dio en la década siguiente, en los sesenta la actividad experimentó un fuerte proceso de transformaciones.

La diferencia entre volar en aviones a hélice y a reacción, creó una nueva dimensión del mundo, ya que ningún lugar del planeta quedó a más de dos días de vuelo de otro. Se cambiaron los procedimientos de vuelo y de mantenimiento y las pistas necesitaron ser más largas y resistentes. También, se tuvieron que ampliar los espacios dedicados a la transferencia de pasajeros y equipajes.

## 1.2 Interrelación entre la economía global y el transporte aerocomercial

Es muy difícil, —y poco necesario— reconocer la fecha precisa donde la economía global comienza a aplicarse. El traspaso desde el paradigma fordista al sistema de acumulación flexible puede ser considerado como un intervalo temporal que no tuvo lugar de forma homogénea en los distintos rincones del planeta. Sin embargo, los comienzos de la evolución de la economía global pueden situarse a mediados de la década del setenta (ver Coriat, 1997).

Es posible buscar hitos económicos que justifiquen el agotamiento del paradigma fordista, pero puede considerarse que el principal surge como consecuencia de la crisis del petróleo. Los fuertes aumentos en el costo del barril de crudo han sido un motor esencial en el cambio de muchos aspectos económicos. Esto se debe a que el petróleo es reconocido como la fuente de energía base del funcionamiento del sistema económico fordista. Como consecuencia y pese a que el petróleo después de esta crisis es consumido como un recurso clave y que el uso masivo de la electricidad data de principios del siglo XX, la utilización de estas fuentes de energía ha variado. Por un lado, el uso del petróleo, a partir de ese momento, fue más racional y eficiente. Pero por el otro, la masificación del uso de la electricidad ha estimulado la innovación de elementos tecnológicos. Consecuentemente, surgieron las innovaciones en materia de comunicaciones y telecomunicaciones (nuevas tecnologías) que llevaron a reestructurar, de forma radical, el funcionamiento del comercio mundial.

Por otra parte, otro factor que ha incidido de forma central en la reestructuración del comercio mundial es la aparición de grandes sumas de dinero provenientes de la venta de petróleo (petrodólares) en el mercado bancario.

Por lo tanto, el desarrollo de las nuevas tecnologías y la inserción de petrodólares en el mercado, han dado inicio a la evolución de la economía global. Es importante aclarar que la economía global difiere de la economía mundial. Mientras que la segunda era practicada a escala planetaria, la primera funciona en el mismo espacio pero con distintas características en la dimensión temporal. La economía global, según Castells (2000:102), "es una economía caracterizada principalmente por tener la capacidad institucional, organizacional y tecnológica de trabajar como una unidad en tiempo real a escala planetaria"<sup>3</sup>.

El paradigma económico neoliberal se fue imponiendo de forma hegemónica en casi todo el planeta. El fortalecimiento del capitalismo se basó, en parte, en la posibilidad de ampliar y de acelerar el ciclo de reproducción del capital. Así, se amplió el mercado de producción y consumo, sustentado en este paradigma, a un número creciente de países y de personas. Dicha ampliación dio forma a un gran mercado a escala planetaria o global que permitió ese fortalecimiento. Se puede decir que este mercado global es causa y consecuencia de la internacionalización del capital. El establecimiento de este mercado y el fenómeno de la mundialización del capital han fomentado la incorporación de distintas técnicas y tecnologías al mercado con el objetivo de acelerar el proceso de reproducción del capital. Dichas técnicas y tecnologías están relacionadas, principalmente, con la mejora de los sistemas de circulación (de mercaderías, de personas y de información).

La necesidad de acelerar el ciclo de la reproducción del capital y consecuentemente de su centralización, ha impulsado el desarrollo de medios de circulación incrementando la velocidad de desplazamiento, la cantidad de servicios, la calidad de los mismos y, al mismo tiempo, disminuyendo los costos. De esta manera, se han desarrollado distintos servicios como la informática, la comunicación satelital, la telefonía y otros servicios de circulación. La combinación entre estos servicios y los sistemas de transportes ha posibilitado la operación en modo *On-Line* y *Just in Time* (ver Martner, 1995 y Gilly y Torre, 2000).

Esta necesidad de reproducir el capital, cada vez más velozmente, deviene en la necesidad de incrementar la conectividad entre los centros económicos y productivos. La estrategia comercial para lograr un incremento en la conectividad consiste en una nueva lógica de circulación: el *trabajo en red*

<sup>3</sup> Traducción propia.

(Castells, 2000). Este incremento a escala planetaria permite que la centralización de la acumulación de capital sea cada vez más veloz. Así, los medios de circulación configuran redes fuertemente centralizadas y jerarquizadas, que favorecen la concentración de las sedes empresariales en pocos nodos desde donde se ejerce el poder y el control, tanto comercial como financiero.

Las ventajas intrínsecas al transporte aéreo en relación con la velocidad de los vehículos y a los costos en correspondencia con dicha velocidad, hacen que este modo de transporte sea el más apropiado para los viajes de negocios. Si, por otra parte, se tiene en cuenta que muchas cuestiones empresariales continúan estando enmarcadas en la negociación cara a cara, el transporte aéreo adiciona ventajas para el desarrollo de viajes de negocios. Estas cuestiones son claves para este modo de transporte teniendo en cuenta los fenómenos de internacionalización del capital y el proceso de mundialización empresarial que aumentan la demanda de conectividad, por lo menos, la demanda generada por las empresas para poder funcionar en el contexto de la economía global.

La demanda de viajes de negocios se convirtió, de esta forma, en la principal entre los pasajeros por vía aérea y fue precisamente esta la que incentivó el desarrollo del transporte aerocomercial. Entre las consecuencias de la internacionalización del capital en el comercio mundial, que estimularon la demanda de los viajes de negocios, se pueden destacar: el incremento en montos y destinos de las inversiones extranjeras directas (IED), el desarrollo de un sistema financiero internacional sólidamente integrado y el aumento en el tamaño y en número de las empresas multinacionales.

La importancia de la hegemónica demanda de los viajes de negocios cambió completamente la evolución del transporte aerocomercial. Las particularidades de esta demanda se pueden resumir en que los hombres de negocios necesitaban trasladarse de un lugar a otro en el menor tiempo posible. Para cumplir con esta exigencia, las empresas aerocomerciales debían ofrecer, en lo posible, vuelos directos entre los principales mercados comerciales y financieros, seguridad de vuelo y puntualidad. Por esta razón, los avances en autonomía de vuelo y velocidad crucero de las aeronaves se volvieron claves. El uso de los aviones jet se difundió a partir de ese momento por ofrecer altas velocidades, autonomías de vuelo de mayores extensiones y bajo consumo de combustible en relación al número de pasajeros. Es esta última razón la que explica la expansión de la utilización de los jet de fuselaje mediano y ancho

(recién en la última etapa de la década del setenta y en la del ochenta), ya que con el gran incremento de la demanda por viajes de negocios los vuelos obtuvieron tasas de ocupación relativamente altas. Todo este proceso alentó, a su vez, la competencia entre las empresas aéreas. Así, estas empresas desarrollaron estrategias comerciales en la planificación de las rutas aéreas y los vuelos. Este desarrollo, enfocado en captar la demanda de los viajes de negocios, no sólo incentivó aun más los flujos de estos, sino que también favoreció el crecimiento de la demanda de viajes por otros y variados motivos.

Como el desarrollo de la actividad aerocomercial respondió a la demanda de los viajes de negocios en un primer momento, las rutas aéreas se concentraron entre los lugares comercial y financieramente más dinámicos e integrados. Pero, como el precio de los viajes se abarató por el uso de los aviones de fuselaje mediano y ancho, muchos de los asientos fueron ocupados por pasajeros con otras necesidades de desplazamiento.

En primer lugar, se pueden mencionar los viajes generados como consecuencia del impulso migratorio originado por la acentuación de la división internacional del trabajo en el contexto de la economía global<sup>4</sup>. A pesar de que los flujos migratorios no son nuevos, a partir de este momento, los desplazamientos abarcaron grandes distancias y los itinerarios migratorios parecen cada vez más complejos (Achcar *et al*, 2003). Se incrementaron las visitas entre el lugar de origen y la residencia actual de los inmigrantes y de los seres queridos de estos. Podría parecer que este es un tema menor, pero rápidamente nos podemos dar cuenta de la importancia de este factor para el transporte aéreo, si tenemos en cuenta que la demanda generada por las migraciones, visitas a amigos y familiares, representan para el año 1993 el 25% de la demanda en Europa y el 34% en Estados Unidos (Pavaux, 1995:60).

En segundo lugar, la intensificación del fenómeno de la integración regional, como consecuencia del avance de la economía global, lleva a conformar mercados integrados más amplios. Este es un factor positivo para la demanda aérea ya que se puede inducir una fuerte relación directa entre las necesidades de desplazamiento por vía aérea y la ampliación en la integración de los mercados.

Por último, existe una amplia gama de actividades —algunas con improntas económicas— que, si bien existieron con anterioridad a la inven-

<sup>4</sup> Para ampliar el tema de las migraciones en el contexto de la economía global, ver Sassen (2001).

ción de los aviones, pudieron ampliarse de forma magnífica con el desarrollo aerocomercial. En proporción a los viajes generados, en primer lugar hay que nombrar al turismo. Según Ascanio (1997) "el turismo de masas aparece cuando surgen las mejoras tecnológicas en la aviación civil". El desarrollo aerocomercial pudo incrementar enormemente los flujos turísticos internacionales, principalmente a los lugares más inhóspitos del planeta. Hoy en día sería difícil considerar que un lugar turísticamente atractivo no cuente con un aeropuerto. Es más, algunos lugares dedicados de forma casi exclusiva al turismo dependen enteramente del transporte aéreo y sólo pudieron generar esta actividad por la existencia de algún aeropuerto (Seguí Pons y Petrus Bèy, 1991). Existen otros motivos generadores de viajes que son frecuentemente captados por el transporte aéreo. Los principales son los flujos por motivos de intercambios deportivos (olimpiadas, campeonatos mundiales de fútbol, certámenes de otros deportes, etc.), científicos y académicos (congresos, exposiciones, etc.), artísticos y culturales (recitales, eventos de cine y teatro, muestras artísticas, espectáculos, etc.), judiciales (extradiciones, flujos de agentes de seguridad internacionales, etc.) y periódicos, entre otros.

La demanda generada por muchos de los elementos característicos del amplio proceso de globalización es captada por el transporte aéreo. Es más, varios de estos no podrían llevarse a cabo sin un eficiente y relativamente barato funcionamiento del transporte aéreo. Por lo tanto, "puede afirmarse que el transporte aerocomercial puede ser considerado como soporte de la economía global, y al mismo tiempo se puede pensar a la economía global como soporte del transporte aerocomercial" (Lipovich, 2004).

El modelo económico neoliberal se aplicó en este mercado ampliado con fuertes tendencias hacia la terciarización del Estado y la implementación de políticas de desregulación y liberalización económica. Este modelo de desregulación y liberalización económica fue llevado a cabo en la mayoría de los sectores económicos, inclusive en el transporte aerocomercial.

Las normas de desregulación y liberalización del transporte aerocomercial llevarían, según los estimuladores de estas políticas, a incrementar los niveles de competencia en el sector. Sin embargo, existen opiniones contrarias a esta premisa como las de Belobaba y Van Acker (1994) y Doganis (1994). Para entender las bases del proceso desregulatorio, previamente hay que tener en claro los elementos en los que las empresas aéreas compiten

entre sí. El más importante es el precio, pero existen otros: las frecuencias, los horarios de los vuelos, el servicio de a bordo y los destinos servidos.

Los aspectos regulatorios del transporte aerocomercial internacional fueron iniciados por la Convención de Chicago en 1944. En este acuerdo se plasman las principales características de los vuelos internacionales y se afirma la soberanía de cada país para legislar sobre los aspectos aerocomerciales al interior de su territorio y para promover acuerdos de forma bilateral o multilateral (Balfour, 1994).

Los *acuerdos bilaterales*<sup>5</sup> están incluidos en el derecho aeronáutico internacional, y forman parte del sistema de otorgamiento de rutas aéreas, por parte de un gobierno, a empresas extranjeras. Cabe aclarar, que ninguna línea aérea extranjera a un país puede tener derecho de transportar pasajeros entre dos aeropuertos de dicho país, excepto que exista un acuerdo de *cielos abiertos*<sup>6</sup>.

De forma más tardía, los procesos de desregulación y liberalización aerocomercial se expandieron a los países en vías de desarrollo. Actualmente, casi todos los países subdesarrollados poseen un servicio aerocomercial nacional liberalizado. También se pueden encontrar varios convenios de *cielos abiertos* e inclusive algunas políticas aerocomerciales específicas en los bloques regionales, como los *vuelos subregionales* en el MERCOSUR (ver Lipovich 2002a).

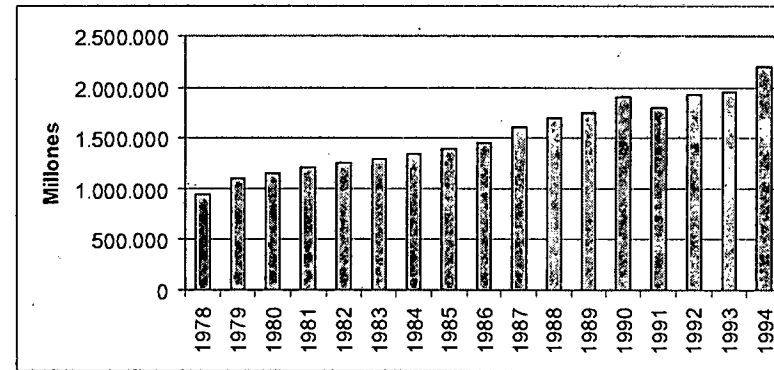
El crecimiento de la demanda aérea y los procesos de desregulación y liberalización aerocomercial han causado un fuerte impacto en el transporte de pasajeros y de carga.

<sup>5</sup> Los acuerdos bilaterales consisten en un tratado entre dos gobiernos nacionales, en el cual se pacta la cantidad de vuelos por semana que unirán estos países por empresas de cada uno de los países. Por ejemplo, empresas del país A pueden cubrir 14 vuelos semanales hacia el país B, pero al mismo tiempo las empresas del país B pueden cubrir la misma cantidad de vuelos hacia el país A. El gobierno de cada país luego decidirá a qué empresa le otorga el derecho de volar hacia otro país. (Lipovich, 2005).

<sup>6</sup> Una política de cielos abiertos es firmada por dos países de forma bilateral o por un bloque internacional. Este tipo de política puede tener dos formas legales distintas. En el primero de los casos, un acuerdo de cielos abiertos para vuelos internacionales implica que no hay ninguna restricción en el número de frecuencias de vuelo entre estados. De esta forma, las empresas de un país planificarán el número de frecuencias que más les convenga para vuelos a ciudades del otro país y viceversa. En segundo lugar, se puede firmar un acuerdo de cielos abiertos entre países en el cual las empresas de cierto país pueden, además, cubrir rutas de cabotaje en el otro y viceversa (Lipovich 2005).

Como se mencionó anteriormente, desde mediados de la década del setenta, el principal cambio en el transporte aerocomercial de pasajeros, fue precisamente el número de pasajeros. El aumento de la demanda es expresado en pasajeros por kilómetro en el gráfico 1.

Gráfico 1: Evolución del transporte aerocomercial mundial medida en pasajeros por kilómetro en el período 1978-1994



Fuente: datos de OACI en Potenze (1997).

Podemos observar que el crecimiento ha sido casi permanente, con excepción al año 1991 donde encontramos una retracción en la demanda generada por la Guerra del Golfo. Pero, a pesar de que la demanda aerocomercial de pasajeros creció de forma sostenida en este intervalo temporal, el incremento de la demanda se ha manifestado de forma muy poco homogénea.

Con este incremento de la demanda y la desregulación y liberalización aerocomercial, el mercado ha experimentado muchos cambios. El crecimiento de la competencia entre las líneas aéreas se realizó en varios aspectos como el incremento de los destinos operados, de las frecuencias, de los niveles de puntualidad, de la calidad del servicio. Pero estos aspectos debieron ser ofrecidos tratando de lograr los precios más bajos, y de esta manera, se desarrollaron las estrategias aerocomerciales de vanguardia.

La principal estrategia que se implementó fue beneficiarse de la aplicación de economías de escala en la operación aérea. Por esta razón, en los mercados altamente integrados se privilegió llegar a más destinos —ampliando el número de potenciales pasajeros— con respecto a operar más vuelos sin escalas. Esta estrategia permitió concentrar la operación en uno o en pocos

aeropuertos. Es así como surge la operación basada en el sistema de *Hubs and Spokes* —literal y respectivamente “cubos de las ruedas y rayos”—. Este sistema contribuyó a estructurar una red altamente integrada basada en la interconexión de los vuelos.

Se puede afirmar que este sistema es simplemente un procedimiento operacional donde los *hubs* se constituyen en un aeropuerto e implican un centro de conexión de vuelos entre destinos. De esta forma, la red de servicios aéreos de una empresa se concentra en un aeropuerto, el cual será origen o destino de la mayoría de sus vuelos. Los servicios de cierta red de vuelos se encuentran, en estos casos, con un alto grado de conexión basada en la contemporaneidad de los arribos y partidas de vuelos. “Así, desde la planificación de los servicios se pauta que todos los vuelos arriben al aeropuerto que cumple la función de *hub* con pocos minutos de diferencia. Luego del arribo de todos los vuelos y del tiempo necesario para que los pasajeros puedan embarcar en los nuevos vuelos, las partidas se realizan nuevamente con pocos minutos de diferencias” (Lipovich, 2002b). Esta estrategia comercial permite flexibilizar aún más las rutas operadas por las empresas y reducir los costos operativos de la empresa al aprovechar las economías de escalas surgidas como consecuencia de las redes basadas en *hubs*<sup>7</sup>. Además, de esta forma se puede abastecer de transporte aéreo de pasajeros a un número mayor de pequeñas ciudades.

La elección de un aeropuerto para localizar un *hub* por parte de una empresa se basa principalmente en tres cuestiones (Lipovich, 2002b). En primer lugar, no sólo es importante que el aeropuerto sea grande y no se sature fácilmente ante cualquier cambio de itinerario de los vuelos, sino también que el aeropuerto cuente con una gran superficie que posibilite futuras expansiones de la infraestructura aeroportuaria. En segundo lugar, la reducción de costos es notable cuando el aeropuerto que funciona como *hub* es un importante destino final de pasajeros y no sólo un aeropuerto de conexión. Por último, cabe destacar que la ubicación geográfica del aeropuerto es un tema central en dicha elección. El aeropuerto debe estar localizado con una clara orientación hacia el centro de la región servida por una empresa; sería contraproducente que el aeropuerto que funciona como *hub* este ubicado en algún vértice de la red de vuelos de dicha empresa.

<sup>7</sup> El término *hub* fue inicialmente utilizado por los operadores y técnicos. No he encontrado una definición precisa de este término en la bibliografía académica, pero se pueden ver Graham (1995) y Hanlon (1996) para ampliar.

Además, el modelo de *Hubs and Spokes* se complementa con otra estrategia de operación orientada a reducir costos. Esta estrategia se basa en la conexión entre dos destinos con vehículos muy grandes. Esta simple y ventajosa opción de operación es omitida por completo en la bibliografía del sector aerocomercial, aunque se encuentre especificada en la literatura clásica de la economía del transporte bajo la denominación de *transporte en masa* (Thompson, 1990). De esta forma, el *transporte en masa* consiste en un servicio amplio en capacidad entre dos puntos que funcionan como centros de distribución de pasajeros o de carga. O sea, el punto de origen de un servicio es alimentado con pasajeros y cargas, los cuales son transportados con medios de grandes capacidades y luego, en el punto de destino vuelven a ser redistribuidos en vehículos de menor capacidad.

Los profundos cambios generados por la búsqueda de estrategias orientadas a la reducción de costos de operación, llevaron al desarrollo de redes aerocomerciales altamente integradas. Pero, existen otras consecuencias en el mercado aerocomercial originadas por el incremento de la demanda de pasajeros, principalmente las relacionadas a los *vuelos no regulares*, los *vuelos ejecutivos* y las *líneas aéreas de bajo costo*.

A pesar de que la carga aérea, principalmente los envíos de sacas de correo, ha sido el factor más dinámico del transporte aéreo de entreguerras, luego de la Segunda Guerra Mundial la tasa de crecimiento de la carga por vía aérea permaneció estable. El mercado del transporte aéreo fue predominantemente de pasajeros. No obstante, los aviones dedicados al transporte de pasajeros aprovechaban el lugar de la bodega que no era ocupado por el equipaje de los viajeros, para dedicarlo a la carga general. Por esta razón, el transporte de cargas permaneció en el mercado de forma marginal y dependía en la mayoría de los casos de los flujos aéreos de pasajeros. Después, con la inserción en el mercado de los aviones de fuselaje medio y ancho a mediados de la década del sesenta, no sólo se amplió la capacidad de pasajeros, sino que estas aeronaves contaron con bodegas mucho más amplias. Es por esta razón que entre 1960 y 1969 las tasas medias de crecimiento total de las toneladas-kilómetros transportadas fueron del 19% (Ashford y Wright, 1987). En la década siguiente, las cargas aéreas presentaron un crecimiento muy irregular, que llevó casi a duplicar las toneladas de carga entre 1971 y 1980 (ver tabla 1). Es destacable la existencia de una relación directa entre el crecimiento de la oferta para pasajeros y la oferta de bodega.

O sea, el incremento en la demanda de pasajeros —principalmente viajeros de negocios—, además de estimular la demanda de otros tipos de pasajeros, también influyó en el crecimiento de la carga aérea.

El panorama de la carga aérea experimentó fuertes cambios con la producción de aviones para uso exclusivo de cargas. Estos aviones son los mismos que se usan para el transporte aerocomercial de pasajeros, pero especialmente adaptados a las necesidades del transporte de cargas. A partir de este momento, en el transporte aéreo de cargas se impusieron lógicas propias para el desarrollo de las redes de cargas aéreas, separándose estas de las lógicas de red de los vuelos para pasajeros. La lógica de operación de cargas se basó también en el sistema de *Hubs and Spokes*, pero con uso más intenso y acentuado de los *Hubs*. Por otra parte, algunos de estos fueron instalados en aeropuertos distintos a los que juegan el papel de *Hubs* en la red de pasajeros. Los altos niveles de actividad en los *Hubs* de pasajeros encarecen a los servicios de cargas que allí funcionan. Por eso, la actividad de cargas se concentró en horarios no habituales —y más económicos— para el movimiento de vuelos mixtos o, directamente los vuelos de cargas operaron densamente desde aeropuertos de baja demanda de pasajeros (Memphis, Honolulu, Anchorage, Campinas, Seúl, Singapur, Taipei y Bangkok, entre otros). El transporte de cargas configuró redes mucho más integradas que las del transporte de pasajeros.

Tabla 1: Volumen del tráfico de cargas mundial internacional y doméstico 1971-1980.

Año	Mercancía (toneladas)		Mercancías (toneladas-km)	
	Millones	Incremento anual	Millones	Incremento anual
1971	6,7	9,6%	13.230	9,6%
1972	7,3	9,2%	15.020	13,6%
1973	8,2	12,9%	17.530	16,7%
1974	8,7	5,2%	19.020	8,5%
1975	8,7	0,7%	19.370	1,8%
1976	9,3	7,4%	21.540	11,2%
1977	10,0	7,5%	23.630	9,7%
1978	10,6	6,0%	25.940	9,8%
1979	10,9	5,7%	27.970	7,8%
1980	11,0	0,9%	29.050	3,9%

Fuente: Estadísticas del Tráfico Aéreo Mundial 1980, Montreal OACI 1981 en Ashford y Wright 1987).

La demanda de la carga aérea puede provenir del traslado de cualquier tipo de mercancía que quepa en algún tipo de aeronave. Sin embargo, por el alto costo y velocidad de desplazamiento del transporte aéreo, en comparación con el marítimo, terrestre y ferroviario, las mercancías transportadas poseen determinadas características. Estas se pueden resumir en: aquellas que por su valor sean capaces de soportar el costo de este modo de transporte; las mercaderías que en sí mismas son perecederas (carnes, frutas, etc.); las que por su naturaleza derivan en perecederas (equipos de comunicación, hardware, etc.); medicamentos y productos de laboratorios y, por último, repuestos de máquinas que frenan una línea de producción —probablemente el valor del repuesto no justifique el alto costo—. Algunos de estos aspectos son funcionales a la ampliación comercial y a los modelos de producción industrial internacionalizados característicos de la economía global.

### 1.3 Cambios en los aeropuertos

#### *Transformaciones espaciales en el ámbito aeroportuario*

Los cambios experimentados dentro de la actividad aerocomercial desde la aparición de la economía global como paradigma hegemónico, produjeron fuertes transformaciones en los aeropuertos y la infraestructura aeronáutica.

Con el correr del tiempo los aeropuertos han cambiado bastante. Se pasó de los simples *campos de volación* a las infraestructuras aeronáuticas actuales de altísima complejidad. Estos cambios no sólo tuvieron lugar en el interior del terreno de emplazamiento de los aeropuertos, sino también en su área adyacente. Según las características propias de cada aeropuerto, estos pueden ser clasificados, categorizados y jerarquizados. Pero se puede definir a un aeropuerto como “la base indispensable para el desarrollo aéreo, conectando puntos de intercambio dentro de un país o fuera de él, y es también el lugar de interrelación entre el transporte aéreo y otros modos de transporte” (Wallingre, 2003:124). Los avances tecnológicos aeronáuticos y las estrategias operacionales y comerciales desarrolladas en los últimos 30 años, han sido los causantes de profundas

transformaciones en el *lado aire*<sup>8</sup> y en el *lado tierra*<sup>9</sup> de los aeropuertos. Los cambios ejecutados en el *lado aire* de los aeropuertos trataron de garantizar una operación segura, de bajo costo y eficiente para los nuevos aviones a reacción.

En primer lugar, es conveniente explicar los cambios efectuados sobre la configuración de las pistas. El desarrollo de los aviones a reacción siguió la lógica de aumentar la velocidad, la capacidad y la autonomía de vuelo. Para aumentar la velocidad de los aviones y el tamaño de estos, las aeronaves debían contar con motores más potentes que consumirían más combustible pero que serían favorablemente de menor costo si tenemos en cuenta el aumento de la capacidad. Si multiplicamos el mayor consumo de los nuevos motores por la cantidad de combustible para operar con mayor autonomía, veremos que el combustible necesario para realizar el vuelo sería cada vez mayor, elevando el peso de las aeronaves en el momento del despegue. Este hecho, devino en la necesidad de contar con pistas más largas en los aeropuertos. Así, los aeropuertos que operan vuelos regulares debieron ampliar sus pistas para adecuarse a los requerimientos de los nuevos aviones a reacción. Por otra parte, los aeropuertos que experimentaron grandes volúmenes de movimientos de aeronaves debieron construir más pistas, ampliando aun más la superficie dedicada a las mismas.

Los aeropuertos más modernos ampliaron el número de pistas construyendo *pistas paralelas*. Esto fue posible y recomendable, ya que los nuevos aviones jet tienen valores más altos de sustentación, lo que permite la operación con vientos cruzados más intensos a diferencia de las viejas aeronaves. La operación de varios movimientos aéreos en un aeropuerto con *pistas multidireccionales* impide que dos vuelos se realicen al mismo tiempo en distintas pistas. En cambio, en un aeropuerto que posee *pistas paralelas*, dos aeronaves pueden operar de forma simultánea en distintas pistas. O sea, existe una variación en la capacidad de movimientos entre una aeroestación con *pistas multidireccionales* y una con *pistas paralelas*, por más que las pistas sean similares. El hecho de que las pistas de un aero-

<sup>8</sup> En el *lado aire* se sitúan las actividades relacionadas a los aviones (pistas, calles de rodaje, plataformas, elementos de la seguridad operacional, etc.).

<sup>9</sup> En el *lado tierra* la atención se dirige primordialmente al pasajero y a la carga. En este lado se encuentran las terminales de pasajeros y de cargas, estacionamiento, vías de acceso, otros edificios, etc.

puerto sean paralelas, puede transferir mejores términos de productividad de la infraestructura aeronáutica de un aeropuerto. Por esta razón, los nuevos aeropuertos tienden a poseer *pistas paralelas*.

También se debieron rediseñar las calles de rodajes —para acortar los tiempos de circulación de las aeronaves en tierra—, agrandar las plataformas para que pueden contener aviones cada vez más grandes y en más cantidades, e instalar sistemas de balizamiento que permitan la operación nocturna.

Otra de las consecuencias de la operación de aeronaves con motores de mucha potencia, además de la necesidad de contar con pistas más largas, es el requerimiento de contar con más superficie destinada a las *zonas libres de obstáculos*. Estas zonas se encuentran en las cabeceras de las pistas. Son zonas planas, generalmente de tierra, y se instalan para aumentar la seguridad para los casos de despistes y despegues interrumpidos. Según Ashford y Wright (1987), “una *zona libre de obstáculos* no debe ser menor que la mitad de la diferencia entre el 115% de la distancia entre el punto de despegue y el punto en que se alcanza la altura de 10,5 metros en un despegue normal con todos los motores funcionando, ni mayor que la diferencia entre el punto de despegue y el punto en el que se alcanza la altura de 10,5 metros con un motor inactivo”.

Por último y para finalizar con los cambios introducidos en el *lado aire* de los aeropuertos, hay que mencionar las ayudas a la aeronavegación. Estas ayudas se generaron para poder realizar operaciones de forma más segura, aunque se realicen bajo condiciones meteorológicas desfavorables. La misma configuración de las redes aerocomerciales —*hubs and spokes*— exige un alto grado de operatividad aeroportuaria para que la red no colapse. La idea es que los aeropuertos deban cerrarse la menor cantidad de tiempo posible por año por razones climáticas y que la operación se pueda realizar manteniendo la puntualidad aun cuando el factor climático sea desfavorable. Una herramienta vital para lograr estos objetivos es el *sistema instrumental de aterrizaje* (ILS). El ILS es un sistema de aproximación y aterrizaje que define una trayectoria de aproximación con alineación y descenso exacto a un avión que está aterrizando (Ashford y Wright, 1987).

En el *lado tierra* de los aeropuertos, los cambios efectuados fueron muy intensos tanto en las terminales de pasajeros como en las terminales de cargas.

Las principales transformaciones que tuvieron lugar en las terminales de pasajeros luego de la década del setenta respondieron en gran parte al

incremento en el número de pasajeros y en la lógica de operación basada en *hubs and spokes*. Las instalaciones dedicadas al embarque y desembarque de pasajeros debieron ser ampliadas y equipadas tecnológicamente —para agilizar los movimientos—, bajo un marco de extrema seguridad —para detectar el contrabando y la portación de armas o drogas ilegales—. Además, se hizo necesario expandir el área de preembarque. Así, los aeropuertos tuvieron que ofrecer más mostradores para realizar el *check-in*. Por otro lado, los aeropuertos debieron ampliar el número de puertas de embarque y la superficie de las salas de espera. Los aeropuertos que funcionan como centros de conexión de vuelos o *hubs*, pudieron incrementar la presencia comercial en el ámbito dedicado a los embarques. Pero estos aeropuertos tuvieron que asegurar la rápida circulación de los pasajeros en tránsito por lo que tuvieron que instalar un sistema de transporte interno al aeropuerto que conecte todas las terminales. En muchos aeropuertos es posible encontrar escaleras y cintas mecánicas, servicios internos de buses y hasta trenes.

Otra de las instalaciones que han mutado en demasía son los sistemas de distribución de equipajes. Pese a que estas instalaciones localizadas en el interior de las terminales de pasajeros no se encuentren visibles a los pasajeros y a los visitantes, estas son muy grandes y complejas. En los aeropuertos que fueron modernizados estas instalaciones consisten en un sistema complejo de varias cintas mecánicas que distribuyen el equipaje según el vuelo que corresponda.

Dentro de estas terminales, también se localizan oficinas, servicios oficiales relacionados con la seguridad (policía, aduana, control de sanidad, etc.) Estos últimos servicios de seguridad han necesitado contar con más lugar para realizar su trabajo, como por ejemplo, los sectores de migraciones.

Además se pueden agregar los amplios espacios de estacionamiento y el uso de mangas telescópicas que brindan una mejor calidad del servicio.

Las terminales de carga han evolucionado para poder atender a un número creciente de toneladas transportadas por vía aérea. Las terminales de cargas son áreas que cuentan con sistemas avanzados de logística que permiten una rápida, ordenada y segura manipulación de las mercancías. Con la inserción de aviones exclusivamente cargueros, los volúmenes de carga se ampliaron, por lo que se necesitó ampliar cada vez más a las terminales. Además, como la operación de vuelos cargue-

ros admite el traslado de cargas peligrosas (armas, explosivos, elementos tóxicos y corrosivos, etc.), entonces las terminales comenzaron a ofrecer edificios específicos para depositar este tipo de cargas. Por otra parte, también debieron acondicionarse las instalaciones para realizar el traspaso de cargas trasladadas por camiones y, en algunos casos, por ferrocarril. De esta forma, se ampliaron a su vez, las instalaciones de trasbordo y andenes.

Además de estos cambios, se pueden verificar desarrollos en el exterior de las infraestructuras aeroportuarias. Existe una amplia gama de actividades económicas que funcionan como soporte de las aeroportuarias. El aeropuerto funciona en estos casos como factor de atracción de actividades vinculadas a las aeroportuarias y a las relacionadas con estas. Las actividades que principalmente se ven atraídas por un aeropuerto son: hoteles, salas de reuniones y conferencias, depósitos e industrias del rubro alimenticio (proveedoras de catering), depósitos de mercadería para ser vendida en el aeropuerto (tiendas libres de impuestos, librerías, kioscos, farmacias, etc.), depósitos de cargas generales para ser transportadas por vía aérea, estacionamiento y oficinas de alquiler de automóviles, oficinas gubernamentales, oficinas de líneas aéreas y plantas de mantenimiento de aeronaves, entre otras.

En ciertos aeropuertos también se pueden encontrar terminales privadas destinadas al transporte ejecutivo y corporativo. Estas terminales reciben el nombre de FBO (*Operador de Base Fija*). Los FBO poseen habitaciones, salas de reuniones y conferencia, oficinas, sauna, *spa* y otros servicios ejecutivos.

Otra de las características del desarrollo de la complejidad de los aeropuertos se encuentra relacionada con los accesos de otros medios de transporte que unen a las infraestructuras aeroportuarias con la red vial y ferroviaria.

### *Transformaciones en la gestión aeroportuaria*

Las nuevas exigencias en materia de complejidad y operación aeroportuaria, surgidas por el incremento de la intensidad del tráfico aerocomercial, han generado profundas transformaciones en la gestión de los aeropuertos desde la década del setenta. Sin embargo, existen varios modelos



de propiedad y explotación aeroportuaria, los cuales se pueden encontrar alrededor del planeta, y ninguno de estos puede ser considerado como hegemónico. Los distintos modelos de propiedad aeroportuaria son:

- Propiedad gubernamental centralizada.
- Propiedad pública a través de autoridad aeroportuaria.
- Propiedad de autoridades locales.
- Propiedad mixta (pública-privada).
- Propiedad privada.

El necesario proceso de modernización aeroportuaria, consecuente de los nuevos requerimientos de la infraestructura aeroportuaria, sólo podría llevarse a cabo con fuertes montos de inversión. En esta cuestión, el rol del Estado es crucial. El paso de un Estado de bienestar a un Estado neoliberal —paralelo al cambio del paradigma económico— puso en jaque, con el pasar de los años, a las grandes inversiones públicas (para ampliar ver García Delgado, 1994 y Barbeito y Lo Vuolo, 1992). “Los diseñadores de políticas en los gobiernos centrales o regionales debieron resolver cuatro cuestiones principales a la hora de desarrollar una estrategia económica para sus aeropuertos” (Doganis, 1995:27).

En primer lugar, ¿se deben considerar a los aeropuertos como empresas rentables y orientadas comercialmente o deberían fijarse como objetivo principal la provisión del servicio a sus usuarios, presentes y potenciales, sin tener en cuenta si el costo de estos servicios se cubre con los ingresos de los aeropuertos?

Cualquiera que sea nuestra posición sobre la primera cuestión, debe tenerse en cuenta un segundo problema: ¿cómo se podría mejorar la eficiencia económica de los aeropuertos y reducir o eliminar las pérdidas?

La tercera cuestión que se debe resolver es si se debería invertir las ganancias producidas por los aeropuertos mayores para subvencionar aquellos aeropuertos que registran pérdidas. En otras palabras, ¿se debería tratar a todos los aeropuertos de un país o una región como un solo sistema, o como elementos —de infraestructura— dispares y distintos que pueden en ciertas ocasiones estar compitiendo entre ellos?

Por último y como consecuencia de las tres cuestiones anteriores, ¿se deberían vender o privatizar los aeropuertos?

La primera cuestión se puede resolver fácilmente. Por un lado, cualquier empresa privada eficiente buscaría, bajo todo concepto, lograr las mayores tasas de ganancias posibles. Ante esta situación, se explotarían los aeropuertos de modo que puedan obtener la mejor rentabilidad. Por otra parte, los gobiernos y las autoridades aeroportuarias también deberían buscar mayores ganancias de los aeropuertos, sean estos rentables o no, para achicar los montos de mantenimiento y expansión de los aeropuertos o bien, para incrementar las arcas públicas. Lo que seguramente se debe hacer en ambos casos es buscar una mayor rentabilidad garantizando un servicio público de calidad. Con respecto al segundo problema planteado, la permanente búsqueda de mejores márgenes de ganancias ha estimulado la aplicación de diversas estrategias comerciales. Si bien existen estrategias para incrementar los *ingresos aeronáuticos* de los aeropuertos, los *ingresos no aeronáuticos* —otras actividades comerciales— juegan un papel fundamental, ya que se encuentran relativamente desligados de las fluctuaciones del flexible mercado aerocomercial<sup>10</sup>.

El tercer problema planteado, ya es un poco más difícil de contestar. La respuesta será distinta según las características del mercado aerocomercial de un determinado país o región y las particularidades aeroportuarias de este. Obviamente, los empresarios y los defensores del neoliberalismo, opinarían que sean las fuerzas del mercado las que resuelvan la supervivencia de algunos aeropuertos. O sea, esperarían explotar los aeropuertos más rentables en desmedro del resto de los aeropuertos de un país, captando las ganancias sin subvencionar a los aeropuertos no rentables. Por el contrario, un sistema autosuficiente de explotación aeroportuaria en cada aeropuerto en los países en vías de desarrollo —que cuenten con una población de bajos ingresos y con poco tráfico aerocomercial— se podría convertir en un gran problema, principalmente en aquellos que cuentan con un tráfico aerocomercial concentrado en una o en pocas ciudades. La no subvención hacia los aeropuertos que no son rentables conduciría a la obsolescencia de estos.

La última cuestión, sobre si los aeropuertos deben ser privatizados o no, tiene como resultado una respuesta de orden político e ideológico. Si tenemos en cuenta que los necesarios y grandes montos de inversión ae-

<sup>10</sup> Para profundizar sobre las estrategias comerciales de los aeropuertos, consultar Doganis (1995).

roportuaria que son aportados por un explotador privado generalmente proceden de créditos y los que son aportados por un gobierno también proceden de créditos, entonces, habrá quienes prefieran abultar las arcas privadas o las populares.

#### 1.4 Desarrollo del transporte aéreo en el contexto de la economía global en Argentina

##### *Historia del transporte aerocomercial argentino*

El primer vuelo tripulado en la Argentina, tuvo lugar en la ciudad de Buenos Aires con motivo de la inauguración del Teatro Porvenir el 12 de octubre de 1856. En esta ocasión el aeronauta francés Lartet realizó un ascenso desde la intersección porteña de las avenidas Callao y Rivadavia en un globo inflado con aire caliente. Luego de este vuelo, se repitieron los ascensos en globos en Buenos Aires y en las ciudades más importantes del país. En estos acontecimientos se juntaban grandes muchedumbres que disfrutaban de los espectáculos que eran acompañados con bandas musicales (Cagliani, 1999).

Años después, con la introducción en el país de globos inflados con gas, los ascensos fueron más frecuentes y seguros. Estos ascensos se realizaban desde intersecciones de anchas avenidas, plazas y parques, hipódromos y quintas.

El primer vuelo en avión en la Argentina lo realizó el Italiano Ricardo Ponzelli el 30 de enero de 1910 desde Campo de Mayo. Los aviones utilizaban, principalmente, los terrenos de Campo de Mayo y los del Hipódromo de Longchamps (Almirante Brown).

En el interior del país existían campos de vuelos que eran utilizados como escala por empresas aerocomerciales, por ejemplo Aeropostale. Esta empresa operaba desde el aeropuerto de Pacheco y utilizaba *campos de volación* en Monte Caseros, Mendoza, Bahía Blanca, San Antonio Oeste, Trelew, Comodoro Rivadavia, Puerto Deseado, Puerto San Julián, Río Gallegos, Río Grande, Gobernador Gregores, El Calafate y Carmen de Patagones, entre otros (ver Ayala *et al.* 2000).

La primera línea aérea que voló en Argentina fue la francesa Compagnie Générale Aeropostale (CGA) a partir de 1925. Esta empresa cubrió la ruta París-Buenos Aires. Como Aeropostale operaba en otros países del cono sur, esta empresa formó subsidiarias en estos países. Es así como se originó la

primera aerolínea de la Argentina: "Aeroposta Argentina S.A."<sup>11</sup>. Luego, en el año 1929, PANAGRA y NYRBA —dos empresas estadounidenses— empezaron a operar desde ese país hacia Argentina. Dos años después, PANAM adquirió las rutas de NYRBA y conjuntamente con la CGA, Aeropostal y PANAGRA fueron las únicas empresas que operaron en el país hasta 1934.

En cuanto a las empresas argentinas, luego de Aeroposta, se generaron durante el período de la Segunda Guerra Mundial las siguientes aerolíneas: La Corporación (1939), LASO (1940), LANE (1943) y SADE (1944).

El transporte aerocomercial experimentó fuertes cambios desde el inicio de la segunda posguerra, tanto a nivel internacional como a escala nacional. En el mercado argentino, en el año 1946 se crearon ZONDA y FAMA. Pero el hecho más significativo para el mercado aerocomercial en 1946 es la adhesión del gobierno al Convenio de Chicago de 1944. Alegando los principios de este convenio, el Estado suspendió la operación de cabotaje de las empresas extranjeras (PANAGRA y PANAM). En el siguiente año, se creó LADE, Aeroposta absorbió a LASO y por la unificación de la Corporación, LANE y SADE se originó ALFA. En 1949 el gobierno decidió unificar a las líneas aéreas —estrategia aplicada por los gobiernos europeos en el período de entreguerras—, y por la conjunción de Aeroposta, ALFA, ZONDA y FAMA, se creó Aerolíneas Argentinas.

Pero los cambios aerocomerciales de la segunda posguerra, no sólo se limitaron a cuestiones empresariales, sino que también hubo cambios con respecto a las características aeroportuarias. Estos cambios se ligaron con el incremento de pasajeros y la innovación en la fabricación de aviones. Por esta razón, se tuvieron que modernizar las instalaciones aeroportuarias, y así surgieron los aeropuertos más importantes del país. Podemos decir que el Aeropuerto Internacional de Córdoba (Ingeniero Taravella) se inició como aeroclub en el año 1942 y recién en el año 1949 poseía una terminal de pasajeros. En 1945 se encaró la construcción de una estación deportiva y auxiliar que se llamaría "Aeroparque 17 de Octubre". Sería el actual Aeroparque porteño, que se inauguró en 1947. El 22 de diciembre de 1945 se dieron por iniciadas las obras del Aeropuerto Internacional de Ezeiza, que finalmente se inauguró el 30 de abril de 1949. Entonces, para el año 1949 ya existían: algunas aerolíneas extranjeras que operaban vuelos internacionales, LADE, Aerolíneas Argentinas, el Aeroparque, Ezeiza y el

<sup>11</sup> En esta empresa se desempeñó el célebre escritor y piloto francés Antoine de Saint-Exupéry.

aeropuerto de Córdoba. En el resto de las ciudades del país, la demanda y la oferta de servicios aéreos era escasa, sus instalaciones eran precarias y demoraron mucho en ser modernizadas. Se puede mencionar por ejemplo, al aeropuerto de Rosario que se inició como aeroclub para la aviación general en 1957, conformándose en aeropuerto recién en 1970.

En la década del setenta, operaban solamente Aerolíneas Argentinas, LADE, Austral y Aerochaco. A partir del año 1975, comenzaron a operar y consolidarse algunas empresas regionales, entre ellas se pueden mencionar a Transportes Aéreos Neuquén (TAN), Compañía Argentina de Transportes Aéreos (CATA) y Líneas Aéreas Privadas Argentinas (LAPA) que inició sus operaciones con base en la ciudad de La Plata. De esta forma quedó compuesto el mercado aerocomercial argentino hasta la década del noventa donde se desregularizó y liberalizó este mercado. Arias (2002) afirma que el mercado aerocomercial de cabotaje en 1989 estaba compuesto por una mayoría de empresas públicas, “siendo dos de capital estatal nacional, Aerolíneas Argentinas y Líneas Aéreas del Estado (LADE); tres pertenecientes a estados provinciales, TAN, Líneas Aéreas Entre Ríos (LAER) y Aerochaco; y solamente dos eran transportadoras de capital privado, CATA y LAPA”.

#### *El mercado aerocomercial en la Argentina de la década del noventa*

A pesar de que la economía global se expandió en el mundo desde mediados de la década del setenta, en Argentina esta economía se fortaleció desde que asumió la presidencia Menem (1989-1999). Este gobierno basó su mandato en fuertes políticas neoliberales que estimularon la inserción de los capitales globales en Argentina. Las principales características de ese momento histórico que afectaron al mercado aerocomercial fueron la estabilidad cambiaria, la paridad del peso frente al dólar, el incremento de las inversiones extranjeras directas, el asentamiento de empresas transnacionales, el incremento de la actividad bancaria y financiera, las migraciones, las políticas de desregulación y liberalización económica y el fuerte proceso de privatización y concesión.

Luego de la crisis inflacionaria del austral durante la última mitad del gobierno de Alfonsín (1983-1989), en la Argentina se impuso un régimen legal cambiario —en 1991— que establecía la paridad entre el peso y el dólar estadounidense de forma estable hasta 2001 cuando esta ley se derogó. La estabilidad cambiaria impulsó un fuerte proceso de atracción de inversiones provenientes del extranjero.

Tabla 2: Flujos de la inversión Extranjera Directa (IED) en Argentina. 1980-1999. (Montos expresados en millones de dólares estadounidenses.)

Periodo	Total IED
<b>Promedio anual</b>	
1980-1984	442
1985-1989	730
<b>1980-1989</b>	<b>586</b>
1990-1993	2.875
1994-1996	5.397
1997-1999	13.312
<b>1990-1999</b>	<b>6.763</b>
<b>Acumulado</b>	
<b>1980-1989</b>	<b>5.859</b>
<b>1990-1999</b>	<b>67.625</b>

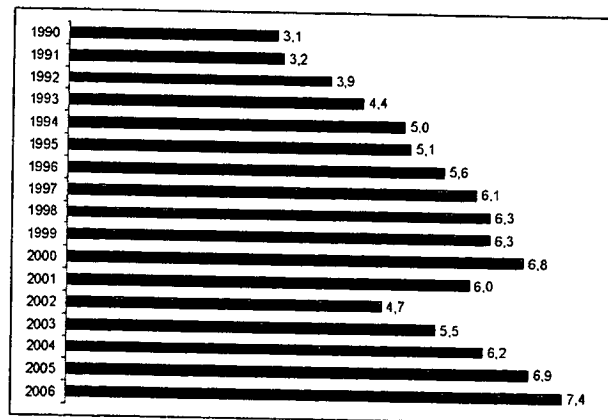
Fuente: Chudnovsky y López (2001:50)

Chudnovsky y López (2001) afirman que “entre 1984 y 1989 la Argentina recibió un 0,6% del total de flujos mundiales de IED. En tanto, entre 1997 y 1999 esa proporción subió hasta un 2%. Si la comparación se hace contra el total de IED recibido por los países en desarrollo, la participación argentina pasa de 2,9 a 7% entre ambos períodos”. El incremento de las IED fue acompañado por un acrecentamiento en la participación de las empresas transnacionales. De las mil mayores firmas en términos de ventas, las empresas transnacionales pasaron de una participación del 34,5% en 1990 a 58,9% en 1998 en las ventas (Chudnovsky y López, 2001). La introducción de tanto capital extranjero en nuestro país y la mayor importancia de las empresas transnacionales estimularon la demanda de viajes de negocios por vía aérea.

Pero, el aumento en la demanda de viajes de negocios fue inferior, a su vez, que el incremento de la demanda de viajes aéreos por otros motivos (turismo, visitas a familiares y amigos, asistencia a congresos y cursos, etc). Estos otros motivos de viajes se han incrementado como consecuencia de la paridad entre la moneda nacional y la estadounidense —donde se estableció que un peso valía un dólar— y por el crecimiento del PBI per cápita que tuvo lugar en esta década. La paridad entre el peso y el dólar se encontró directamente vinculada con los decrecimientos relativos de

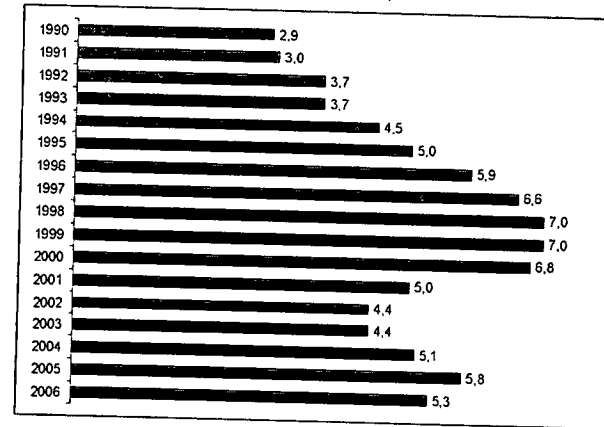
las tarifas aéreas en relación al sueldo real, ya que la mayor parte de los gastos de la actividad aerocomercial se encuentran internacionalizados, basándose obviamente en el dólar estadounidense. Además, esta paridad trajo como consecuencia un fuerte incremento en la capacidad de compra particular de avionetas, todas ellas importadas porque no existen fábricas en nuestro país de este tipo de aeronaves. El mayor número de estas pequeñas aeronaves de corto alcance e impropias para el traslado masivo de pasajeros fueron adquiridas por empresarios, cúpulas políticas provinciales y por medianos empresarios que las usaron para lucrar con escuelas de pilotaje, fotografías aéreas y taxis aéreos. Las personas que no pudieron adquirir sus propias aeronaves, podían acceder por un precio relativamente bajo —aunque puedan definirse como actividades elitistas de ocio— a la práctica de pilotaje en los distintos aeródromos del país. De esta forma, la aviación general también se ha incrementado exponencialmente durante este período.

Gráfico 2: Tráfico aerocomercial argentino internacional de pasajeros (1990-2006)  
(Montos expresados en millones de pasajeros.)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos ([www.indec.gov.ar](http://www.indec.gov.ar))

Gráfico 3: Tráfico aerocomercial argentino de pasajeros en vuelos de cabotaje (1990-2006)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos ([www.indec.gov.ar](http://www.indec.gov.ar))

Este incremento en el número de pasajeros evidenció la obsolescencia de la infraestructura aeroportuaria y aeronáutica. Por esta razón, en esta década tuvo lugar la iniciativa de un proceso de modernización y transformación aeroportuaria —principalmente en aquellos aeropuertos que llegaron a saturarse— y por otra parte, se hizo visible la necesidad de aumentar la capacidad operativa aeronáutica.

Existen, además de las características macroeconómicas, otros rasgos propios de la política neoliberal aplicada entre 1989 y 1999 que afectaron fuertemente al mercado aerocomercial. Estos se refieren principalmente a las políticas de desregulación y liberalización económica y al proceso de privatizaciones y concesiones, que si bien se aplicaron en muchos sectores económicos, para este trabajo es considerable su afectación al mercado aerocomercial. Dos grandes aspectos fueron los de más incidencia: la desregulación aerocomercial y las privatizaciones y concesiones de los servicios públicos aerocomerciales y aeroportuarios.

El mercado aerocomercial argentino ha experimentado un fuerte proceso de desregulación y liberalización económica que ha cambiado categóricamente los rasgos que hasta la década del noventa eran característicos de este mercado. Las principales particularidades de este proceso pueden ser resumidas en tres: desregulación comercial del mercado de cabotaje, liberalización económica de las empresas nacionales y, por último, desregulación parcial del mercado internacional de pasajeros.

En primer lugar, a comienzos de la década del noventa, el mercado aerocomercial se distinguió por un fuerte dinamismo. La fuerte dinámica de este mercado se originó por la desregulación del mercado de cabotaje. El gobierno nacional decidió que las rutas domésticas pudieran ser cubiertas, a partir de ese momento, por cualquier empresa nacional que desee prestar sus servicios entre cualquier par de ciudades argentinas. Con la puesta en marcha de esta desregulación, la empresa Aerolíneas Argentinas perdió su capacidad de monopolizar el mercado de cabotaje. Si bien las empresas chicas cubrían anteriormente algunos tramos entre ciudades, generalmente estos servicios no eran muy rentables ya que Aerolíneas Argentinas se encontraba en una situación de privilegio ante los otorgamientos de las rutas aéreas.

Esto alentó a las empresas más chicas a ampliarse y también estimuló la creación de nuevas empresas generadas por el capital privado. Es así como crecieron las empresas que existían hasta ese momento (LAPA, CATA, TAN, etc.). Pero también, en esta década se crearon otras empresas (Dinar, Southern Winds, American Falcon, Andesmar, etc.) que han llegado a tener una fuerte participación en el mercado de cabotaje.

Tabla 3: Número de empresas aerocomerciales argentinas dedicadas al transporte regular de pasajeros.

Año	Empresas aerocomerciales
1986	8
1987	7
1988	7
1989	7
1990	7
1991	8
1992	8
1993	9
1994	10
1995	11
1996	11
1997	12
1998	12
1999	11
2000	9
2001	9
2002	6

Fuente: Lipovich, G. (2002a).

Durante la década del noventa y como consecuencia de la guerra de tarifas provocadas por el incremento de competencia en el mercado, el valor de la tarifa media tendió hacia la baja en gran parte de este período como lo ilustra la tabla 4.

Tabla 4: Tarifa media de los servicios de cabotaje (1993-1998) (Montos expresados en pesos argentinos)

Año	Tarifa media
1993	142,8
1994	140,9
1995	133,2
1996	115,0
1997	105,0
1998	104,8

Fuente: Clarín, 25/10/1998

Las principales dinámicas respecto a la inserción de capital extranjero en viejas empresas nacionales tuvieron lugar en Aerolíneas Argentinas, Aerochaco y TAN. Este tema, al igual que el análisis sobre la desregulación del mercado de cabotaje, puede ser ampliado con la tesis de licenciatura de Arias (2002). Sin embargo, es pertinente remarcar que la gestión extranjera de estas empresas durante la década del noventa fue desastrosa. La empresa Transportes Aéreos Neuquén (TAN) presentó su quiebra luego de algunos años de gestión por parte de la empresa aérea brasileña VASP. Esta misma empresa también llevó a la quiebra a Ecuatoriana de Aviación y su gestión sobre Lloyd Aéreo Boliviano (LAB) fue denunciada y se expropió la empresa en un acto desesperado para mantener a esta aerolínea. Por otro lado, Aerochaco tuvo un destino muy parecido al que corrió TAN pero esta vez bajo la gestión de ALTA (Chile).

Por último, y en un período mucho más reciente, se produjo una desregulación parcial del mercado internacional de pasajeros. Esta desregulación se basó exclusivamente en un decreto erogado a principios del año 2002 donde se estableció que Aerolíneas Argentinas dejaba de ser la única empresa nacional *de bandera* y que a partir de ese momento, todas las empresas asentadas en el país —sean de capitales nacionales o foráneos— eran líneas aéreas *de bandera*<sup>12</sup>. A partir del año 2002, y cuando todas las empresas empezaron a compartir el título de aerolínea *de bandera*, se inició un proceso de inter-

<sup>12</sup> El título de línea aérea de bandera hacía referencia a un privilegio. Este privilegio consistía en que si se abría alguna nueva ruta aérea internacional a partir de acuerdos bilaterales,

nacionalización de los servicios que habían operado hasta ese momento en el mercado de cabotaje. En este proceso, algunas aerolíneas comenzaron a operar en vuelos internacionales. LAPA operó vuelos hacia Atlanta, San Pablo, Puerto Montt y Santiago; Dinar abrió sus rutas a Brasil y Southern Winds realizó operaciones con destino a Santiago, Miami y Madrid.

Para terminar con este tema, se puede afirmar que en la Argentina de los noventa, otro de los sectores económicos que experimentó un fuerte proceso de desregulación y liberalización fue el mercado aerocomercial. Pero además, este sector económico también puede ser un referente del proceso del que hacen referencia Basualdo y Aspiazu (2002), el proceso de privatizaciones y concesiones de servicios públicos.

Este proceso comenzó en el mercado aerocomercial con la privatización de empresas aerocomerciales públicas. Aunque entre las empresas que se privatizaron se pueden mencionar a las ex provinciales TAN y Aerochaco (ver Arias, 2002), la privatización más importante fue la de Aerolíneas Argentinas. Esta privatización fue denunciada en reiteradas oportunidades y la primera gestión privada de Aerolíneas ha dejado mucho que hablar.

Aerolíneas Argentinas se privatizó en 1990 y fue uno de los primeros servicios públicos que se privatizaron durante el primer gobierno de Menem. En el momento de la privatización, esta empresa se encontraba con un funcionamiento eficiente y rentable, sin deudas y con un activo cercano a los u\$s 1.500 millones de dólares estadounidenses. Esta empresa se vendió por u\$s 190 millones en efectivo más bonos por un valor nominal que superaba apenas los u\$s 1.300 millones, lo que equipararía sólo al valor de los activos de la empresa. El problema es que el valor de mercado de los bonos representaba sólo el 30% del valor nominal, o sea, casi u\$s 400 millones. Por lo tanto, una empresa con un activo de u\$s 1.500 millones fue vendida en u\$s 584 millones —un tercio del valor real—.

La gestión de la SEPI al frente de Aerolíneas Argentinas finalizó en 2001, cuando decidieron vender esta línea aérea. Aunque hubo varios interesados en adquirir Aerolíneas Argentinas, finalmente el comprador fue el tradicional grupo económico español dedicado a la actividad turística "Grupo

cualquier empresa podía solicitarla, pero si se presentaba la línea aérea de bandera (Aerolíneas Argentinas), automáticamente esta ruta se incorporaba al plan de vuelo de esta empresa y se excluían todas las solicitudes de las otras líneas aéreas. Este funcionamiento en los otorgamientos monopólicos de derechos de ruta internacionales aún se encontraba vigente luego de la privatización de Aerolíneas Argentinas.

Marsans". Marsans se convirtió en accionista mayoritario de Aerolíneas Argentinas haciéndose cargo de gran parte de la deuda contraída durante la gestión de la SEPI calculada en aproximadamente u\$s 1.000 millones.

Pero, además de la privatización de Aerolíneas Argentinas, existe otro aspecto muy importante dentro del proceso de privatizaciones y concesiones de servicios públicos relacionadas con el mercado aerocomercial durante la década del noventa. Este otro aspecto, que se encuentra directamente relacionado con la transformación de los aeropuertos de Buenos Aires, fue el proceso nacional de concesión aeroportuaria.

### *Proceso nacional de concesión aeroportuaria<sup>13</sup>*

El principal disparador del proceso de concesión nacional de aeropuertos se basó en la necesidad de transformar y modernizar las terminales aéreas frente al exponencial crecimiento de la demanda aerocomercial durante la década del noventa. Además de este factor, que se puede puntualizar para nuestro país durante la década pasada, otros factores que se desarrollaron a escala planetaria desde la década del sesenta, como la innovación técnica y tecnológica en materia aeronáutica y la práctica de nuevas estrategias aerocomerciales, han estimulado la transformación y modernización aeroportuaria en general.

Algunos aeropuertos de nuestro país eran de vanguardia cuando fueron construidos en la década del cuarenta (Aeroparque, Ezeiza y Córdoba). Sin embargo, después del aluvión de construcciones de infraestructura aeronáutica de fines de la década del 40 y de la década siguiente, ninguno de los aeropuertos del país fue debidamente modernizado. Luego de la crisis del petróleo, se originó un espectacular crecimiento de la actividad aerocomercial y recién en los años 1977 y 1978 se llevó a cabo un proyecto de moderada modernización aeroportuaria en el país. Esta modernización aeroportuaria se realizó motivada por la celebración del mundial de fútbol del año 1978 jugado en Argentina. Los aeropuertos que han sido levemente modernizados se acotaron a los de las ciudades que han sido sedes de ese certamen deportivo: Buenos Aires (Ezeiza y Aeroparque), Córdoba, Rosario, Mendoza y Mar del Plata.

A partir de este cuasi estado de obsolescencia aeroportuaria arrastrado durante varios años y la necesidad de satisfacer la demanda aérea con una fuerte tendencia incremental, que ya había saturado a las terminales

<sup>13</sup> Para profundizar sobre este tema, ver Lipovich (2003).

de pasajeros de Ezeiza y de Aeroparque y a la operación de pista del Aeroparque, se evidenció la necesidad de modernizar a los aeropuertos del país. Para lograr la ansiada transformación y modernización aeroportuaria era imperioso invertir grandes montos de dinero —cercaos a los u\$s 2.200 millones— y desarrollar, por parte del estado, una estrategia económica aeroportuaria que nos remite al dilema planteado en el punto 1.3. A partir de la fuerte iniciativa de un gobierno que asentó sus políticas dentro de un marco neoliberal como el de Menem, este dilema se resolvió fácilmente. Los abultados montos de inversión ya no podían ser facilitados por un Estado en retirada, según la lógica de sus políticas.

En consecuencia, la mejor opción de este y otros tantos gobiernos del mundo se focalizó en estimular la inversión privada en los aeropuertos bajo sistemas de concesiones y privatizaciones. En los países desarrollados se comenzaron a concesionar las terminales aéreas y se expandió la noción de los *aeropuertos-empresa*. Estas *empresas aeroportuarias* aportarían, a partir de ahora, los abultados montos de inversión requeridos para paliar la saturación de las pistas y las terminales y ofrecer un servicio eficiente para los distintos pasajeros. A cambio, estas empresas explotarían comercialmente a los aeropuertos aplicando, en muchos casos, las estrategias comerciales de vanguardia generando un verdadero *negocio aeroportuario* (Doganis, 1995).

Siguiendo esta línea, el Estado decidió crear el Sistema Nacional de Aeropuertos, el Organismo Regulador del Sistema Nacional de Aeropuertos y entregar los aeropuertos en concesión. El procedimiento de concesión aeroportuaria en Argentina se ha valido de este tipo de experiencias que fueron aplicadas en otros países de la región: Colombia (1993), México (1995), Chile (1997), Bolivia, Costa Rica, Perú, República Dominicana y Venezuela.

El proceso de concesión aeroportuaria en Argentina comenzó, formalmente, con la entrada en vigencia del decreto del Poder Ejecutivo Nacional número 375/97 el 24 de abril de 1997. En este decreto se ordenó la creación del Sistema Nacional de Aeropuertos (SNA), se designaron los aeropuertos que serían objeto de licitación para su concesión<sup>14</sup>, se propuso un cronograma de acción para el acto licitatorio y se ordenó la creación del Organismo Regulador del Sistema Nacional de Aeropuertos (ORSNA).

<sup>14</sup> Ver anexo I del Decreto del Poder Ejecutivo Nacional N° 375/97.

Según el decreto 375/97, los 57 aeropuertos que conformaban el SNA se seleccionaron “en orden al cubrimiento territorial y a su factibilidad económico-financiera global”. En este último aspecto se destaca el principal objetivo del SNA que le otorga un funcionamiento sistémico e integral. La idea parte de un *doble sistema de subsidios cruzados* entre los aeropuertos que cuentan con altas tasas de ganancias y los que obtienen niveles de rentabilidad negativa o escasa para afrontar los márgenes de inversión necesarios.

El primer sistema de subsidios cruzados se establece dentro del propio pliego licitatorio que incluyó la explotación de 32 aeropuertos del SNA. El consorcio ganador de esta licitación se comprometía, principalmente, a cumplir con las inversiones establecidas por el gobierno para los aeropuertos incluidos en este paquete y con el pago de un canon anual fijo. A cambio, el concesionario explotaría comercialmente los aeropuertos. Entonces, se puede afirmar que el mismo concesionario redistribuiría sus ingresos entre todos los aeropuertos explotados al ejecutar las inversiones previstas en el pliego.

El segundo cruce de subsidios se realiza entre los aeropuertos concesionados y el resto de los aeropuertos del SNA explotados por entidades públicas. En el artículo 11 del decreto 375/97 se establece que los ingresos provenientes de la percepción del correspondiente canon de la concesión sean imputados específicamente para atender las mejoras y/o reestructuraciones de los aeropuertos que integran el SNA que no sean objeto de concesión y para solventar el funcionamiento del ORSNA.

En suma, podemos decir que los aeropuertos más rentables —que están incluidos dentro del primer pliego licitatorio— no sólo subsidiarían al resto de los aeropuertos contenidos en el pliego, sino que también subsidiarían al resto de aeropuertos del SNA. Estas necesidades de recurrir a subsidios dentro del sistema se generan por la existencia de acentuadas diferencias en la demanda y el tráfico aerocomercial entre los aeropuertos que forman parte del SNA. Estas diferencias pueden ser percibidas en la tabla 5.

Tabla 5: Número de pasajeros por aeropuerto (2000).

Aeropuerto	Pasajeros	Porcentaje del Total	Aeropuerto	Pasajeros	Porcentaje del Total
Aeroparque	7.038.137	32,11%	Villa Mercedes (Villa Reynolds)	37.957	0,17%
Ezeiza	6.199.975	28,29%	Santa Rosa	35.066	0,16%
Córdoba	1.819.681	8,30%	Viedma	32.740	0,15%
Mendoza	823.786	3,76%	Esquel	27.430	0,13%
Tucumán	498.454	2,27%	Río Cuarto	25.492	0,12%
Bariloche	472.154	2,15%	San Rafael	24.246	0,11%
Neuquén	470.000	2,14%	Concordia	23.961	0,11%
Salta	462.279	2,11%	Villa Gesell	19.761	0,09%
Mar del Plata	427.918	1,95%	San Fernando	17.427	0,08%
Comodoro Rivadavia	353.780	1,61%	Tandil	12.341	0,06%
Río Gallegos	348.173	1,59%	Malargüe	10.530	0,05%
Rosario	336.000	1,53%	General Pico	8.586	0,04%
Iguazú	309.270	1,41%	Necochea	8.052	0,04%
Bahía Blanca	284.173	1,30%	General Roca	7.132	0,03%
Trelew	240.893	1,10%	Tartagal	6.504	0,03%
Resistencia	185.110	0,84%	Don Torcuato	6.000	0,03%
San Juan	178.515	0,81%	Junín	5.451	0,02%
Santa Fe	144.000	0,66%	La Plata	5.400	0,02%
Posadas	141.220	0,64%	Santa Teresita	5.062	0,02%
Río Grande	126.000	0,57%	Reconquista	4.951	0,02%
La Rioja	108.003	0,49%	Paso de los Libres	4.862	0,02%
Corrientes	103.481	0,47%	Cutral Cú	1.376	0,01%
San Luis	97.803	0,45%	El Calafate (Lago Argentino)	S/D	S/D
Catamarca	87.760	0,40%	Huinca Renaco	S/D	S/D
Santiago del Estero	75.658	0,35%	Jujuy	S/D	S/D
Formosa	74.533	0,34%	La Cumbre	S/D	S/D
Paraná	74.261	0,34%	Laboulaye	S/D	S/D
Puerto Madryn	58.950	0,27%	Ushuaia	S/D	S/D
S. Martín de los Andes	46.286	0,21%	<b>Total</b>	<b>21.916.580</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Organismo Regulador del Sistema de Aeropuertos. [www.orsta.gov.ar](http://www.orsta.gov.ar)

Las principales características de esta licitación fueron:

- La cantidad de aeropuertos en concesión, al final, fue de 33.
- El período de la concesión era de 30 años con posibilidad de extensión por 10 años más.
- El plan de inversiones en los aeropuertos licitados ascendía a 2.200 millones de dólares estadounidenses. Estas inversiones se efectuarían durante los 30 años de la concesión bajo un estricto cronograma preparado por la Unión de Bancos Suizos (UBS)<sup>15</sup>.
- La licitación la ganaría el consorcio que ofreciera el mayor monto en concepto de canon. La base del canon fue fijada por el gobierno en \$ 40.000.000 anuales<sup>16</sup>.

Para la licitación de este paquete de 33 aeropuertos, se esperaba la presentación de cinco o seis consorcios. Finalmente se presentaron cuatro. La mayor oferta fue del grupo argentino-estadounidense-italiano "Aeropuertos Argentina 2000"<sup>17</sup> establecida en \$ 118.230.000. La segunda mejor oferta fue entregada por el consorcio argentino-alemán "Aeropuertos de la Argentina"<sup>18</sup> fijada en \$ 117.110.000. En tercer lugar se ubicó la oferta del grupo argentino-francés-alemán "Grupo Impregilo"<sup>19</sup> establecida en \$ 116.910.000. La peor oferta fue la declarada por el consorcio argentino-español "Empresa Concesionaria de Aeropuertos Argentinos"<sup>20</sup> establecida en \$ 54.700.000.

Como los tres primeros grupos tuvieron menos de un 5% de diferencia en su oferta, diez días después se realizó el definitorio desempate. Para finalizar la licitación, las ofertas se incrementaron. En este desempate, el consorcio

<sup>15</sup> La UBS fue contratada por el gobierno para realizar el cálculo de inversiones necesarias en los aeropuertos.

<sup>16</sup> En ese momento esa cifra era equivalente en dólares estadounidenses (u\$s 40.000.000).

<sup>17</sup> Aeropuertos Argentina 2000: Corporación América Sudamericana (Grupo Eurnekián), Società per Azioni Esercizi Aeroportuali (Aeropuerto de Milán), Ogdén, Banco de Inversión Estatal Simset y Riva Construcciones.

<sup>18</sup> Aeropuertos de la Argentina: Sideco Americana (Grupo Macri), Flughafen Frankfurt Main AG (Aeropuerto de Francfort), Frankfurt Company, Iecsa (Grupo Exxel), y ATEC

<sup>19</sup> Grupo Impregilo: Impregilo, Iglys, Ferrostal, Alytia Airport Services (Aeropuerto de París), José Cartellone, TTI (Tecnología Telecomunicaciones e Informática) y London Supply (Aeropuerto de Punta del Este).

<sup>20</sup> Empresa Concesionaria de Aeropuertos Argentinos: Techint y AENA (Aeropuertos de España), entre otros.



que ganó fue "Aeropuertos Argentina 2000 S.A.", que nuevamente estableció la mejor oferta. En este desempate se fijó la concesión del paquete de 33 aeropuertos a cambio de un canon fijo anual que asciende a \$ 171.120.000. El valor del canon fue aceptado aunque cuando se conoció la noticia, algunos especialistas en la materia (IATA<sup>21</sup>, entre otros) afirmaron que este valor del canon ponía en peligro la rentabilidad de estos aeropuertos.

La empresa "Aeropuertos Argentina 2000 S.A." se encuentra conformada por capitales nacionales y extranjeros. La participación del capital argentino es del 34% (Grupo Burnekian 33% y Riva Construcciones 1%). Se completa la participación accionaria con capital italiano (33%) y estadounidense (33%).

Este consorcio inició la toma de posesión de los aeropuertos de forma escalonada. El primer aeropuerto (Ezeiza) se tomó el 27 de mayo de 1998 y el último (Santiago del Estero) el 13 de abril de 1999.

Luego de la licitación de los 33 aeropuertos, que ganó Aeropuertos Argentina 2000 S.A., otros aeropuertos del SNA han sido concesionados —tal cual se preveía en el decreto 375/97—. London Supply S.A.<sup>22</sup> y Aeropuertos del Neuquén S.A.<sup>23</sup> son las otras dos empresas concesionarias de los aeropuertos del SNA.

Al reglamentarse la incorporación de capital privado en la prestación de los servicios aeroportuarios, se ha previsto el acompañamiento de una adecuada regulación por parte del Estado. Se dispuso para ello que el "Organismo Regulador del Sistema Nacional de Aeropuertos" (ORSNA) ejerza las funciones de control y fiscalización de la actividad aeroportuaria, a fin de que la misma se ajuste a los principios y disposiciones contenidos en el decreto 375/97. El ORSNA fue creado con el fin de regular la explotación de los aeropuertos del SNA en su condición de monopolios por naturaleza.

Las críticas hacia la gestión privada de los aeropuertos del SNA han sido muchas, variadas y merecidas, principalmente las dirigidas al consor-

<sup>21</sup> La Asociación Internacional del Transporte Aéreo (IATA) afirmó que los 33 aeropuertos licitados contaban para 1997 de un ejercicio positivo anual que ascendía solamente a \$ 40.000.000. Lo cual hacía pensar que sería imposible que "Aeropuertos Argentina 2000 S.A." cumpla con el pago del canon anual de \$ 171.120.000 y realice inversiones por u\$s 2.200.000.000 en 30 años (casi u\$s 73.000.000 por año en promedio).

<sup>22</sup> London Supply S.A. explota los aeropuertos de Ushuaia, El Calafate y Trelew (conjuntamente con la Municipalidad de Trelew).

<sup>23</sup> Aeropuertos del Neuquén S.A. explota el Aeropuerto Internacional de Neuquén.

cio "Aeropuertos Argentina 2000 S.A.". Sin embargo, se pueden mencionar algunos aspectos positivos de la privatización aeroportuaria.

En primer lugar, hay que destacar que el funcionamiento integral del SNA —reglamentado por el decreto 375/97— es uno de los más adecuados para nuestro país. El sistema doble de subsidios cruzados garantiza la sustentabilidad económica de los aeropuertos que actualmente conforman el SNA y de los que se incluyan en el futuro. De otra forma, si los beneficios de una unidad aeroportuaria fueran retenidos exclusivamente por ésta, las libertades del mercado provocarían sólo la supervivencia de los pocos aeropuertos rentables.

Por otro lado, la modernización de distintas terminales de pasajeros se ha producido a un ritmo muy veloz, permitiendo el uso de estas renovadas instalaciones al corto tiempo de empezadas las concesiones como el nuevo hall de partidas de la Terminal A del aeropuerto de Ezeiza y la Terminal A del Aeroparque. Algunos aeropuertos del interior del país también se han modernizado, entre ellos: Córdoba, Bariloche, Mendoza, Comodoro Rivadavia, Ushuaia, Iguazú y El Calafate.

Por último, se puede mencionar que en el caso de "Aeropuertos Argentina 2000 S.A.", los ingresos no aeronáuticos representan poco más del 40% del total de los ingresos, lo cual difiere bastante de la situación anterior a la concesión aeroportuaria.

### ¿Hacia los sistemas aeroportuarios microregionales?

La conformación de un sistema de aeropuertos puede depender de distintas variables y necesidades. Estos sistemas pueden originarse políticamente, por rasgos propios de la operación aeronáutica o por situaciones de complementación o competencia del mercado aerocomercial. Por lo tanto, se pueden encontrar sistemas de aeropuertos claramente definidos y otros más difusos y efímeros.

Por ejemplo, el Sistema Nacional de Aeropuertos de la Argentina es un sistema que deviene de una decisión política, donde los aeropuertos que lo integran se encuentran fuertemente definidos y cumplen con un funcionamiento sistémico e integral si se tiene en cuenta el *doble sistema de subsidios cruzados*. Sin embargo, se pueden definir sistemas de aeropuertos por otras necesidades y en otras escalas como las regionales, subnacionales y microregionales o metropolitanas.

Actualmente en la Argentina no existen sistemas aeroportuarios microregionales definidos e institucionalizados, sino que se presentan de forma

difusa en el funcionamiento del mercado. No sería descabellado pensar en algunos sistemas microregionales en nuestro país. Por ejemplo Santa Fé – Paraná, Resistencia – Corrientes, Neuquén – General Roca o Trelew – Puerto Madryn. Aunque también se podrían incluir algunos otros, compuestos entre aglomeraciones internacionales donde se encuentren aeropuertos argentinos: Concordia (Argentina) – Salto (Uruguay) o Cataratas del Iguazú (Argentina) – Ciudad del Este (Paraguay) – Foz do Iguazú (Brasil).

En algunos casos estos aeropuertos se encuentran localizados en distintos distritos políticos (países, provincias o municipios), existen ejemplos en otras partes del mundo que corroboran la posibilidad de actuar de forma integral superando estas barreras políticas para ejercer una economía de escala aeroportuaria dirigida a incrementar la rentabilidad y consecuentemente la calidad aeroportuaria. Un caso paradigmático es la operación conjunta internacional del aeropuerto de Basilea-Mulhouse localizado en Francia cerca de la frontera franco-suiza que pertenece y es dirigido por ambos gobiernos.

También se puede hablar de sistemas aeroportuarios metropolitanos institucionalizados formalmente bajo autoridades aeroportuarias públicas como el de Río de Janeiro (Galeão, Santos Dumont y Jacarepaguá), el de París (De Gaulle y Orly, entre otros) y Nueva York (J.K.F., La Guardia y Newark, entre otros). Por último, también se puede hablar de aglomeraciones que se encuentran localizadas en más de un distrito político y que cuentan con un solo aeropuerto para las operaciones aerocomerciales, como el aeropuerto de la ciudad de Kansas, que sirve a la aglomeración localizada en los estados de Kansas y Missouri. En el caso de Argentina, estas situaciones parecen lejanas y si hay algo que llama la atención de estos sistemas aeroportuarios difusos es que después del proceso de concesión aeroportuaria, ninguno de estos sistemas posee a sus aeropuertos bajo la gestión de un mismo actor. Esto muestra que lejanos se encuentran estos sistemas microregionales de un funcionamiento integral que permita disminuir el grado de infraestructura ociosa e incrementar los niveles de rentabilidad, ya que no sólo los aeropuertos se localizan en distintas provincias o municipios, sino que además en ningún caso se comparte al administrador aeroportuario.

Después de describir brevemente a los sistemas aeroportuarios definidos y difusos de la Argentina, estamos en condiciones de analizar el sistema difuso más grande y complejo del país: el Sistema Aeroportuario Metropolitano de Buenos Aires (SAMBA).

## II

### TRANSFORMACIONES DEL SISTEMA AEROPORTUARIO METROPOLITANO DE BUENOS AIRES

#### 2.1 El Sistema Aeroportuario Metropolitano de Buenos Aires

##### *Historia aeroportuaria de Buenos Aires*

La inserción del transporte aéreo en la Argentina se concentró casi exclusivamente en Buenos Aires desde sus principios. Como anteriormente se hizo referencia en el punto 1.4, el primer vuelo tripulado realizado en Buenos Aires —y en Argentina— tuvo lugar en el año 1856 piloteado por el francés Lartet en la intersección de las avenidas Callao y Rivadavia. Este ascenso se realizó en un globo Montgolfier de aire caliente 73 años después del primer ascenso tripulado en la historia mundial. En esta ocasión se realizó este vuelo para celebrar la inauguración del Teatro Porvenir.

La introducción en el país de globos inflados con gas se produjo algún tiempo después y los ascensos fueron más frecuentes y seguros. Estos ascensos que se realizaban, como se marcó anteriormente, desde intersecciones de anchas avenidas, plazas y parques, hipódromos y quintas,

pero estos también comenzaron a realizarse en Buenos Aires antes que en cualquier otro lugar del país<sup>24</sup>.

En el año 1907 se originó la Sociedad Sportiva Argentina —dedicada principalmente a la aeronáutica— y su campo de vuelo se encontraba en el actual Campo de Polo de Buenos Aires. Desde este lugar, el 25 de diciembre de 1907, partieron Aarón de Anchorena y Jorge Newbery con destino a Conchillas, Uruguay en el globo “Pampero” —este fue el primer cruce aéreo del Río de la Plata—.

A principios del siguiente año, se fundó el Aero Club Argentino que montó su campo de vuelo en la quinta “Los Ombúes” —hoy Av. Luis María Campos y La Pampa—. Luego el Aero Club Argentino se mudó a Guanacache y 11 de Septiembre, y después se trasladaron al gasómetro de Bernal. Para mediados de la década del 10, los vuelos en globos fueron cada vez menos y comenzó la introducción de los aviones, a los que se empezó a dedicar el Aero Club Argentino<sup>25</sup>. El Aero Club Argentino sobrevivió al paso del tiempo y actualmente funciona en el aeródromo de San Justo.

Las diversas características de cada vehículo aéreo han determinado, de modo casi terminante, los lugares donde se realizaban las operaciones de vuelo. Para realizar los ascensos en globos inflados con aire caliente no se necesitaba de ninguna infraestructura en especial, simplemente era necesario contar con un espacio reducido pero abierto. Los globos inflados con gas en cambio necesitaron de la provisión del gas<sup>26</sup>.

Con la aparición de los aviones, estos factores de localización para la actividad aeronáutica volvieron a cambiar y se volvieron a privilegiar los

<sup>24</sup> Los distintos lugares que se usaron para los vuelos en globo, entre 1856 y 1907, fueron: el techo del Teatro Colón, la Plaza de Mayo, la quinta de Latham (entre Lomas de Zamora y Quilmes), la casa de Agustín P. Justo (en San Fernando), la Plaza del Parque (Tucumán y Talcahuano), Barracas al Sur, Belgrano, La Rioja y Av. Belgrano, Florida y Paraguay, Plaza San Martín, Córdoba al 1100 (en el Frontón de Buenos Aires) y el Pabellón de las Rosas (frente al actual edificio de ATC).

<sup>25</sup> Para ampliar, véase Torres, 2000.

<sup>26</sup> Por esta razón, los ascensos en globos de este tipo se empezaron a realizar en lugares lindantes o cercanos a los gasoductos. Es más, el vuelo del globo “Pampero” se inició en el predio de la Sociedad Sportiva Argentina en el actual Campo de Polo por su relativa cercanía con el puerto. Desde el gasómetro del puerto se extendió un precario y temporario gasoducto hasta el actual Campo de Polo para inflar al globo.

campos abiertos pero con ciertas particularidades de infraestructura —en un principio, pistas y hangares—.

Como también se indicó en el punto 1.4, el primer vuelo en avión en la Argentina lo realizó el Italiano Ricardo Ponzelli el 30 de enero de 1910 desde Campo de Mayo —en el Gran Buenos Aires—. Los aviones en esos meses utilizaron, principalmente, los terrenos de Campo de Mayo y los del Hipódromo de Longchamps<sup>27</sup> (Alte. Brown). Ante el gran éxito que tuvieron los vuelos en aviones se decidió construir en marzo de 1910 un aeródromo en Villa Lugano (Capital Federal), que fue el primero del país. Un mes después, la Compañía Aérea Argentina fundó el segundo aeródromo de la Argentina en la localidad de El Palomar en el Gran Buenos Aires.

Al pasar los años, en Buenos Aires funcionaron los aeropuertos de San Fernando (1914-16/1920-35), Longchamps (1915-1918), Villa Altube (1915), Villa Germanó (1916), Hidropuerto de Buenos Aires (1919), San Isidro (1921), Pacheco (1927-1949) y Retiro (1929). En el interior del país, en cambio, existían campos de vuelos<sup>28</sup> que eran utilizados como escala por empresas aerocomerciales, por ejemplo Aeropostale.

En el Gran Buenos Aires, se fundaron posteriormente algunos de los aeropuertos que encontramos en la actualidad: Morón (1926), Quilmes (1934), San Fernando (1935) y La Matanza (1940).

Luego de la Segunda Guerra Mundial, como se mencionó en el capítulo 1.1, el transporte aéreo tomó un auge impresionante. La cantidad de aviones y pilotos desafectados luego de la rendición de Alemania y el fuerte proceso de institucionalización del transporte aéreo, que incluyó la Convención de Chicago de 1944, la creación de la I.A.T.A. en 1945 y la generación de la O.A.C.I. en 1947 fueron los soportes del crecimiento aerocomercial de la segunda mitad de la década del cuarenta. Este crecimiento necesitó y alentó el desarrollo de la infraestructura aérea. Si bien estos cambios se difundieron alrededor del planeta hay que destacar que Buenos Aires se situó en la vanguardia de este proceso a nivel latinoamericano.

<sup>27</sup> Actualmente en Longchamps se pueden encontrar placas y honores que rememoran los pasos pioneros de la aviación argentina en esa localidad situada en el partido de Almirante Brown en el sur del Conurbano.

<sup>28</sup> Estos campos de vuelo (o campos de volación como eran denominados en esos momentos) diferían mucho de los aeropuertos o aeródromos, ya que eran simplemente campos sin pistas ni hangares y sin ningún tipo de infraestructura.

La segunda mitad de la década del cuarenta significó para Buenos Aires un período de desarrollo aeroportuario único en toda la historia de la ciudad. En el año 1945 el General Perón, que se encontraba en plena campaña electoral para acceder a su primera presidencia, planificó y estimuló conjuntamente con el Ministro Pistarini la construcción paralela de la estación deportiva y auxiliar del Aeroparque "Jorge Newbery"<sup>29</sup> y del Aeropuerto Internacional de Ezeiza "Ministro Pistarini"<sup>30</sup>. Si bien ambos aeropuertos se comenzaron a construir en 1945, el Aeroparque se inauguró en 1947 y el Aeropuerto de Ezeiza en 1949.

Si bien estos dos aeropuertos fueron los más destacados de la época, al mismo tiempo se construyeron otros aeródromos en Buenos Aires. En 1945 se construyó el Aeropuerto de Don Torcuato, en 1947 los de San Justo y La Plata, en 1948 se remodeló el Aeropuerto de Morón —que funcionó como aeropuerto internacional entre 1948 y 1949 cuando se inauguró Ezeiza— y se construyó el Aeródromo de Zárate.

Luego de este auge en el desarrollo de infraestructura aeroportuaria en Buenos Aires, siguieron las construcciones de aeropuertos y aeródromos pero en segmentos cronológicos más espaciados. Así se construyeron los aeródromos de Ezpeleta (1956), el de Tolosa (1961), Luján (1971) y el de Cañuelas (1972).

Durante la década del ochenta, Buenos Aires se encontró frente a una nueva etapa de desarrollo aeroportuario que tuvo lugar en lo que podemos denominar tercer anillo metropolitano y las causas que estimularon a este pequeño auge —en comparación con el de 1945 a 1948— responden a políticas de subsidios estatales hacia la actividad que se mencionan en el punto 2.2. En esta etapa se construyeron en 1986 los aeródromos de Coronel Brandsen y Puerto Chenaut (Exaltación de la Cruz) y luego, en 1988 los de General Rodríguez y el nuevo aeródromo de Luján.

A pesar de que desde 1988 hasta la actualidad no se hayan construido nuevos aeropuertos y aeródromos en la Región Metropolitana de Buenos Aires (tal cual se definió en la introducción), estos han experimentado profundas transformaciones causadas principalmente por cambios en aspectos políticos, socioeconómicos y territoriales.

<sup>29</sup> En ese momento denominado "Aeroparque 17 de Octubre".

<sup>30</sup> Este Aeropuerto se denominó "Ministro Pistarini" desde el principio como un honor en vida a la persona que fue su mentor.

### *Cambios en el transporte aéreo en la década del '90 en la Región Metropolitana de Buenos Aires*

Desde principios de la década del noventa, a partir de la primera presidencia de Menem, la Argentina experimentó un fuerte proceso de inserción en la economía global. Esta inserción ha provocado profundas transformaciones en lo referido a cuestiones políticas, socioeconómicas y particularmente territoriales en la Región Metropolitana de Buenos Aires. Cabe destacar que esta metrópolis concentra cerca del 35% de la población nacional, pero casi el 53% del PBI de la Argentina (Ciccolella y Mignaqui, 1999:15).

El traspaso de un Estado activo a un Estado que juega el papel de intermediario —característico del período de acumulación flexible—, tuvo consecuencias territoriales que privilegiaron a las economías metropolitanas sobre las economías nacionales con la cesación de los subsidios territoriales emanados desde el Estado Nacional (Ciccolella, 1999). Ante esta situación, comenzó a desarrollarse una verdadera competencia metropolitana para captar al capital global. Esta situación se torna difícil en aquellas metrópolis, como Buenos Aires, donde existen serios problemas de gobernabilidad ante la relativamente poca integración entre los distintos distritos político-administrativos (Pirez, 1994).

En Buenos Aires la inserción del capital global estuvo caracterizada por una reestructuración económica sesgada por el retorno de la Empresa Transnacional, la expansión de los servicios banales y de un diseño y acondicionamiento del espacio metropolitano cada vez más externo a la ciudad misma y al país (Ciccolella, 1999). Pero el capital privado no sólo ha sido territorialmente más selectivo, sino que ha incrementado los niveles de inversión durante esta etapa, principalmente el capital externo. Ciccolella y Mignaqui (1999:18) afirman que "el monto de inversiones extranjeras directas (IED) a nivel nacional, ha oscilado en torno a los u\$s 33.000 millones entre 1990 y 1997 y llegaría a los u\$s 60.000 millones hacia el final de la década. El porcentaje superó el 50% de concentración de IED en la RMBA durante los años noventa". Se puede concluir que:

"Por un lado, que a juzgar por la expansión de los viajes de negocios, de su centro de negocios, de las actividades financieras y de servicios a la producción, de la proliferación de los *artefactos de la globalización*, Buenos Aires vivió indudablemente los

· síntomas de una megaciudad periférica fuertemente marcada por la penetración de economía global. Pero por otro lado, también se está verificando la profundización del fenómeno de la polarización social, la exclusión y la fragmentación socioterritorial metropolitana” (Ciccolella, 2003:230).

El transporte aéreo ha pasado por cambios que fueron inéditos para el mercado aerocomercial argentino, pero también hay que destacar las profundas transformaciones suscitadas dentro de la Región Metropolitana de Buenos Aires bajo este contexto. Por esta razón, se vuelve necesario realizar una disgregación territorial de la evolución del transporte aéreo metropolitano para analizar las transformaciones aeroportuarias en el ámbito de la Región Metropolitana de Buenos Aires desde 1990 hasta la actualidad.

En primer lugar, veamos cómo fue la evolución del transporte aéreo de pasajeros de forma comparativa respecto al resto del país. Por lo visto, la década del noventa fue realmente una *década de oro* para el mercado aerocomercial ya que se alcanzaron cifras inéditas en la historia aerocomercial argentina. Pero, ¿qué crecimiento tuvo el mercado en la RMBA y qué pasó en el interior del país? A priori podemos pensar que el Aeroparque y Ezeiza concentraron gran parte del flujo aéreo de pasajeros de Argentina, pero ¿en qué medida?

Aeroparque y Ezeiza —que conforman de forma exclusiva el Sistema Aeroportuario Metropolitano de Buenos Aires para los vuelos regulares de pasajeros y de cargas— pasaron de una participación relativa del 42,89% en 1988 al 46,17% en 1994 respecto al tráfico remunerado nacional de cabotaje. Por último, hay un hecho bastante significativo e importante surgido del análisis de esta tabla, el Aeroparque concentró para la primera mitad de la década del noventa cerca del 45% del tráfico total de cabotaje.

Tabla 6: Tráfico de cabotaje remunerado (en número de pasajeros) nacional, metropolitano y por aeropuertos del SAMBA (1988-1994) y sus participaciones.

Año	Total	Aeroparque	%	Ezeiza	%	SAMBA	%	Resto del País	%
1988	3.989.409	3.419.469	42,86%	2.272	0,03%	3.421.741	42,89%	4.557.077	57,11%
1989	3.417.172	2.964.956	43,38%	986	0,01%	2.965.942	43,40%	3.868.402	56,60%
1990	2.946.521	2.622.461	44,50%	1.123	0,02%	2.623.584	44,52%	3.269.458	55,48%
1991	3.007.446	2.695.487	44,81%	5.048	0,08%	2.700.535	44,90%	3.314.357	55,10%
1992	3.584.669	3.208.995	44,76%	12.004	0,17%	3.220.999	44,93%	3.948.339	55,07%
1993	3.657.210	3.331.172	45,54%	11.476	0,16%	3.342.648	45,70%	3.971.772	54,30%
1994	4.525.349	4.131.138	45,64%	47.244	0,52%	4.178.382	46,17%	4.872.316	53,83%

Fuente: elaborado en base a Dirección Nacional del Transporte Aéreo (1997).

Sin embargo habría que hacer una aclaración. El número correspondiente al total del tráfico remunerado en números de pasajeros es un poco engañoso. Si bien existieron casi 4 millones de pasajeros en 1988, cada uno de estos utilizó un aeropuerto para embarcar y otro para desembarcar en cada vuelo. Si en cada aeropuerto las estadísticas se toman a partir de pasajeros embarcados y desembarcados, cada pasajero es contado 2 veces —una vez en el aeropuerto donde embarcó y otra en el que desembarcó—. Por eso, si se suma el número de pasajeros de cabotaje del SAMBA y del resto del país, el resultado será exactamente el doble a la cantidad real de pasajeros remunerados de cabotaje. Por lo tanto, se puede decir que, por ejemplo para 1988, el Aeroparque tuvo una participación de aproximadamente un 42,86% entre embarques y desembarques de pasajeros de cabotaje en comparación con otros aeropuertos del país. Pero, a su vez, también se puede afirmar que para ese mismo año, casi el 86% de los pasajeros —el doble de 42,86%— pasaron por el Aeroparque y así se puede entender la participación para el resto de los años incluidos en la tabla. Por lo tanto, cerca del 92% de los pasajeros remunerados de cabotaje pasaron por el SAMBA en 1994.

Esta situación es más clara para los vuelos internacionales ya que los pasajeros internacionales embarcan o desembarcan en un sólo aeropuerto argentino y en otro del exterior. Por lo tanto para analizar la participación de los aeropuertos nacionales respecto al flujo aéreo internacional la situación es más sencilla.

Tabla 7: Tráfico internacional remunerado (en número de pasajeros) nacional, metropolitano y por aeropuertos del SAMBA (1988-1994) y sus participaciones.

Año	Total	Aeroparque	%	Ezeiza	%	SAMBA	%	Resto del País	%
1988	2.370.954	611.330	25,78%	1.646.498	69,44%	2.257.828	95,23%	113.126	4,77%
1989	2.625.310	706.437	26,91%	1.826.356	69,57%	2.532.793	96,48%	92.517	3,52%
1990	2.910.861	706.143	24,26%	2.094.080	71,94%	2.800.223	96,20%	110.638	3,80%
1991	3.058.231	801.221	26,20%	2.160.617	70,65%	2.961.838	96,85%	96.393	3,15%
1992	3.739.282	791.298	21,16%	2.829.409	75,67%	3.620.707	96,83%	118.575	3,17%
1993	4.107.240	841.461	20,49%	3.084.361	75,10%	3.925.822	95,58%	181.418	4,42%
1994	4.707.187	889.210	18,89%	3.559.790	75,62%	4.449.000	94,52%	258.187	5,48%

Fuente: elaborado en base a Dirección Nacional del Transporte Aéreo (1997).

La tabla 7 nos indica que el tráfico internacional tuvo un crecimiento más importante que el de cabotaje. Por otro lado, se puede apreciar que si bien en este período el número de pasajeros internacionales creció casi un

50% en Aeroparque, la participación de este aeropuerto descendió casi 6 puntos en el mismo período.

Las causas de esta situación responden a que por los numerosos niveles de movimientos de Aeroparque en ese momento y los proyectados, se decidió en 1991 que los vuelos internacionales operados desde Aeroparque sean trasladados a Ezeiza (con excepción de los vuelos entre Aeroparque y los aeropuertos uruguayos). Antes de 1991 operaban desde Aeroparque vuelos directos hacia los cinco países limítrofes de Argentina. Esto provocó la pérdida de 5 puntos porcentuales en la participación de los pasajeros internacionales del Aeroparque entre 1991 y 1992. Pero, a su vez, Ezeiza ganó estos 5 puntos en el mismo período por la cesación de la operación internacional hacia Chile, Paraguay, Bolivia y Brasil desde Aeroparque pero igualmente, la participación de ambos aeropuertos se mantuvo durante 1991-1992.

Otro de los aspectos inducidos de esta última tabla, es que Ezeiza tuvo una participación cercana al 75% en 1994 y Aeroparque cerca de 19%. Pero sumando ambos aeropuertos, podemos ver que la participación del SAMBA en este período es cercana al 95%, arrastrando una leve disminución desde 1991. Por lo tanto, hasta el año 1994 podemos afirmar que el 92% del tráfico de cabotaje y el 94,52% del tráfico internacional tuvo como origen, destino o escala de sus vuelos al SAMBA. Además se puede aclarar que para 1994 hubo un total de 9.232.536 pasajeros (entre pasajeros de cabotaje e internacionales), de los cuales el 93,45% tenía como origen, destino o escala de sus vuelos a la RMBA.

Si tomamos en cuenta al resto de la década veremos (ver gráficos 2 y 3) que el número de pasajeros ha crecido hasta 1998 donde el mercado llega a un techo y luego la tendencia es decreciente y estable hasta fines de 2001.

Respecto a las frecuencias semanales durante la segunda mitad de esta década, se puede decir que los aeropuertos dedicados al transporte de pasajeros del SAMBA incrementaron su participación en los vuelos de cabotaje de un 85,52% (1996) a un 91,88% (2002), y decrecieron sus participaciones en los vuelos internacionales de un 96,03% (1996) a un 90,80% (2002) en favor de los aeropuertos del interior.

En fin, ante este escenario de la evolución del transporte aéreo regular de pasajeros durante la época del desarrollo de la economía global en la RMBA, se pueden resumir algunas cuestiones que analizamos hasta aquí. Si bien durante la década del noventa la RMBA concentraba al 35% de la po-

blación nacional, producía el 53% del PBI argentino, aglutinaba al 50% de las IED efectuadas en el país y agrupaba la mayor cantidad de los proyectos de hotelería internacional, edificios inteligentes de oficinas y *country clubs*. Respecto al transporte aéreo regular de pasajeros se puede afirmar que el 92% de los pasajeros de cabotaje y el 94,5% de los pasajeros internacionales tuvieron como origen o destino a la RMBA, que el 92% de los vuelos de cabotaje y el 90% de los internacionales partieron o llegaron a la RMBA y que casi el 99% de las empresas aéreas extranjeras que poseen oficinas en el país, tienen por lo menos una en la RMBA.

Al mismo tiempo y al compás de la dualización socioeconómica y territorial característica de la RMBA con la inserción de la economía global, ha aumentado fuertemente el desempleo, el subempleo y se ha incrementado la brecha en la distribución de ingresos mientras que en la misma época, el número de pasajeros de cabotaje y pasajeros internacionales casi se duplicó, las frecuencias semanales de los vuelos aumentaron en un 50% y más empresas aéreas extranjeras localizaron sus oficinas en la RMBA.

Tabla 8: Evolución de los volúmenes de importación y exportación de carga aérea desde 1991 hasta 2001 (en toneladas).

Año	Importaciones	Exportaciones	Total
1991	52.756	30.737	83.493
1992	68.192	30.358	98.550
1993	77.602	33.189	110.791
1994	86.339	41.724	128.063
1995	88.951	54.881	143.832
1996	103.197	68.895	172.092
1997	124.809	79.484	204.293
1998	127.238	85.551	212.789
1999	118.200	85.546	203.746
2000	118.359	78.775	197.134
2001	97.099	63.405	160.504

Fuente: Material expuesto en el curso "Logística de la Carga Aérea", Centro de Estudios e Investigación en Ingeniería Aeroportuaria, Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires, 2002.

En Argentina, las cargas aéreas son transportadas principalmente en los aviones que ofrecen vuelos regulares de pasajeros. Todavía no hay una operación significativa de aviones cargueros, por lo que la oferta de bodega responde casi exclusivamente a la oferta de los vuelos regulares de pasajeros. En la jerga de los transportistas aéreos de carga se les denomina *aviones mixtos* a los que transportan pasajeros y que además disponen de oferta de bodega para el traslado de cargas. De hecho, la carga representa en promedio el 25% de la facturación de cada *vuelo mixto*. La principal diferencia para la carga aérea entre ambos tipos de aviones es que la carga de sustancias peligrosas —corrosivos, armamentos y explosivos, entre otras— no pueden ser transportadas en aviones mixtos, sólo en aviones cargueros.

En la década del noventa la carga aérea también ha experimentado un proceso de fuerte incremento. Acorde con la balanza comercial nacional, en esta década las importaciones fueron más importantes que las exportaciones en lo referido a la carga aérea.

Tal cual se expresa en la tabla 8, la carga aérea ha tenido un incremento del 100% entre 1992 y 1997 y llegó a su techo en el año 1998 donde la evolución pasa a tener una fuerte tendencia negativa.

En lo que se refiere a la carga general, podemos afirmar que Argentina no se destaca por ser un país que exporte productos manufacturados con importantes cuotas de valor agregado. Por esa razón, en las exportaciones aéreas se encuentran materias primas o manufacturas con poco valor agregado incluido (ver tabla 9).

En lo que respecta al transporte de cargas de cabotaje, se puede decir que en nuestro país esta actividad se encuentra muy poco desarrollada y la demanda es relativamente escasa por la existencia de una relativamente buena infraestructura terrestre. A pesar de esto, la carga aérea de cabotaje existe y se concentra principalmente en el traslado de paquetería y encomiendas.

Después de haber realizado una descripción sobre la carga aérea internacional importada o exportada desde Argentina y la carga de cabotaje, habría que ver qué participación posee la RMBA dentro de este negocio. Ante esta cuestión, el ingeniero Gustavo Cerda Míguez<sup>31</sup> afirma que el 90% de las cargas en Argentina llegan o parten desde el SAMBA (ver tabla 10) y que el 98% de los camiones que traen o se llevan las cargas proceden o se dirigen hacia el interior de la RMBA.

<sup>31</sup> El ingeniero Gustavo Cerda Míguez es Representante Comercial de EDCADASSA.

Tabla 9: Distribución de las cargas por tipo de producto (Julio de 2002).

Productos	Kilos	%
Otros tipos de manufactura	3.177.620	56,69%
Cueros	918.740	16,39%
Total de caballo	563.523	10,05%
Medicamentos	236.045	4,21%
Pescado	196.712	3,51%
Productos no identificados	155.768	2,78%
Total de vaca	123.907	2,21%
Autopartes	101.890	1,82%
Caballos	62.687	1,12%
Prendas/ropa	19.621	0,35%
Otros tipos de carne	11.099	0,20%
Otros tipos de materias primas	9.774	0,17%
Comunicaciones	8.904	0,16%
Diarios y Revistas	7.343	0,13%
Otros tipos de vegetales	4.075	0,07%
Cerezas	3.240	0,06%
Semillas	2.624	0,05%
Total de cerdo	1.050	0,02%
Plásticos	673	0,01%
Espárragos	283	0,01%
Otros animales vivos	73	0,00%
Armamento	62	0,00%
Inflamables	19	0,00%
<b>Total de carga</b>	<b>5.605.732</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: EDCADASSA

La aviación militar es un sector que ha experimentado fuertes cambios durante la década del noventa, pero lógicamente es imposible encontrar datos detallados al respecto por ser precisamente una actividad militar<sup>32</sup>.

Antes que nada hay que aclarar que el "Estado Mayor General de la Fuerza Aérea" forma parte de las Fuerzas Armadas que a su vez, forma parte del Estado Nacional. Esta aclaración la hago remitiéndome a lo visto en

<sup>32</sup> Para tratar este tema me he reunido con algunas personas que forman parte de la Fuerza Aérea (asignados a distintas funciones) que han preferido que sus nombres no aparezcan en este trabajo, por ser un artículo de acceso público, ya que pensaron que sus carreras podrían correr ciertos peligros ante sus declaraciones. Sin embargo vale aclarar que no expusieron sobre temas estratégicos, sino que fueron críticos en algunos aspectos ante el accionar de la Fuerza Aérea Argentina durante este periodo.

el punto 1.2 donde se expuso sobre el cambio de papel del Estado fordista y el Estado posfordista. Este debilitamiento se produjo en casi todas las escalas del Estado, en el caso Argentino, también en las Fuerzas Armadas. Este debilitamiento se tradujo rápidamente en la falta de presupuesto para la Fuerza Aérea y de un cambio de rol de esta.

Tabla 10: Toneladas transportadas por vía aérea, por aeropuerto (1999).

Aeropuerto	Toneladas	%
Ezeiza	207.834	77,00%
Aeroparque	36.168	13,40%
Mendoza	7.264	2,69%
Córdoba	4.610	1,71%
Bahía Blanca	2.400	0,89%
Tucumán	1.783	0,66%
Comodoro Rivadavia	1.665	0,62%
Salta	1.517	0,56%
Río Gallegos	1.459	0,54%
Resistencia	1.216	0,45%
Bariloche	992	0,37%
Posadas	794	0,29%
San Juan	647	0,24%
Mar del Plata	432	0,16%
Catamarca	353	0,13%
La Rioja	307	0,11%
Santa Rosa	229	0,08%
Puerto Iguazú	221	0,08%
Paraná	33	0,01%
<b>Total</b>	<b>269.924</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Airports Council Internacional (ACI) en [www.airports.org](http://www.airports.org)

En los comienzos de la década del noventa y con las situaciones de las Islas Malvinas y el problema limítrofe con Chile *solucionadas*, el país pudo concertar una paz duradera con los demás países de la región. En esos momentos, la Fuerza Aérea se encontró en una situación donde parecían lejanos los conflictos armados, y además, de forma paralela se encontró sin la posibilidad de avanzar en el desarrollo aeronáutico —por la suspensión de los subsidios— y con un presupuesto muchas veces menor al que contaba anteriormente.

Ante esta situación, las operaciones se redujeron drásticamente, especialmente las dedicadas al entrenamiento de combate. Pero entonces, ¿a

qué se dedica la aviación militar actualmente? En un encuentro de opiniones de las personas entrevistadas, todas coincidieron en que las principales operaciones aéreas de esta fuerza se concentran en la ayuda humanitaria.

En conclusión, la década del noventa fue ampliamente negativa para la aviación militar respecto a su importancia en infraestructura y operaciones aéreas.

Si bien no existe una definición de *aviación general*, cuando se habla de esta, se hace referencia a la operación de aviones de pequeño porte que no son utilizados ni para el transporte regular de pasajeros o cargas, ni para los vuelos *charters*, ni tampoco para los vuelos militares. La aviación general se resume en un abanico de diversos usos de las aeronaves que incluyen vuelos de recreación, de aprendizaje, vuelos ejecutivos y corporativos y vuelos sanitarios, entre otros.

La aviación general es muy importante en Argentina, ya que cerca de 2.000 aeronaves pertenecerían a este grupo. En este caso, como en el análisis de la aviación militar, es imposible contar con datos precisos o fiables. No en todos los aeródromos dedicados a la aviación general se llevan las estadísticas de movimientos de aeronaves. Por lo tanto, y al no tener datos concisos, analicemos la evolución de la aviación general en la RMBA a través de lo que refirieron los distintos empleados de cada aeródromo de esta región, que además tienen muchos puntos en común.

En la mayoría de los aeródromos dedicados principalmente a la aviación recreativa y a las escuelas de vuelo, aseguran que había más movimientos aéreos en la década del ochenta que en la del noventa. Y todos coinciden en que, desde el período 1998-2001, la actividad en estos rubros tuvo una muy fuerte caída. Estas mismas personas afirmaron que el mayor flujo de estos movimientos aéreos llegó a un punto de inflexión con pendiente negativa en el año 1994. La explicación de este fenómeno hay que buscarla en los subsidios proporcionados por la Fuerza Aérea hacia la aviación deportiva.

Esto respondía a una estrategia geopolítica de esos tiempos donde todavía había posibilidades concretas de conflictos bélicos. Pero esta estrategia traducida en el otorgamiento de subsidios a la aviación deportiva y recreativa, no se encontraba delimitada geográficamente. Si bien el objetivo era contar con pistas en todas las regiones del país, la actividad aérea deportiva desarrollada en la RMBA también hizo uso de estos subsidios, y es



así como la RMBA llegó a contar con más de 30 aeropuertos y aeródromos en su área de influencia. Seguramente contar con semejante cantidad de aeroestaciones en los alrededores de Buenos Aires no era el objetivo de los subsidios, sino la proliferación de la actividad en el interior y principalmente en zonas limítrofes.

A pesar de todo, los aeródromos de la RMBA gozaron de estos subsidios, lo que abarató considerablemente el costo de la hora de vuelo. Se puede destacar que en la cotización de una hora de vuelo, lo más importante es la gasolina usada y el mantenimiento de la aeronave —ambas cosas subsidiadas por la Fuerza Aérea—. Con la desaparición de estos subsidios en 1994 se produjo el encarecimiento de la hora de vuelo con la consecuente reducción en los movimientos a pesar de la paridad entre el peso y dólar estadounidense. Después de la caída en la cantidad de movimientos del año 1994, la demanda de vuelos recreativos volvió a tener una leve tendencia positiva hasta 1998 donde la aviación deportiva nuevamente ingresó en una etapa declinante. Esta etapa declinante finalizó en 2001, donde la cantidad de movimientos se redujo abruptamente hasta en un 90% en algunos aeródromos. Los responsables de algunos aeródromos confirmaron que la demanda se estabilizó recién en el año 2003, pero con niveles inferiores a los de la década del noventa y mucho menores a los de la década del ochenta.

En cuanto a la aviación ejecutiva o corporativa —aviación privada con fines laborales en aviones de pequeño porte—, la década del noventa presentó niveles más que aceptables en comparación con la década anterior a esta y a los primeros años de la década siguiente, según afirmaron Ana Laplace (presidenta de AirCom S.A.) y Julio Álvarez (administrador del Aeropuerto de San Fernando). Los altos niveles de operación ejecutiva de la década del noventa respondieron a la paridad cambiaria y al constante incremento de la participación de empresas transnacionales —nacionales y extranjeras— en la actividad económica metropolitana. Para el año 1998, la demanda de los vuelos ejecutivos se redujo considerablemente.

Después de haber descrito y analizado las cuestiones referidas a la evolución del transporte aéreo en la década del noventa en la RMBA, según sea transporte de pasajeros, cargas, aviación militar o general, podemos encontrar algunos puntos en común y otros que no coinciden. Si bien en todos los casos se verificaron grandes niveles de concentración en la RMBA en comparación con el resto del país, podemos decir que la década del noventa significó

el crecimiento de la demanda del transporte regular de pasajeros y de cargas, mientras que disminuyeron las operaciones aéreas militares y generales.

### *Las infraestructuras aeroportuarias*

Más de 30 aeropuertos y aeródromos conforman actualmente al Sistema Aeroportuario Metropolitano de Buenos Aires. Estas aeroestaciones se complementan y compiten en la operación aeronáutica en distintos aspectos y por eso pueden ser considerados como un sistema. En todas estas infraestructuras aeroportuarias operan usuarios que viven o trabajan en los alrededores de Buenos Aires, y las distintas entidades que gestionan a los aeródromos y aeropuertos tratan de atraer a estos usuarios por sus ventajas comparativas.

En la RMBA existen aeropuertos de uso público y otros de uso privado. Estos últimos son difíciles de ubicar y de constatar su localización porque pueden encontrarse en campos privados y por lo tanto pueden abrirse o cerrarse pistas de esta clase sin tener ningún registro de las mismas. Pero respecto a los de uso público se puede afirmar que desde la década del noventa hasta la actualidad, no se ha construido ni clausurado ninguno de estos. Los últimos aeródromos construidos en la RMBA datan del año 1988. Pero si bien ningún aeródromo abrió o cerró sus puertas desde la década del noventa, los existentes experimentaron ciertas transformaciones respecto a las características y uso de su infraestructura, su gestión y de la cantidad de usuarios. Además, la década de los noventa fue protagonista de varios e importantes proyectos aeroportuarios que todavía no han sido llevados a cabo. Muchas de estas transformaciones efectuadas y/o proyectadas responden en gran medida a los dinamismos del transporte aéreo que tuvieron lugar durante los noventa y, al mismo tiempo, algunos dinamismos fueron estimulados por las características y transformaciones del SAMBA desde 1990 hasta la actualidad.

A los distintos aeropuertos y aeródromos se los puede clasificar según su situación dominial —públicos o privados— y a su uso que también puede ser público o privado. En primer lugar, los predios de las aeroestaciones pueden pertenecer a instituciones gubernamentales de distinto grado. Así es posible encontrar algunos que pertenecen al Estado Nacional —frecuentemente bajo la órbita de la Fuerza Aérea—, a gobiernos provinciales o municipales. Otra alternativa es que la tenencia de esos predios se encuentre bajo la órbita de alguna entidad privada —empresas o asociaciones civiles— o de alguna persona particular.

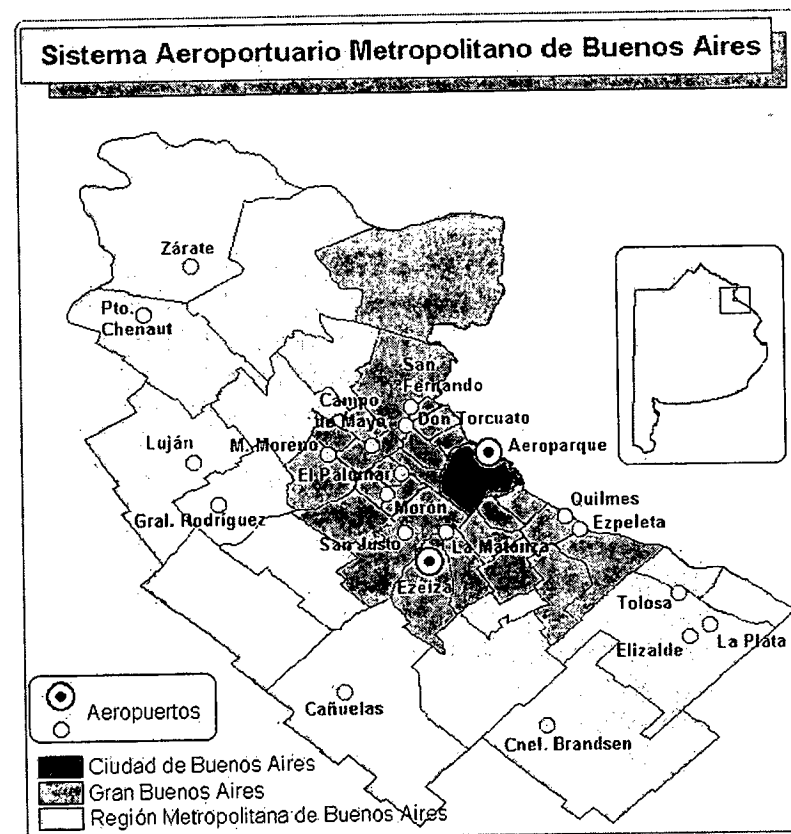
Tabla 11: Aeropuertos y aeródromos públicos y/o de uso público del SAMBA.

Abreviación	Denominación completa	Partido
Aeroparque	Aeropuerto Internacional Aeroparque "Jorge Newbery"	Capital Federal
Campo de Mayo	Aeropuerto de Campo de Mayo	San Miguel
Cañuelas	Aeródromo de Cañuelas - Club de Planeadores de Cañuelas	Cañuelas
Cnel. Brandsen	Aeródromo de Brandsen - Aeroclub de Coronel Brandsen	Brandsen
Don Torcuato	Aeropuerto Internacional de Don Torcuato "Roberto D. Laplace"	Tigre
El Palomar	Aeródromo de El Palomar	Morón
Elizalde	Aeródromo de Elizalde - Club de Planeadores de Elizalde	La Plata
Ezeiza	Aeropuerto Internacional de Ezeiza "Ministro Pistarini"	Ezeiza
Ezepeleta	Aeródromo de Ezepeleta - Aeroclub "Río de la Plata"	Berazategui
Gral. Rodríguez	Aeródromo de Gral. Rodríguez "Com. Ildefonso D. Durana" - EAA Argentina	Gral. Rodríguez
La Matanza	Aeródromo de La Matanza - Centro Universitario de Aviación (C.U.A.)	E. Echeverría
La Plata	Aeródromo Provincial de La Plata	La Plata
Luján	Aeródromo de Luján - Aeroclub Luján	Luján
Mariano Moreno	Aeródromo Mariano Moreno	José C. Paz
Morón	Aeródromo de Morón - Instituto Nacional de Aviación Civil (I.N.A.C.)	Morón
Puerto Chenaut	Aeródromo Puerto Chenaut - El Cielo - Aeroclub Puerto Chenaut	Exalt. de la Cruz
Quilmes	Taller Regional Quilmes	Quilmes
San Fernando	Aeropuerto Internacional de San Fernando	San Fernando
San Justo	Aeródromo de San Justo - Aero Club Argentino	La Matanza
Tolosa	Aeródromo de Tolosa - Aeroclub La Plata	Ensenada
Zárate	Aeródromo Provincial de Zárate - Club de Planeadores de Zárate	Zárate

Fuente: Elaborado en base a datos propios.

En segundo lugar, los aeropuertos y aeródromos pueden ser clasificados según su uso en pistas de uso público o privado. Esta clasificación es asignada por el dueño del predio a las autoridades de la Fuerza Aérea. La principal diferencia entre ambos tipos de aeródromos es que en los de uso público cualquier aeronave puede operar —siguiendo con las reglas y restricciones de cada aeroestación—, mientras que en los de uso privado, las aeronaves deben solicitar autorización al dueño para operar allí —generalmente esta autorización es denegada excepto para casos de emergencia en vuelo—.

Mapa 1: Localización de los aeropuertos del SAMBA.



Fuente: elaborado en base a la tabla 11.

Para este trabajo, los aeropuertos y aeródromos que son objeto de estudio se acotan a aquellos de uso público que se localizan en la RMBA y por lo tanto forman parte del SAMBA, sin diferenciar si la propiedad del mismo es privada o pública. Esta definición del objeto de estudio responde a que las aeroestaciones de uso público son las que se encuentran abiertas a los ciudadanos de la región y son las que experimentan transformaciones por causas generales y no por la situación particular de cada propietario de un aeropuerto. A partir de la tabla 11 se puede apreciar la lista de aeródromos localizados según su nombre, denominación completa y partido.

Las abreviaturas de las denominaciones completas son las que se usarán en el desarrollo de este trabajo, debido a que las denominaciones completas son muy extensas.

La multiplicidad de usos de estos aeropuertos y sus características hacen que el análisis del SAMBA deba realizarse sobre la base de una nueva clasificación según los usos dominantes de cada aeródromo o aeropuerto. Según los usos, podemos realizar una clasificación entre aeropuertos dedicados a la aviación general, militar o comercial.

## 2.2 Aeropuertos dedicados a la aviación general

### Usos de los aeropuertos dedicados a la aviación general

De los 21 aeródromos de uso público y/o de propiedad pública, 16 de esos se dedican principalmente a la aviación general. Estos son:

- ▶ Cañuelas
- ▶ Coronel Brändsen
- ▶ Don Torcuato
- ▶ Elizalde
- ▶ Ezpeleta
- ▶ General Rodríguez
- ▶ La Matanza
- ▶ La Plata
- ▶ Luján
- ▶ Morón
- ▶ Puerto Chenaut
- ▶ Quilmes
- ▶ San Fernando
- ▶ San Justo
- ▶ Tolosa
- ▶ Zárate

Además de estos aeródromos, la aviación general también es practicada, pero de forma más marginal, en el Aeroparque y en Ezeiza. Como anteriormente se aclaró, ninguno de estos aeródromos fue construido desde la

década del noventa hasta la actualidad, sino que todos fueron construidos en períodos anteriores. Sin embargo, a partir de la tabla 12, podemos ver que la construcción de los aeródromos que actualmente están operativos estuvo marcada por una concentración en las décadas del 40 y 80.

De hecho, los aeródromos construidos en la década del 40 se concentran a su vez en el período 1945-1948 y responden al auge aeronáutico posterior a la Segunda Guerra Mundial, donde también se construyeron el Aeroparque y Ezeiza. Por otra parte, los construidos en los ochenta se concentran entre 1986-1988 y responden mayormente al estímulo de la Fuerza Aérea hacia la aviación recreativa por medio de subsidios.

Desde su construcción hasta la actualidad, los distintos aeródromos se han dedicado a diferentes actividades dentro de la aviación general. Estas actividades pueden clasificarse en escuelas de aviación utilizando aviones y planeadores, aviación recreativa y deportiva —también de avionetas, planeadores y ultralivianos— y aviación ejecutiva. También existen otras actividades desarrolladas en estos aeródromos como el paracaidismo, publicidad, fotografías aéreas, taxis aéreos y traslados sanitarios, entre otras. Sin embargo, estas otras actividades generalmente son practicadas en aeronaves dedicadas a la aviación recreativa, ejecutiva o de formación aeronáutica.

Tabla 12: Períodos de construcción de los actuales aeródromos del SAMBA dedicados a la aviación general.

Período	Aeródromos construidos*
1920-1929	1
1930-1939	2
1940-1949	5
1950-1959	1
1960-1969	1
1970-1979	1
1980-1989	4
1990-1999	0
2000-2003	0

\*No se encontraron datos del Aeródromo de Elizalde.  
Fuente: Elaborado a partir de datos propios.

La RMBA cuenta con varias escuelas de vuelo, donde se puede acceder a la licencia de piloto privado. Para conseguir esta licencia, los potenciales

pilotos deben aprobar una serie de clases teóricas y luego deben cumplir con 200 horas de vuelo. Por esta razón, en muchos de los aeródromos donde se instruye a futuros pilotos, se pueden encontrar aulas en los edificios y hangares. Si bien en la mayor parte de estos 16 aeródromos es posible realizar la carrera de piloto privado, sólo en 2 es posible conseguir el título de piloto comercial: en San Fernando y en Don Torcuato. Este título requiere de 1.000 horas de vuelo en aviones bimotor. La disponibilidad de estos aviones sólo se encuentra en aquellos aeródromos. Otra opción es acceder a la licencia de piloto de planeadores, estudios que se realizan únicamente en 3 aeródromos del SAMBA. Los aeródromos donde se dan clases de piloto de planeadores son:

- ▶ Cañuelas
- ▶ Elizalde
- ▶ Zárate

Por otra parte, los aeródromos que cuentan con escuelas de vuelo para pilotos privados son:

- ▶ Coronel Brandsen
- ▶ Don Torcuato
- ▶ Ezpeleta
- ▶ General Rodríguez
- ▶ La Matanza
- ▶ La Plata
- ▶ Luján
- ▶ Morón
- ▶ Quilmes
- ▶ San Fernando
- ▶ San Justo
- ▶ Tolosa
- ▶ Zárate

En estas mismas escuelas de vuelo es posible rentar avionetas para que los pilotos privados que obtuvieron sus licencias realicen vuelos recreativos. También, estos pilotos privados pueden llegar a poseer sus propias

aeronaves para realizar sus vuelos recreativos. En todos los aeródromos dedicados a la aviación general existen aeronaves privadas que son utilizadas para fines recreativos o por trabajo. Sin embargo los aeródromos que poseen aeronaves que son utilizados por necesidades laborales —aviones ejecutivos— son:

- ▶ Don Torcuato
- ▶ Ezpeleta
- ▶ La Matanza
- ▶ La Plata
- ▶ San Fernando
- ▶ San Justo
- ▶ Tolosa

Como se puede interpretar a partir del mapa 1, los aeropuertos y aeródromos del SAMBA se encuentran distribuidos en la RMBA sin preponderancia de ninguna zona en particular.

En el mapa, vemos que la actividad de vuelo en planeadores se realiza en los aeródromos más alejados de la zona más densa de la RMBA. Esto ocurre porque el vuelo de planeadores se debe realizar en zonas rurales o periurbanas, debido a que ese tipo de aeronave opera con pendientes más ligeras para la aproximación de aterrizaje que los aviones a motor y al no poseer un motor, el vuelo de estas aeronaves sobre zonas pobladas puede convertirse en un verdadero riesgo. De hecho, en el año 1974 el Club de Planeadores Albatros tuvo que mudar sus operaciones del Aeródromo de Merlo a un nuevo predio localizado en San Andrés de Giles. El aeródromo de Zárate es el que posee mayor cantidad de planeadores y en ese lugar funcionan dos clubes, el Club de Planeadores de Zárate y el Club de Planeadores Cóndor.

El mapa 1 sin embargo vuelve a mostrar un escenario equilibrado geográficamente respecto a la localización de los aeródromos que poseen escuelas de vuelo. Pero, como para la actividad de formación de pilotos es necesario tomar clases teóricas que son dadas en las mismas instalaciones aeroportuarias, los aeródromos cercanos a las zonas más densas son las que poseen mayor cantidad de aviones dedicados a la formación. Esto sucede porque muchas de las clases son dictadas los días de semana, en algunos casos en horario nocturno, por lo cual la cercanía con las zonas densas se valora más.

Esto no pasa con la actividad recreativa que tiende a practicarse los fines de semana y por lo cual la cercanía a las zonas más habitadas no es tan privilegiada. Es más, muchos aeródromos, en donde se practica la aviación recreativa cuentan con otras infraestructuras deportivas y recreativas como piscinas, quinchos, parrillas, canchas de fútbol y otras. Esto permite que mientras un miembro de la familia vuela, el resto pueda entretenerse con estas otras actividades.

Por último, el mapa 1, muestra que los aeródromos que cuentan con aviones utilizados para fines laborales se encuentran en áreas cercanas a las zonas densas en población. Ya sea en el primer cordón del Gran Buenos Aires como en cercanías de la ciudad de La Plata.

### *Transformaciones durante la década del noventa*

Al hablar de las transformaciones experimentadas por estos aeródromos, se pueden mencionar transformaciones administrativas, económicas, de infraestructura y de la relación con el ámbito urbano en distintos aspectos.

En el plano administrativo hay que destacar las singulares diferencias en la administración de estos aeródromos. Existen tres modelos de gestiones aeroportuarias en los aeródromos dedicados a la aviación general: *las asociaciones civiles sin fines de lucro*, *las administraciones públicas* y *las privadas*.

Distintas asociaciones sin fines de lucro son propietarias o administradoras de 11 aeródromos. Estas asociaciones son preponderantemente aeroclubes que desarrollan sus actividades en estos aeródromos:

- ▶ Cañuelas (Club de Planeadores de Cañuelas)
- ▶ Coronel Brandsen (Aeroclub de Coronel Brandsen)
- ▶ Elizalde (Club de Planeadores de Elizalde)
- ▶ Ezpeleta (Aeroclub Río de la Plata)
- ▶ Gral. Rodríguez (Experimental Aircraft Association Argentina)
- ▶ La Matanza (Centro Universitario de Aviación)
- ▶ Luján (Aeroclub Luján)
- ▶ Puerto Chenaut (Aeroclub Puerto Chenaut)
- ▶ San Justo (Aero Club Argentino)
- ▶ Tolosa (Aeroclub La Plata)
- ▶ Zárate (Club de Planeadores de Zárate)

En el caso de Elizalde, este predio fue cedido por la Fuerza Aérea al club de planeadores que allí funciona. Algo parecido sucedió con el Aeródromo de La Matanza, ya que el Centro Universitario de Aviación recibió el predio en donación por parte del Gobierno de la Provincia de Buenos Aires en 1998. Existen otros tres casos donde las asociaciones civiles administran aeródromos de los cuales no son propietarios. Por un lado, el Aeroclub Puerto Chenaut administra el aeródromo que es propiedad de un particular. Por otro, el Aero Club Argentino administra el Aeródromo de San Justo que es propiedad del Estado Nacional. Por último, el Aeródromo de Zárate que es propiedad de la Provincia de Buenos Aires es administrado por el club de planeadores de esa ciudad.

Las asociaciones civiles sin fines de lucro que administran distintos aeródromos se dedicaron y dedican principalmente a la enseñanza aeronáutica, aunque en menor medida también dieron cabida a la aviación privada. Por esta razón, los aeroclubes son los que más dependían de los subsidios otorgados por la Fuerza Aérea para estimular la aviación deportiva y recreativa. La suspensión de estos subsidios en 1994 condicionó seriamente la eficiencia operativa y hasta la continuidad de los aeroclubes. Así, estos aeródromos, donde para volar había que realizar una fila de espera con demoras de casi una hora, pasaron a ser pistas semidesiertas y muchos socios desaparecieron.

Dentro de estas asociaciones civiles sin fines de lucro se incluyó al Aeródromo de General Rodríguez que presenta algunas particularidades. Este aeródromo es administrado por la Experimental Aircraft Association filial Argentina. Esta asociación posee aeródromos y pistas alrededor del mundo y se dedica principalmente a la aviación experimental.

La característica de la aviación experimental es que los aviones son armados y reformados por los mismos pilotos, donde estos no sólo son aficionados al pilotaje sino también a la ingeniería aeronáutica. Por esta razón es muy frecuente ver ultralivianos y algunas avionetas experimentales.

La compra del predio donde se localiza este aeródromo se efectuó en 1985 y tenía una superficie de 168 hectáreas. El dueño de las tierras fue Ildefonso Durana —actual denominación del aeródromo— quien dividió el terreno en dos partes. En una parte, de 56 hectáreas, se construyó el aeródromo bajo la propiedad y administración de la asociación civil sin fines de lucro EAA filial Argentina que presidía el mismo Ildefonso Durana. En la otra parte del predio, de 112 hectáreas, se construyó un *country club* bajo la propiedad de una sociedad anónima —con fines de lucro— donde participaba la familia

Durana y Bosch Propiedades (comercializador de los lotes). Por esta razón, se puede pensar que este aeródromo lleva una búsqueda de lucro implícita.

La razón por la que pongo en duda que el funcionamiento de este aeródromo no correspondería a una actividad sin objetivos lucrativos, se basa en que los predios se encuentran unidos y que el *country club*, denominado "Aero Country Club", es ofertado como el único *country* con un aeródromo dentro del predio. De hecho, varias casas del Aero Country Club cuentan con hangares, avionetas y calles de rodaje en los contrafrentes. Pero al mismo tiempo, el aeródromo cuenta con una entrada independiente al *country* por la que concurren personas ajenas a este.

La idea de que un *country club* posea en su interior a un aeródromo no es una idea nueva ni en el mundo, ni en la Argentina. Gastón Durana (nieto de Ildefonso Durana y actual jefe de aeródromo) afirmó que la idea perseguida por la construcción del Aero Country Club era imitar el modelo "Fly Ranch" tan difundido en Estados Unidos. Este modelo se basa en la presencia de avionetas —que son utilizadas para traslados rutinarios— y hangares en los hogares. Este modelo se implementó principalmente en el desierto de Mojave (California) donde las características de un suelo plano y árido permitían la operación aeronáutica aún sin la presencia de pistas.

Esta idea tampoco es novedosa en Argentina, ya que existe otro *country* que tuvo un aeródromo en su interior: el Match Point de Luján. La pista del Match Point era utilizada para llegar al *country* de forma rápida y no para un uso deportivo —es más, esta pista era de uso privado—. Según "Loli" Cordone —integrante de la comisión directiva del Aeroclub Luján—, con el crecimiento del *country*, el aeródromo tuvo que ser cerrado porque ingresaban niños en la pista y esto representaba un gran peligro.

Los aeródromos dedicados principalmente a la aviación general administrados por entidades públicas son 3:

- ▶ La Plata (Dirección Provincial de Aeronavegación Oficial)
- ▶ Morón (Fuerza Aérea Argentina)
- ▶ Quilmes (Fuerza Aérea Argentina)

Estos aeródromos son de las pocas infraestructuras de servicios públicos que no han sido privatizadas en la RMBA y que conservan una administración pública. En La Plata y en Morón aseguran que no se encuentran

concesionados porque estos aeródromos no son rentables, pero cuando lo sean, automáticamente serán privatizados. La principal característica administrativa de estos aeródromos es que su funcionamiento es garantizado por partidas del gobierno provincial o de la Fuerza Aérea.

Cabe destacar que en el Aeródromo de Morón operan 8 aeronaves de forma permanente, 5 avionetas pertenecientes a 3 escuelas de vuelo y 3 aeronaves de la empresa aerocomercial C.A.T.A. que posee sus talleres de mantenimiento en dicho aeródromo. Lo interesante del caso, es que estas 5 avionetas y 3 aeronaves de pequeño porte operan en una pista que originalmente se encontraba habilitada para la operación de aviones Jumbo 747.

Por el lado del Aeródromo Provincial de La Plata hay que destacar que allí se encuentran operando 15 aeronaves: 2 dedicados a la publicidad aérea, 2 pertenecientes a una escuela de vuelo, 2 avionetas particulares, 4 helicópteros de la Policía Bonaerense y 5 aviones que componen la flotilla aérea de la gobernación provincial.

Por último, en el Aeródromo de Quilmes funciona una escuela de vuelo. Pero su actividad se basa principalmente en las tareas de mantenimiento y reparación de aeronaves de la Fuerza Aérea.

Los aeródromos dedicados principalmente a la aviación general administrados por empresas privadas son 2:

- ▶ Don Torcuato (AirCom S.A.)
- ▶ San Fernando (Aeropuertos Argentina 2000 S.A.)

Estos dos aeropuertos no sólo son los más rentables entre los que se dedican a la aviación general, sino que representan los cambios administrativos aeroportuarios más importantes. En ambos, la gestión del aeropuerto es desarrollada bajo el concepto de empresa aeroportuaria. Este concepto se basa en el desarrollo de la rentabilidad de las infraestructuras aeroportuarias con la proyección del incremento de los ingresos netamente aeronáuticos y de los no aeronáuticos, instaurado académicamente por Doganis (1995). Aclaremos que la concepción de las empresas aeroportuarias puede ser llevado adelante por empresas privadas o por sociedades públicas, como por ejemplo en España.

La búsqueda permanente por incrementar los *ingresos aeronáuticos* y los *ingresos no aeronáuticos* se basaron en ofrecer servicios eficientes a la medida del cliente y de los operadores. Ambos aeropuertos se abrieron e

inclusively estimularon la instalación de nuevos operadores, lo cual ayudó a generar concentraciones de servicios de escuelas de vuelo, taxis aéreos y de aviones particulares y corporativos.

Así se generaron *economías de escala* para los clientes y proveedores de actividades vinculadas con la aviación y también se originó un polo de atracción de demanda que encontraba en estos aeropuertos la posibilidad de elegir entre varios operadores para satisfacer sus necesidades. Esto ayudó al desarrollo de los *ingresos no aeronáuticos* que se expresaron con la instalación en estos aeropuertos de restaurantes, kioscos, oficinas de seguros para aeronaves, servicios de remises, lavaderos de aviones, oficinas de compra y venta de aeronaves, oficinas de representaciones oficiales de fabricantes extranjeros de aeronaves, bancos, pinturerías para aviones y empresas de *holding* (estas últimas se dedican a dar apoyo en tierra a las aeronaves encargándose del hangaraje, limpieza, catering, trámites aduaneros, etc.)

Como se puede apreciar, la realidad de los aeropuertos y aeródromos varía significativamente en base a los rasgos administrativos de cada uno de ellos. Sin embargo, veamos qué transformaciones de infraestructuras se desarrollaron en la década del noventa en todos estos. Estas se encuentran diferenciadas según se trate de obras vinculadas con la operación aeronáutica básica, obras de apoyo a la operación aeronáutica, obras de servicios relacionados con la operación aeronáutica y los de servicios no relacionados con dicha operación.

Tabla 13: Obras vinculadas con la operación aeronáutica esencial realizadas en los aeródromos dedicados a la aviación general (1990-2003).

Obra	Aeródromo
Construcción de la pista	General Rodríguez
Renivelación de pistas	Zárate
Repavimentación de pista, calle de rodaje y plataforma	San Fernando
Asfalto de cabecera	Don Torcuato
Construcción de calles de rodaje	General Rodríguez
Mejora de Plataforma	La Plata
Balizamiento	Morón
Balizamiento	Ezpeleta
Balizamiento	Tolosa
Balizamiento	San Fernando
Señalización	San Fernando

Fuente: Elaborado en base a las entrevistas realizadas en dichos aeródromos.

Tabla 14: Obras de apoyo a la operación aeronáutica realizadas en los aeródromos dedicados a la aviación general (1990-2003).

Obra	Aeródromo
57 hangares	General Rodríguez
50 hangares	Don Torcuato
7 hangares	San Fernando
5 hangares	Ezpeleta
5 hangares	Luján
4 hangares	Zárate
1 hangar	Tolosa
1 hangar	Coronel Brandsen
1 hangar	Puerto Chenaut
3 talleres	General Rodríguez
1 taller	Luján
Barraca protectora del tanque de aeronaftas	Tolosa
Barraca protectora del tanque de aeronaftas	General Rodríguez
Calle perimetral	San Fernando
Alambrado perimetral	San Fernando
Iluminación del perímetro	San Fernando
Restauración de la torre de control	La Plata
Instalación de un grupo electrógeno	San Fernando

Fuente: Elaborado en base a las entrevistas realizadas en dichos aeródromos.

Tabla 15: Obras de servicios relacionados con la operación aeronáutica realizadas en los aeródromos dedicados a la aviación general (1990-2003).

Obra	Aeródromo
4 oficinas	General Rodríguez
Cuartel bomberos	Don Torcuato
Oficina de aduana	Don Torcuato
Ampliación del edificio terminal	San Fernando
Sala VIP	San Fernando

Fuente: Elaborado en base a las entrevistas realizadas en dichos aeródromos.

Tabla 16: Obras de servicios no relacionados con la operación aeronáutica realizadas en los aeródromos dedicados a la aviación general (1990-2003).

Obra	Aeródromo
Acceso directo al Acceso Norte	Don Torcuato
Iluminación del estacionamiento de automóviles	Don Torcuato
Banco	Don Torcuato
Lavadero de aviones	Don Torcuato
Oficina de seguros de aeronaves	Don Torcuato
Oficina de compra y venta de aeronaves	Don Torcuato
Remisería	Don Torcuato
Remisería	San Fernando
Empresa de holding	San Fernando
Driving Golf	Morón
Museo Aeronáutico	Morón
Vías de acceso	La Plata
Vías de acceso	Zárate
Forestación	Luján
Quincho	Tolosa
Ampliación del quincho	Cañuelas

Fuente: Elaborado en base a las entrevistas realizadas en dichos aeródromos.

Esta serie de cuadros expresa como las obras desarrolladas desde 1990 a 2003 estuvieron fuertemente concentradas en los 3 aeródromos con fines de lucro. Si bien el resto de las infraestructuras han realizado obras, estas son, en comparación, pocas y de menor envergadura. La concentración en estos 3 aeropuertos es destacable al ver, por ejemplo, la cantidad de hangares construidos en este período. Otra particularidad tiene lugar en Don Torcuato donde las obras de servicios no relacionados con la operación aeronáutica — correspondientes a los ingresos no aeronáuticos — son mucho más complejas que el resto.

Siguiendo con el análisis de las transformaciones registradas en los aeródromos de uso público dedicados a la aviación general, hay que hablar de algunos cambios que tuvieron lugar en la RMBA y que tuvieron varias consecuencias positivas o negativas para estos aeródromos.

La primera transformación con consecuencias para los aeródromos fue el proceso acelerado de construcción de la red de autopistas de la RMBA desde 1990, que ha favorecido a la mayoría de los aeródromos. Esto sucedió

porque hay un factor común entre los factores de localización de los aeródromos y de las autopistas: ambos deben estar localizados en zonas abiertas y de poca densidad poblacional.

Como se expresa en la tabla 17, más de la mitad de los aeródromos se localiza a una distancia inferior a los 2 kilómetros de alguna autopista.

Tabla 17: Distancia entre los aeródromos y las autopistas más cercanas (en kms.)

Aeródromo	Distancia (kms.)	Autopista más cercana
Zárate	0,2	Autopista Ruta 9
La Matanza	0,3	Autopista Ricchieri
San Fernando	0,6	Acceso Norte - Ramal Tigre
Cañuelas	0,7	Autopista Ruta 3 (Cañuelas - S. M. del Monte)
Don Torcuato	1	Acceso Norte
Luján	1	Autopista del Oeste
Tolosa	1	Autopista Buenos Aires - La Plata
Ezepeleta	2	Autopista Buenos Aires - La Plata
Quilmes	2	Autopista Buenos Aires - La Plata
Morón	4	Autopista del Oeste
General Rodríguez	6	Autopista del Oeste
Elizalde	7,5	Autopista Buenos Aires - La Plata
La Plata	8,4	Autopista Buenos Aires - La Plata
San Justo	11	Autopista Avenida General Paz
Puerto Chenaut	20	Autopista Ruta 9
Coronel Brandsen	30	Autopista Ruta 2

Fuente: Elaborado en base a datos propios.

En segundo lugar, el fuerte proceso de generación de *country clubs* ha modificado algunas características de la demanda, más que nada, ejecutiva. Es así como el origen de algunos usuarios fue cambiando desde la Capital Federal hacia el "corredor norte" donde esos usuarios empezaron a residir. Este fenómeno se verifica centralmente en el Aeropuerto de San Fernando.

Otra transformación externa a los aeropuertos con consecuencias en estos, está vinculada a un aspecto legislativo. El Aeropuerto Internacional de San Fernando ha perdido una importante fracción de la demanda en 1995, por la sanción de la "Ley de Casinos". Antes del año 1995 estaba prohibida la instalación de casinos y casas de juego en Capital Federal y en el Gran Buenos Aires. Julio Álvarez (Administrador del Aeropuerto de San



Fernando) afirmó que desde que se aprobó la "Ley de Casinos", se instalaron varios bingos en Capital Federal y el Gran Buenos Aires. En especial, desde que abrió el Casino Trillium en Tigre y el Casino de Buenos Aires en la Dársena Sur del Puerto de Buenos Aires, un sector importante de la demanda se esfumó. Este sector de la demanda, antes de 1995, viajaba en sus propios aviones o en avionetas alquiladas hacia distintos destinos de Uruguay para participar de estos juegos de azar.

Además, existen otros cambios que tuvieron lugar desde comienzos de la década del noventa que también influyeron en los aeródromos. Esta vez no se encuentran vinculados ni con los que frecuentan los casinos, ni con los residentes de algún *country club*, ni tampoco con los usuarios de las autopistas, sino con el desarrollo de asentamientos y villas miseria que también fue una característica de este período.

Este desarrollo ha causado un problema relacionado con la edificación no controlada ni planificada en zonas lindantes a algunos aeródromos y también a un crecimiento en el índice de robos a estas infraestructuras (principalmente a partir de la devaluación del año 2001).

Con respecto a la edificación precaria sin controles ni planificaciones podemos afirmar que los aeródromos de La Matanza y San Fernando fueron los más afectados. En ambos lugares se construyeron edificaciones a pocos metros de las pistas en la misma orientación. Ante estas situaciones y al no poder demoler las edificaciones, a los aeródromos no les quedó otra alternativa que acortar sus pistas en las cabeceras afectadas para mantener los ángulos de aproximación de las aeronaves<sup>33</sup>.

Pero estos hechos no sólo provienen de la población humilde que vive en las áreas aledañas a los aeródromos; en lo que respecta a la edificación se puede incluir al resto de la población de esas áreas. Por ejemplo, en La Plata y en Morón hubo que realizar desplazamientos de umbrales en las cabeceras 20 y 19, respectivamente, por la edificación en altura de viviendas pertenecientes a población de ingresos medios —esta situación en Morón significó un gran desplazamiento de 680 metros—. Por otra parte, en Ezpeleta hubo un desplazamiento de casi 200 metros en la cabecera 33 por la construcción de la Autopista Buenos Aires-La Plata. Por último, el caso más paradigmático ocurrió en Don

<sup>33</sup> Cuando una pista es recortada en alguna de sus cabeceras se dice que el umbral de tal cabecera ha sido desplazado tantos metros.

Torcuato donde el umbral de la pista 16 tuvo que ser desplazado por la construcción de un hangar en la zona de cabecera por la saturación del espacio dedicado a la instalación de hangares. Esta situación también se verifica en el Aeroparque donde existen torres y edificios de alto estándar que no respetan las alturas necesarias para garantizar una segura aproximación en ese aeropuerto. Todos estos inconvenientes surgen de no respetar, por ejemplo, la regulación de usos del suelo incluida en la Ley Provincial 8912.

Por último hay que tener en cuenta las transformaciones económicas de los aeródromos. Queda claro que los aeródromos con una administración pública pueden mantenerse con las partidas erogadas desde las distintas instituciones gubernamentales y que los que persiguen el lucro puedan sostener las infraestructuras porque son los aeródromos más dinámicos de la región. Sin embargo, no queda claro cómo se mantienen económicamente los aeroclubes pertenecientes a asociaciones civiles sin fines de lucro, que vienen sufriendo un decrecimiento de la demanda desde 1994 cuando los subsidios de la Fuerza Aérea fueron suspendidos.

La estructura de ingresos de muchos aeroclubes necesitó reestructurarse desde 1994 hasta la actualidad. Pero ¿cómo estas entidades, que no buscan lucrar con la aviación, se pueden modernizar y subsistir en las épocas de crisis? Muchos de estos aeródromos comenzaron a concesionar sus escasas instalaciones, generalmente acotadas al servicio de bar y confitería y al área de recreación familiar conformada principalmente por quinchos, parrillas y canchas de fútbol. Además, en lo que respecta a los *ingresos aeronáuticos*, estimularon la incorporación de la aviación privada mientras que las escuelas de vuelo continuaban percibiendo cada vez menos ingresos. Ante este panorama, muchos aeroclubes quedaron relegados en la posibilidad de realizar inversiones de magnitud y de mejorar el servicio de escuela de vuelo. Por otra parte, si tenemos en cuenta los altos costos de mantenimiento y seguro de las aeronaves, gran parte de las flotas de cada aeroclub quedó paralizada. Incluso, algunas de estas aeronaves paralizadas pasaron a conformar simplemente, el stock de repuestos del resto de las flotas.

Pero con todas estas estrategias, todavía parecería que los aeródromos no son sustentables económicamente, pero sin embargo funcionan y algunos se modernizaron. Para entender esta cuestión deberíamos adentrarnos

en el análisis de otro fenómeno que se expandió en la década del noventa, la economía informal aeronáutica.

Si bien la economía informal se practica en casi todos los sectores económicos, en algunos casos es más difícil investigar y en otros, que se practican con frecuencia, que son más rutinarios y que tienen un alto grado de aceptación popular, la tarea es más sencilla. En el caso de la economía informal dentro del ámbito del transporte aéreo, la investigación sobre este tema es muy dificultosa y sólo se dan a luz algunos casos groseros. Las exposiciones más importantes sobre este tema se pueden acotar a la exportación ilegal de armas a Croacia y Ecuador<sup>34</sup>, ocurrida a mediados de la década del noventa y la fuga de grandes montos de divisas en efectivo hacia el exterior que tuvo lugar apenas se instaló el "corralito financiero" en diciembre de 2001<sup>35</sup>. Aunque ambas operaciones ilegales se cometieron en el Aeropuerto de Ezeiza, existen otras que se producirían también en el resto de los aeródromos del SAMBA.

En estos aeródromos, la economía informal se acotaría a la publicidad aérea, al narcotráfico y al contrabando internacional de dinero en efectivo, productos de joyería, armas, etcétera. Respecto a la publicidad aérea, hay que aclarar que en la mayoría de los municipios se encuentra prohibido realizar este tipo de actividad que, sin embargo, es practicada frecuentemente en muchas zonas del Gran Buenos Aires como propaganda electoral. En varios de los aeródromos visitados se preguntó sobre la existencia de aviones dedicados a la publicidad aérea y las respuestas siempre fueron negativas. Esto ocurrió aún cuando, en las mismas oficinas donde se realizaron las entrevistas, había carteles ofreciendo este servicio incluyendo la publicidad aérea sonora y el arrojamiento de panfletos y folletería desde el aire.

Por otro lado, había algunas situaciones llamativas como la relación entre la escasa actividad de los aeródromos y el mantenimiento de estos grandes predios, que al mismo tiempo, lideraron las caras inversiones en balizamiento de pista. Cuando se visitó al Aeródromo de General Rodríguez, se entrevistó a Gastón Durana (jefe de aeródromo) y surgió

<sup>34</sup> Ver Clarín del 14/03/1999.

<sup>35</sup> Más de 300 camiones de caudales transportaron hacia el Aeropuerto de Ezeiza gran cantidad de dinero en divisas cuando se restringió la exportación de moneda extranjera. Ver Clarín del 18/01/2002.

una pregunta: ¿Por qué en este aeródromo no hay balizamiento si es uno de los más exitosos, en cantidad de usuarios, durante la década del noventa? La respuesta a esta pregunta fue más que contundente: "si se instala un servicio de balizamiento en esta pista, empiezan a aterrizar aviones toda la noche y nadie sabrá quiénes son, de dónde vienen y qué traen o llevan".

### *Situación actual de los aeródromos del SAMBA dedicados a la aviación general*

Después de haber hablado sobre la historia del SAMBA y de las transformaciones administrativas, económicas, de infraestructura y de la relación con el ámbito urbano en distintos aspectos, analicemos la situación actual de los aeródromos dedicados a la aviación general.

En primer lugar, la tabla 18 nos describe la situación sobre la presencia de talleres de mantenimiento.

Hay que aclarar que en este cuadro faltan los talleres de mantenimiento de Quilmes —que son muchos—, porque esta información es de carácter militar y me fue negada. Igualmente, en el resto de los aeródromos existen 23 talleres de mantenimiento.

Tabla 18: Cantidad de talleres de mantenimiento por aeródromo.

Aeródromo	Número de talleres de mantenimiento
Don Torcuato	6
Morón	4
General Rodríguez	3
San Fernando	3
Coronel Brandsen	1
Cañuelas	1
Ezpeleta	1
La Matanza	1
Luján	1
San Justo	1
Tolosa	1

Fuente: Elaborado en base a los datos brindados por los entrevistados.

Tabla 19: Cantidad de hangares por aeródromo.

Aeródromo	Número de hangares
Don Torcuato	206
General Rodríguez	63
San Fernando	28
Ezpeleta	12
Zárate	9
La Matanza	7
Morón	7
La Plata	6
Luján	6
Tolosa	4
Coronel Brandsen	3
Cañuelas	3
San Justo	3
Puerto Chenaut	1

Fuente: Elaborado en base a los datos brindados por los entrevistados.

Viendo la tabla 18 sobre los talleres de mantenimiento vemos que su proporción es relativamente equilibrada y que sólo 4 aeródromos (Don Torcuato, Morón, General Rodríguez y San Fernando) concentran al 69% de los talleres de este grupo de aeródromos.

La situación sobre el número de hangares es bastante distinta a esta última. Si bien los hangares pueden tener distintas dimensiones, aquí sólo se enumeraron a los hangares según su número y no según sus dimensiones o usos.

En los aeródromos dedicados a la aviación general existen actualmente 358 hangares, de los cuales el 83% se encuentra en Don Torcuato, General Rodríguez y San Fernando.

Otra variable a analizar es el número de aeronaves asentadas en cada aeródromo. Ante la ausencia de datos de movimientos de todos los aeródromos y las frecuentes alteraciones de estos datos para algunos de ellos, esta variable puede aproximarse bastante a la situación de los niveles de uso de cada aeródromo.

Tabla 20: Número total de aeronaves por aeródromo.

Aeródromo	Número de aeronaves	Aeronaves utilizadas para la formación de pilotos	Aeronaves particulares
Don Torcuato	700	50	650
San Fernando	210	60	140
General Rodríguez	160	3	157
Ezpeleta	40	10	30
Zárate	34	27	6
San Justo	28	8	20
La Matanza	20	11	9
Tolosa	19	7	11
Cañuelas	17	12	5
Luján	16	6	10
Morón	16	3	13
La Plata	15	2	2
Elizalde	7	6	0
Quilmes	6	6	0
Puerto Chenaut	5	0	5
Coronel Brandsen	3	1	2

Fuente: Elaborado en base a los datos brindados por los entrevistados.

La tabla 20, representa un número más equilibrado acerca de las aeronaves utilizadas por las escuelas de vuelo para la formación de futuros pilotos. El total de estas aeronaves utilizadas para esos fines es de 212. Casi la mitad de estas se encuentran en los aeródromos gestionados con objetivos lucrativos.

El total de aviones particulares establecidos en los aeródromos dedicados a la aviación general del SAMBA, llega a las 1060 aeronaves, una cifra mucho más significativa que las 212 aeronaves utilizadas para la formación de pilotos. Casi el 90% de las aeronaves particulares se concentran en los tres aeropuertos con fines lucrativos (Don Torcuato, General Rodríguez y San Fernando). Sin embargo, la concentración de este tipo de aeronaves en Don Torcuato supera cualquier expectativa, llegando a representar poco más del 61% del total.

Viendo la proporción relativa del total de aeronaves por aeródromo vemos que los tres aeródromos administrados con fines lucrativos (Don Torcuato, San Fernando y General Rodríguez) tienen una participación

cercana al 83%. Se mantiene gran parte de la proporción concentrada en el Aeropuerto de Don Torcuato que supera ampliamente en el número de aeronaves y usuarios a cualquier otro aeródromo dedicado a la aviación general perteneciente al SAMBA.

Otro aspecto importante del número total de aeronaves dedicadas a la aviación general, es la comparación entre el total de estas aeronaves establecidas en los aeródromos de uso público del SAMBA y los que se encuentran distribuidos en el resto del país. Anteriormente dijimos que la flota de aeronaves dedicadas a la aviación general llegaba a cerca de 2.000 unidades, pero si casi 1.300 de estas se encuentran en el SAMBA, entonces podemos afirmar que el 65% de las aeronaves de la aviación general se concentran en la RMBA.

Por otro lado existe otra variable, el número de empleados por aeropuerto, que demuestra grandes desigualdades entre los distintos aeródromos.

Tabla 21: Número de empleados por aeródromo.

Aeródromo	Empleados	Empleados por aeronave
Don Torcuato	1500	2,14
San Fernando	600	2,86
San Justo	23	0,82
La Plata	21	1,40
La Matanza	16	0,80
Morón	16	1,00
General Rodríguez	13	0,08
Ezpeleta	10	0,25
Tolosa	6	0,32
Luján	4	0,25
Cañuelas	1	0,06
Elizalde	1	0,14
Zárate	1	0,03
Coronel Brandsen	0	0,00
Puerto Chenaut	0	0,00
Quilmes	Sin datos	Sin datos

Fuente: Elaborado en base a los datos brindados por los entrevistados.

Los aeropuertos de Don Torcuato y San Fernando son los que más empleados poseen. El desarrollo de actividades y servicios a medida del cliente

y la búsqueda del lucro llevaron a que ambos aeropuertos se esfuercen en brindar el mejor servicio posible, contando con una numerosa planta de empleados tanto de AirCom S.A. o Aeropuertos Argentina 2000 S.A. como de empleados pertenecientes a las empresas que funcionan al interior de cada uno de los aeropuertos. El hecho de que Don Torcuato y San Fernando acumulen el 95% del total de empleados de todos los aeródromos de uso público, implica un mejor servicio para el usuario.

De hecho, si se realiza el esfuerzo de medir la productividad de los aeródromos dedicados a la aviación general y las comparásemos entre sí, podríamos mejorar el estudio comparativo al interior del SAMBA. Dicha productividad puede ser medida, por ejemplo, en número de empleados por cada aeronave.

El resultado de esta fórmula nos indica cuantos empleados existen para cubrir las necesidades de una única aeronave. Además, no sólo podemos verificar la calidad de servicio de un administrador aeroportuario hacia sus clientes, sino que también lo podríamos pensar como la cantidad necesaria de empleados para atender a cada nuevo avión que empiece a operar, según la sofisticación de los servicios brindados por cada aeródromo.

La tabla 21 nos muestra que la medición de la productividad de los aeropuertos medida por cantidad de empleados sobre número de aeronaves, se puede subdividir en tres intervalos. En primer lugar, los aeródromos con mejor servicio son San Fernando y Don Torcuato. Ambos aeropuertos son administrados con una búsqueda de lucro. En segundo lugar encontramos a los aeródromos bajo administraciones públicas de La Plata y Morón. Estos presentan una cifra media en la relación empleados por aeronave y no son aeródromos que busquen lucrar con la actividad, por eso se puede pensar en una sobrepoblación de empleados. Por último, se encuentran los aeródromos administrados por las distintas asociaciones civiles sin fines de lucro. Estas presentan cifras mínimas de servicio a cada aeronave.

Tabla 22: Superficie en hectáreas de cada aeródromo.

Aeródromo	Superficie del predio (en hectáreas)	Aeronaves por hectárea
La Plata	433	0,03
Morón	420	0,04
San Fernando	190	1,11
La Matanza	120	0,17
Tolosa	120	0,16
Zárate	120	0,28
Don Torcuato	88	7,95
San Justo	87	0,32
General Rodríguez	56	2,86
Ezpeleta	55	0,73
Luján	21	0,76
Cañuelás	20	0,85
Coronel Brandsen	11	0,27
Puerto Chenaut	11	0,45
Elizalde	Sin datos	Sin datos
Quilmes	Sin datos	Sin datos

Fuente: Elaborado en base a los datos brindados por los entrevistados.

Por otro lado, otra variable comparativa es la superficie de los predios donde se localizan las pistas de uso público. Estas superficies se encuentran medidas en hectáreas e incluyen a todo el predio de los aeródromos, estén estos en uso o en desuso. A partir de la comparación de las superficies llegaremos a conclusiones interesantes.

A partir de estos datos se puede afirmar que los predios de los aeródromos administrados por distintas entidades públicas (La Plata y Morón) tienen una participación cercana al 50% de las tierras pertenecientes al total de los aeródromos.

El análisis de la superficie de los predios permite además generar otra variable que exponga el nivel de actividad de los aeródromos. Esto se logra si tratamos de ver cuántas aeronaves hay por hectárea del predio. Se puede afirmar que si un aeródromo posee más aeronaves por hectárea es más productivo que otro que tenga menos aeronaves por hectárea.

Aquí nuevamente se pueden desagregar los resultados por intervalos. Los tres aeropuertos con objetivos lucrativos son los que poseen el más alto nivel de actividad dentro del SAMBA. Hay que destacar que el aeropuerto

que posee el mayor nivel de actividad es Don Torcuato por una diferencia importante, ya que representa en 265 veces al nivel de La Plata (el último de la tabla) y en 7 veces al nivel de su principal competidor, San Fernando. Por otro lado, los aeropuertos administrados por entidades públicas (La Plata y Morón) son los que poseen los menores niveles de actividad del sistema. Las asociaciones civiles se encuentran en un intervalo intermedio aunque poseen niveles de actividad de diferentes proporciones.

### *Algunas reflexiones*

A modo de reflexión, hay algunas cosas para comentar de todo lo expuesto en este capítulo. Sin lugar a dudas, desde la década del noventa hasta la actualidad los aeropuertos gestionados por las sociedades anónimas que se orientaron a la búsqueda del lucro en la actividad de la aviación general fueron las que mejor se posicionaron. Son las que realizaron los montos más grandes de inversión y las que menos se perjudicaron con la tendencia decreciente de la demanda.

Este refuerzo de su posicionamiento llevó a que estos aeropuertos concentren el 52% de los talleres de mantenimiento y el 83% de los hangares existentes en los aeródromos dedicados a la aviación general. Por otra parte, en lo que respecta a las aeronaves podemos decir que estos aeródromos actualmente concentran el 53% de la flota del SAMBA dedicada a la formación de pilotos y el 89% de las aeronaves particulares, totalizando un 83% de todas las aeronaves asentadas en los aeródromos dedicados a la aviación general de la RMBA. Estos aeródromos hoy en día son los más dinámicos económicamente y aglutinan al 95% de los empleados de los aeródromos, son los que ofrecen un mayor número de empleados por aeronave y son los más productivos.

Desde 1990 hasta la actualidad, los aeródromos administrados por asociaciones civiles sin fines de lucro, son los que más sufrieron. Con la pérdida de los antiguos subsidios otorgados por la Fuerza Aérea y la pérdida de demanda, estos aeródromos tuvieron que buscar alternativas económicas abriéndole las puertas a la aviación privada y, en algunos casos, tratando de sobrevivir con algunas actividades ilegales. Sin embargo, esta reestructuración económica no ha logrado alejar a estos aeródromos de sus crisis administrativas, que no sólo ha restringido a estos aeródromos a montos pequeños de inversión (basados en obras

de balizamiento y arreglos de las áreas recreativas internas), sino que también ha marcado horizontes cortos de supervivencia de algunos de estos. La situación actual se enmarca en un escenario donde estos aeródromos poseen el 31% de los talleres de mantenimiento y sólo el 13% de los hangares del sistema. Además, si bien estos aeródromos han mantenido una importante proporción de aeronaves dedicadas a la formación de pilotos cercana al 45%, por otro lado representan sólo el 10% de las aeronaves particulares y el 15% del total de aeronaves. Esta situación se agrava si tenemos en cuenta que el número total de empleados de estos aeródromos tiene una participación del 3% sobre la cantidad total de empleados dedicados a la aviación general en la RMBA. También cuentan con los niveles de servicios más bajos del sistema y con niveles de actividad media.

Por último se encuentran los aeródromos gestionados desde distintas entidades gubernamentales, los cuales han podido permanecer económicamente estables en los momentos más críticos por encontrarse mantenidos por estos gobiernos. La idea de no buscar mejoras y atraer usuarios por contar con partidas presupuestarias provinciales llevó a que estos aeródromos tengan los más bajos niveles de actividad del sistema, donde además se podría hablar de un exceso de empleados. Actualmente los mayores logros ocurridos en estas infraestructuras se acotan a la concentración del 17% de los talleres de mantenimiento, pero en ninguna del resto de las variables, esos aeródromos superan el 4% de participación.

### 2.3 Aeropuertos dedicados a la aviación militar

En la Región Metropolitana de Buenos Aires existen 5 aeropuertos militares que integran el SAMBA:

- ▶ Campo de Mayo
- ▶ El Palomar
- ▶ Mariano Moreno
- ▶ Morón
- ▶ Quilmes

Estos aeropuertos a su vez, tienen distintas características. En primer lugar hay que recalcar que todos estos aeropuertos son propiedad de la Fuerza Aérea, pero no todos ellos son de uso público. De hecho, Campo de Mayo es el único aeródromo del SAMBA que se encuentra bajo propiedad pública pero es de uso privado. Por lo tanto, las aeronaves deben solicitar autorización para operar desde ese aeródromo. En segundo lugar, si bien el resto de los aeropuertos militares son de uso público —desde que comenzó el proceso de concesión aeroportuaria nacional—, sólo Morón y Quilmes cuentan con operaciones civiles establecidas en esos aeródromos. Por último, en El Palomar y Mariano Moreno operan aviones civiles pero de forma esporádica.

Durante la década del noventa la aviación militar y estos aeropuertos también han experimentado algunas transformaciones. Antes que nada hay que mencionar nuevamente la fuerte reducción del presupuesto asignado a la Fuerza Aérea Argentina desde esa década. Esta reducción, responde a causas más amplias que incluyen reducciones presupuestarias en todo el ámbito gubernamental, incluyendo por supuesto, a las Fuerzas Armadas y a las distintas fuerzas que forman parte de ella.

En el caso de la Fuerza Aérea esta disminución presupuestaria no sólo tuvo efectos en la reducción de los subsidios otorgados por esta entidad hasta 1994, sino que produjo reducciones operativas al interior de la aviación militar. Los menores niveles de operación también respondieron a un escenario lejano de posibilidades de participación de esta fuerza en conflictos armados. Si bien este tema se desarrolló en el punto 1.4, veamos que sucedió en los aeropuertos.

Desde el punto de vista operativo de estos aeropuertos, podemos afirmar que, desde principios de la década del noventa, las operaciones que pasaron a centrarse en la ayuda humanitaria se concentraron en los distintos aeropuertos según sus características. De esta manera, en Mariano Moreno se concentraron las operaciones realizadas por helicópteros. Quilmes pasó a especializarse cada vez más en el mantenimiento de las aeronaves de la Fuerza Aérea. Por último, en El Palomar se concentraron las operaciones realizadas en aviones; aglutinando casi la totalidad de la flota de aviones Hércules C-130 de la Fuerza Aérea, los aviones Boeing 707 y Fokker 28 de la Fuerza Aérea —que son los utilizados por la empresa aérea de fomento L.A.D.E.— y también, en este aeropuerto se realiza el hangaraje y mantenimiento de la flota presidencial.

Los bajos niveles operativos, que tuvieron lugar desde 1990 hasta la actualidad, no pueden ser medidos en cifras por ser estadística militar, pero pueden ser graduados desde el punto de vista toponímico. Con esto quiero decir que para reflejar esta situación, podemos tener en cuenta el cambio de las denominaciones oficiales de estos aeropuertos. Por ejemplo, anteriormente Morón se denominaba Aeropuerto Internacional de Morón y pasó a ser simplemente Aeródromo de Morón. Lo mismo pasó con El Palomar que también pasó de denominarse Aeropuerto Internacional de El Palomar a sólo Aeródromo de El Palomar. Si bien estos cambios de denominación no indican cambios de infraestructura, de tipos de aeronaves que operan en esos aeropuertos ni de origen o destinos de los vuelos, pueden ayudarnos a comprender la situación de estos aeropuertos.

La inserción de la aviación civil en estos aeródromos sirve de estrategia para compensar la reducción presupuestaria. La aviación civil, aprovechando las condiciones y características de los aeropuertos militares se fue instalando en estos hasta la actualidad donde es posible encontrar 3 escuelas de vuelo en Morón y los talleres de la empresa aerocomercial C.A.T.A. y una escuela de vuelo en Quilmes. El aeródromo de Morón resulta más atractivo por poseer una pista construida de asfalto y hormigón y por ser una de las pistas más largas del país. Pero una característica clave de Morón fue la desafectación de la brigada aérea que funcionó en tiempos anteriores en ese aeródromo.

Por estas razones, los aeródromos de Morón y Quilmes fueron analizados conjuntamente con el resto de los aeródromos dedicados a la aviación general.

En lo que respecta a las transformaciones de infraestructura del resto de los aeropuertos militares no hay casi nada para mencionar, porque el total de sus estructuras fueron construidas de forma previa a la década del noventa, cuando la Fuerza Aérea contaba con mejores condiciones presupuestarias. La única infraestructura que se ha mejorado es la pequeña terminal de pasajeros del Aeródromo de El Palomar. Esta terminal ha sido ampliada y modernizada imitando, pero en menor escala, a cualquier terminal moderna del país.

Esta terminal fue ampliada entre los años 1999 y 2000 con una inversión proveniente de la Secretaría de Turismo de La Nación. Dentro de la terminal es posible encontrar actualmente asientos para esperar las partidas

de los vuelos, un kiosco de diarios y revistas, una confitería, publicidad en las paredes y una cinta automática de devolución de equipaje. Esta terminal de pasajeros es utilizada por miembros de las Fuerzas Armadas y por sus familiares en los vuelos ofrecidos por la Fuerza Aérea en aviones militares. La empresa L.A.D.E. utiliza esta terminal de modo muy esporádico ya que concentró sus operaciones en el Aeroparque.

Respecto a las transformaciones de infraestructura futuras en estos aeropuertos, también hay sólo pocas cosas para decir. En El Palomar se proyectó la construcción de un nuevo tejido perimetral ya que el actual se encuentra montado de forma parcial, por los constantes robos del alambrado perimetral. La inversión proyectada para esta tarea se encuentra estipulada en cerca de \$ 200.000.

Por otro lado, mucho se ha especulado con el futuro del Aeródromo de Morón. Se ha difundido por diferentes medios que en ese predio se iban a construir distintos proyectos urbanísticos y habitacionales que nunca superaron la instancia de la presentación de estos proyectos por parte de los interesados. Sin embargo, algunos de los empleados de este aeropuerto afirman que la publicación en los medios de prensa de estos proyectos es realizada con el fin de ejercer presión para desafectar el uso aeronáutico del predio.

También, algunos operarios de Morón han hablado sobre este aeropuerto como el lugar ideal para trasladar al Aeroparque, por su capacidad de pista y su relativa cercanía con Ezeiza. Ellos argumentan que con una inversión de 40.000.000 de dólares se podría construir un acceso de autopista desde la Autopista del Oeste hasta el predio y de ahí una continuación hasta Ezeiza. Sin embargo, las características de densidad urbana de las cercanías al aeropuerto no sólo significaron una reducción de 680 metros de pista, sino que promueven la inacceptabilidad de este último proyecto.

## 2.4 Aeropuertos dedicados a la aviación comercial

Este punto se encuentra dedicado específicamente a los aeropuertos del SAMBA donde se desarrollan las actividades del mercado aerocomercial. Si bien la aviación general forma parte de un mercado aéreo regido por sistemas de oferta y demanda y en muchos casos con objetivos de obtención

de lucro, esta actividad no es considerada como integrante del mercado aerocomercial. Aunque estos términos no cuenten con definiciones precisas, frecuentemente cuando se hace referencia al mercado aerocomercial, se hace referencia a un mercado acotado al transporte aéreo de pasajeros y de cargas de gran escala que responde a variadas necesidades de transporte. Por lo tanto, los aeropuertos de la RMBA que se dedican preponderantemente a este mercado son el Aeroparque "Jorge Newbery" y al Aeropuerto Internacional de Ezeiza.

Ambos aeropuertos pueden ser considerados como los más importantes del país. Aeroparque en lo que se refiere a vuelos de cabotaje y Ezeiza a los vuelos internacionales. En el punto 2.1 ya hablamos mucho sobre el dinamismo en lo que se refiere a pasajeros y cargas de estos aeropuertos. Igualmente volvamos a aclarar que el mercado aerocomercial no tuvo un desarrollo uniforme desde 1990 hasta la actualidad. Estos aeropuertos experimentaron casi un 100% de incremento en la demanda de pasajeros entre 1990 y 1998 con un posterior decrecimiento de esta. En el caso del transporte de cargas, la tendencia evolutiva fue parecida con la excepción de que después de 1998 el decrecimiento fue menor. Acompañando al dinamismo del mercado aerocomercial de la RMBA, los aeropuertos Jorge Newbery y Ezeiza experimentaron ciertas transformaciones a nivel operativo, administrativo, de infraestructura y de relación con el ámbito urbano.

Estas cifras, que sobrepasaron los niveles de saturación operativa de las terminales de pasajeros del Aeroparque y de Ezeiza, evidenciaron y estimularon la necesidad de iniciar un proceso de modernización y transformación aeroportuaria en ambas aeroestaciones. Este proceso requeriría de grandes montos de inversión ya que las últimas obras aeroportuarias significativas se realizaron, como vimos en el punto 1.4, a fines de la década del setenta con motivo del campeonato mundial de fútbol desarrollado en Argentina en 1978. También, como se indicó en el punto 1.4, el Poder Ejecutivo Nacional decidió en 1997 que estos grandes montos de inversión sean aportados por el capital privado, a cambio de la concesión de varios aeropuertos del país. Es así, como a partir del año 1997, el Aeroparque y Ezeiza ingresaron en un profundo proceso de modernización y transformación aeroportuaria luego de casi 20 años en que las obras se acotaron al mantenimiento de la infraestructura.

Desde el inicio del proceso de modernización y transformación aeroportuaria hasta la actualidad, se pueden encontrar bastantes situaciones llamativas y cambiantes dentro de dicho proceso. Antes que nada, lo más llamativo fue la situación permanentemente cambiante de los proyectos de las obras a ser construidas por el concesionario Aeropuertos Argentina 2000. Esta situación es llamativa porque dentro del pliego de concesión se incluyó un cronograma rígido de las obras que debía realizar el consorcio ganador con detalles de los montos y descripciones de las obras. Es más, el trabajo de consultoría —encargado a la Unión de Bancos Suizos— que se basó en la definición de las obras y los montos necesarios para este proceso, costó cerca de 27.000.000 de dólares y desde el inicio de la concesión aeroportuaria no se respetó en lo más mínimo.

Sin embargo, veamos qué pasó efectivamente desde 1997 hasta la actualidad dentro del necesario proceso de modernización y transformación aeroportuaria.

#### *Transformaciones efectivamente realizadas en el subsistema Aeroparque-Ezeiza*

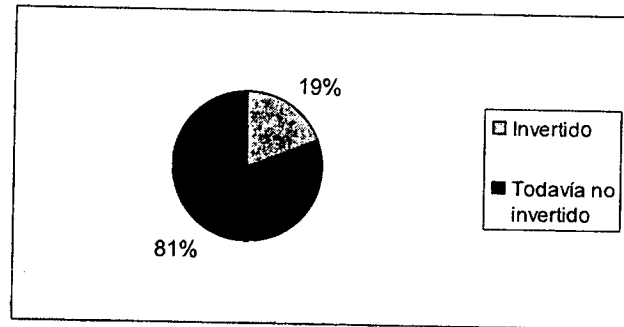
La permanente difusión de amplios proyectos para el Aeroparque y para Ezeiza pudo haber confundido a algunos observadores, quizás adrede. Existen grandes diferencias en los montos de inversión requeridos para Ezeiza y el Aeroparque, entre lo especificado en el contrato de concesión y los proyectos de Aeropuertos Argentina 2000 S.A. de los años 1999 y 2000 con lo que realmente se invirtió. Quizá, después del mareo producido por la difusión de los múltiples proyectos venga bien hablar de estos números.

El contrato de concesión firmado por Aeropuertos Argentina 2000 S.A., especificaba que este consorcio debía realizar obras por 1.300.000.000 dólares en Ezeiza durante los 30 años de concesión. Gran parte de este monto, casi 1.100.000.000 dólares debían ser invertidos entre 1998 y 2005. De hecho, este consorcio anunció en abril de 1999 un plan de inversiones por 1.100 millones de dólares en Ezeiza, a ser efectuado antes del 2005. Sin embargo, las inversiones realizadas hasta principios del año 2004, alcanzaron casi 210 millones de dólares, o sea casi un 19% de las inversiones comprometidas.



Para el caso del Aeroparque, los montos de inversión eran significativamente menores a los pautados para Ezeiza en el contrato de licitación. Esto se debió a que las obras que se tendrían que haber hecho en Aeroparque poseerían un carácter temporal, ya que en el año 2005 las operaciones del Aeroparque se tendrían que mudar a Ezeiza, donde habría un aeropuerto totalmente ampliado y modernizado. Por esta razón, el monto de inversión que se tendría que haber aplicado al Aeroparque desde 1998 hasta 2005, sería de 250 millones de dólares según el contrato y según afirmaron las autoridades del consorcio en 1998. Sin embargo, hasta la actualidad se invirtieron cerca de 150 millones de dólares en el Aeroparque, casi el 60% de lo pautado.

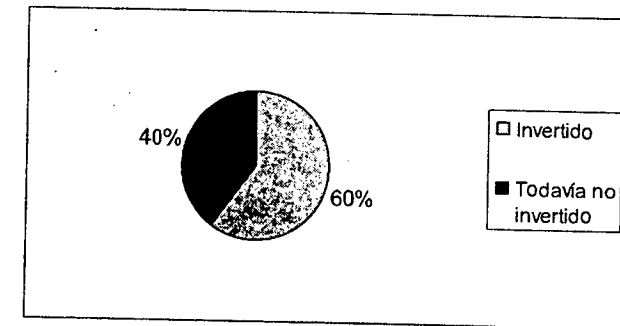
Gráfico 4: Porcentaje de montos invertidos y todavía no invertidos del plan de inversiones para Ezeiza difundido en 1998.



Fuente: Elaborado en base a datos difundidos por Aeropuertos Argentina 2000 S.A.

Luego de los proyectos de inversión difundidos en 1998, en el año 2000 se elaboró un nuevo proyecto para Ezeiza que, según declaraciones de Aeropuertos Argentina 2000, insumiría 570 millones de dólares entre el 2000 y el 2002. Sin embargo, este plan de inversiones fue cumplido parcialmente con inversiones que llegaron casi a los 18 millones de dólares. En este último caso, entre 2000 y 2002 se invirtió cerca de un 3% de lo anticipado por el consorcio.

Gráfico 5: Porcentaje de montos invertidos y todavía no invertidos del plan de inversiones para Aeroparque difundido en 1998.



Fuente: Elaborado en base a datos difundidos por Aeropuertos Argentina 2000 S.A.

Estas situaciones llevaron a comprometer la continuidad del consorcio Aeropuertos Argentina 2000 al frente de los aeropuertos concesionados. La falta de inversiones previstas y el no pago del canon podrían ser usados como justificativos ante una suspensión de la concesión. Además, y esto hay que tenerlo en cuenta para el análisis de las inversiones efectivamente realizadas, según la Auditoría General de la Nación, los montos de las inversiones de Aeropuertos Argentina 2000 se encontrarían sobrevaluadas en casi un 30% (Lipovich, 2003).

Si bien, los proyectos comprometidos por Aeropuertos Argentina 2000 se han cumplido de forma parcial, entre 1990 y la actualidad los aeropuertos de Ezeiza y Jorge Newbery han experimentado algunas transformaciones de su infraestructura.

Tabla 23: Obras realizadas en el Aeropuerto Internacional de Ezeiza antes del proceso de concesión aeroportuaria.

Obra realizada	Finalización	Entidad inversora
Instalación de un nuevo radar primario marca Thompson	1997	Fuerza Aérea
Instalación de un sistema de ILS categoría IIIa	1997	Fuerza Aérea
Instalación de un nuevo DME	1997	Fuerza Aérea
Instalación de un nuevo balizamiento	1997	Fuerza Aérea
Establecimiento de un nuevo sistema de reposición inmediata de energía	1997	Fuerza Aérea
Construcción de accesos a las calles de rodaje de alta velocidad	1997	Fuerza Aérea
Mejoras en el radar de aproximación	1997	Fuerza Aérea
Nueva señalización luminosa	1997	Fuerza Aérea
Instalación de generadores de energía ininterrumpida	1997	Fuerza Aérea
Nuevo sistema de medición de alcance visual de pista	1998	Fuerza Aérea
Instalación de tableros de transferencia automática para grupos electrógenos	1998	Fuerza Aérea
Cableado de media tensión que conecta a todas las subestaciones	1998	Fuerza Aérea
Instalación de nefobasímetros en la cabecera 29	1998	Fuerza Aérea
Sistemas de cortina de aire en el acceso al espigón internacional	1998	Fuerza Aérea
Construcción de una antecámara de paneles vidriados y hojas corredizas de forma elíptica	1998	Fuerza Aérea
Instalación de mecanismos de salida rápida en las puertas	1998	Fuerza Aérea
Instalación del sistema de detección de incendio en las subestaciones transformadoras	1998	Fuerza Aérea
Colocación de nuevos cielos rasos y artefactos de iluminación	1998	Fuerza Aérea
Reacondicionamiento del asfalto de las calles de rodaje y de la plataforma	1998	Fuerza Aérea

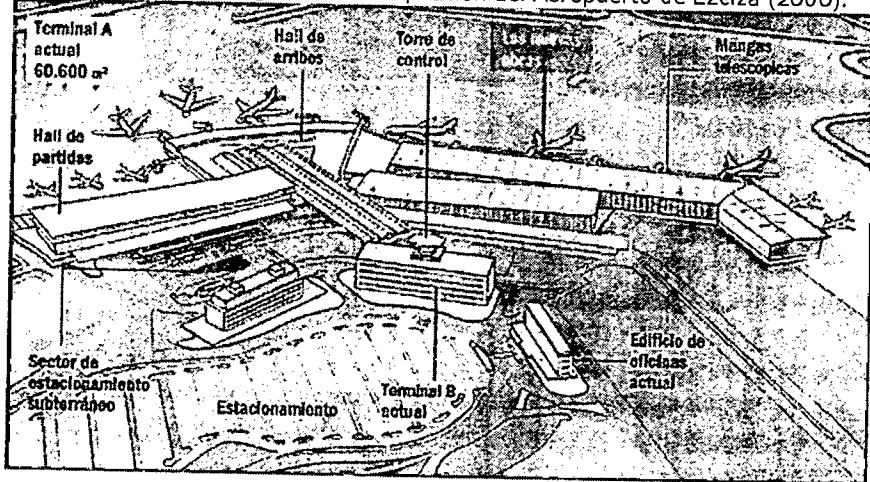
Fuente: Elaborado a partir de recolección de artículos realizada entre 1995-2006 en los principales diarios del país (Clarín, La Nación, Página 12, El Cronista Comercial e InfoBAE).

Tabla 24: Obras realizadas en el Aeropuerto Internacional de Ezeiza después del proceso de concesión aeroportuaria.

Obra realizada	Finalización	Entidad inversora
Construcción de un edificio de oficinas	1999	A. A. 2000
Instalación de señales gráficas en el interior de las terminales de pasajeros	1999	A. A. 2000
Cambios en la circulación de los pasajeros y de los vehículos	1999	A. A. 2000
Construcción del hall de arribos de la terminal A	2000	A. A. 2000
Estacionamiento subterráneo de dos niveles	2000	A. A. 2000
Instalación del sistema informático CUTE	2000	A. A. 2000
Instalación de varias casillas distribuidas por la playa de estacionamiento	2000	A. A. 2000
Instalación de un nuevo sistema de ventilación	2000	A. A. 2000
Nuevas cintas de transporte de equipajes	2000	A. A. 2000
Reacondicionamiento de la pista 17/35	2002	A. A. 2000
Construcción de un taller de mantenimiento para aviones Boeing 747	2002	Aerolíneas
Instalación de un nuevo centro operativo de control	2002	A. A. 2000
Repavimentación y ensanchamiento de la pista 11/29 y de las calles de rodaje F y G	2002	A. A. 2000
Instalación de un sistema informático de procesamiento automático de planes de vuelo	2002	A. A. 2000
Equipamiento y capacitación para realizar tareas de mantenimiento	2002	Aerotest-Rida
Instalación de un nuevo sistema de control de tráfico aéreo	2002	Fuerza Aérea
Construcción de la cargo city	2003	Edcadassa

Fuente: Elaborado a partir de recolección de artículos realizada entre 1995-2006 en los principales diarios del país (Clarín, La Nación, Página 12, El Cronista Comercial e InfoBAE).

Infografía 1: Proyecto general de ampliación del Aeropuerto de Ezeiza (2000).



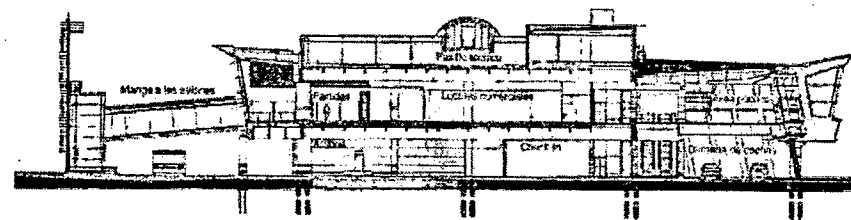
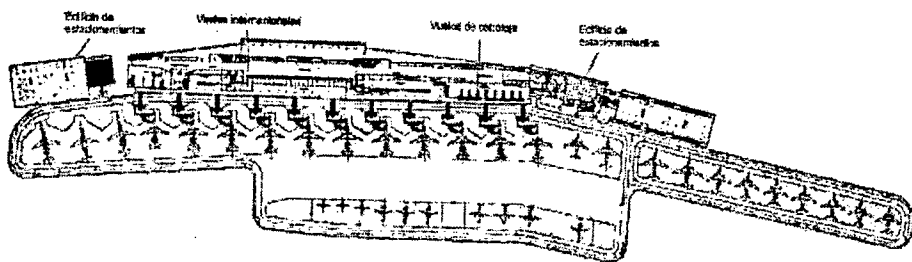
Fuente: Aeropuertos Argentina 2000 en Clarín del 13 de diciembre de 2000.

Tabla 25: Obras realizadas en el Aeroparque Internacional "Jorge Newbery" después del proceso de concesión aeroportuaria.

Obra realizada	Finalización	Entidad inversora
Reconstrucción de la terminal A	2001	A. A. 2000
Instalación de 4 mangas telescópicas	2001	A. A. 2000
Instalación del sistema informático CUTE	2001	A. A. 2000
Construcción del estacionamiento multipisos sur	2002	A. A. 2000
Construcción del acceso sur	2002	A. A. 2000

Fuente: Elaborado a partir de datos propios.

Infografía 2: Proyecto general de ampliación del Aeropuerto Jorge Newbery y corte transversal del nuevo edificio (2001).



Fuente: Aeropuertos Argentina 2000 en La Nación del 17 de octubre de 2001.

Estos últimos tres cuadros tratan de clarificar el desprolijo proceso de transformación y modernización aeroportuaria del Aeroparque y de Ezeiza. Fue indispensable mencionar los proyectos en los que las infraestructuras se encontraban insertas, para entender que las obras fueron muchas, sin embargo significaron una pequeña parte de lo incluido en el contrato de concesión.

#### Aspectos estratégicos y administrativos

Todas estas transformaciones marcaron, sin duda alguna, el inicio del proceso de modernización y transformación aeroportuaria en la RMBA. Este proceso continuó con cambios más profundos y variados a partir del comienzo de la gestión privada de los aeropuertos, a manos del consorcio Aeropuertos Argentina 2000. La etapa privada del proceso de modernización y transformación aeroportuaria comenzó los primeros días de febrero de 1998, cuando se dieron a conocer los resultados de la licitación y se confirmó que el ganador había sido Aeropuertos Argentina 2000. Apenas se publicó esta noticia, los referentes de este consorcio publicaron un plan de acción de 5 años de duración que fue presentado con un diagrama del futuro del Aeropuerto de Ezeiza y aclararon algunas otras estrategias administrativas y operativas que cambiarían la concepción aeroportuaria establecida hasta el momento en nuestro país.

Los máximos responsables de Aeropuertos Argentina 2000 S.A. encarraron un proyecto administrativo basado en la transformación de la gestión aeroportuaria. Así se pasó de una administración pública con objetivos de mantener las infraestructuras en el mejor estado posible garantizando la operación de este servicio público a una concepción de *empresa aeroportuaria*. Eduardo Eurnekián, titular de Aeropuertos Argentina 2000 S.A.,

afirmó a los medios de prensa masivos<sup>36</sup> que de ahí en más, los aeropuertos contarían con una gestión que se basaba en un "modelo de sacar dinero de cada centímetro disponible imitando al aeropuerto de Milán"<sup>37</sup>. Este modelo no sólo caracteriza a la gestión llevada a cabo en el Aeropuerto de Milán, sino que es el principal fundamento del concepto de la empresa aeroportuaria sin importar donde se aplique.

El principal rasgo característico de una empresa aeroportuaria es incrementar sus ingresos, a partir de estrategias económicas que permitan abultar los montos en concepto de *ingresos aeronáuticos* (tasas de uso de la terminal, tasas de aterrizaje, tasa por el uso de mangas telescópicas, etc.) y de *ingresos no aeronáuticos* (comercios, gastronomía, transporte, oficinas, hoteles, etc.).

La evolución de los *ingresos aeronáuticos* se encuentra principalmente influida por los vaivenes de la demanda de pasajeros y de carga, por lo que las empresas aeroportuarias tienen un escaso margen para intervenir directamente sobre estos ingresos. Por esta razón, las estrategias de incrementos de ingresos de las empresas aeroportuarias se enfocan principalmente en el desarrollo de los *ingresos no aeronáuticos*. Una base sólida de *ingresos no aeronáuticos* permite apaciguar los bruscos cambios de la demanda aerocomercial, principalmente cuando estos cambios son económicamente negativos. Las técnicas y las estrategias aplicadas para aumentar los *ingresos no aeronáuticos* de una empresa aeroportuaria se engloban bajo el concepto de *marketing aeroportuario*.

Eurdekián hacía referencia a que, a partir de este momento, los aeropuertos argentinos serán transformados según las estrategias de vanguardia del *marketing aeroportuario* que van desde la simple estimulación de la instalación de comercios en la terminal, hasta el estudio del mejor lugar para realizar publicidad o instalar un comercio de algún artículo determinado. Si bien el concepto de empresa aeroportuaria no fue inédito hasta este momento en nuestro país, por la temprana aparición de AirCom S.A. (propietarios y comercializadores de Don Torcuato), sí lo es la aplicación de este concepto a aeropuertos dedicados principalmente a la aviación aerocomercial y a la aplicación de las técnicas del *marketing aeroportuario* en Argentina.

<sup>36</sup> Clarín, 5 de febrero de 1998.

<sup>37</sup> Los administradores del Aeropuerto de Milán son socios de Aeropuertos Argentina 2000 S.A.

Estas transformaciones de infraestructura incluyeron en su interior ciertos rasgos devenidos del estudio del *marketing aeroportuario* que sirven para potenciar los ingresos de las empresas aeroportuarias. Es posible encontrar algunos de estos aspectos en las nuevas terminales de pasajeros de Ezeiza y del Aeroparque.

La idea de que los pasajeros y acompañantes tengan altos niveles de consumo fue fundamental en el diseño de ambas terminales. Mucho más que en cualquier otra época anterior, estas dos terminales aéreas cuentan actualmente con una gran cantidad de locales comerciales y gastronómicos, de los más variados rubros.

Algunos rasgos del diseño interior de las terminales tenderían a estimular el consumo de las personas que acuden a los aeropuertos y a maximizar el uso interno de la terminal. En primer lugar es destacable la poca cantidad de asientos dentro la terminal, en comparación con épocas anteriores. La incomodidad de los pasajeros podría llegar a estimular a que estos se dirijan a los bares y confiterías para no estar incómodos, o que simplemente recorran los distintos comercios para pasar el tiempo en vez de estar parados esperando embarcar.

Otro rasgo impuesto para estimular el consumo se basa en los senderos obligatorios que debe tomar un pasajero para abordar un vuelo. Existen diversas estrategias aplicadas desde hace tiempo en varios aeropuertos del mundo surgidas por este motivo. Todos los pasajeros que llegan a un aeropuerto deben ingresar al mismo, realizar el *check-in*, ingresar al sector de preembarque, realizar los trámites aduaneros y luego esperar en la *zona estéril* de los aeropuertos hasta que suban al avión. Este sendero, que debe ser recorrido por los pasajeros, puede estar intervenido por el diseño de una terminal. Por ejemplo, imagine que desde un amplio hall de partidas, donde se realizan los chequeos, sólo hay un pequeño pasillo para ingresar a la zona amplia donde se realizan los trámites de aduana. En este caso, todos los pasajeros tendrán que dirigirse por este pasillo sin importar cuan grandes sean las otras distintas secciones del aeropuerto.

La ventaja de acorralar discretamente a los pasajeros por estos senderos se concreta con la existencia, en estos senderos, de comercios o publicidades. O sea, todos los pasajeros pasaran por ciertos comercios y todos pasaran frente a alguna publicidad. Esta situación se incrementa si estos senderos o pasillos contienen curvas de noventa grados que obliguen a los

pasajeros a ver de frente una vidriera o una propaganda gráfica. Por supuesto, que el administrador aeroportuario percibirá un mayor monto de alquiler de cualquier negocio o publicidad que se localice en estos senderos, en comparación con otro local de la misma superficie pero ubicado en alguna otra parte de la terminal. La inclusión de estos senderos en el diseño de las terminales de Ezeiza o del Aeroparque comenzó con el proceso de transformación y modernización de sus terminales en estos últimos años.

El nuevo hall de partidas de la terminal A del Aeropuerto de Ezeiza contiene estos senderos. Si bien este hall es muy amplio, sólo existen dos formas de llegar al área de control de migraciones. Una de ellas es una escalera mecánica que se encuentra en el extremo oeste del hall que conduce a la planta alta. La otra es una escalera mecánica que se encuentra en la zona central del hall con la que se sube a la planta alta y de allí hay un pasillo con una cinta transportadora que desemboca también en el extremo oeste de la planta alta del hall. Los dos caminos llegan a un mismo sector separados por pocos metros. Por supuesto, en este pequeño sector se encuentran algunos locales —los más caros y visitados de la terminal— que están orientados hacia la desembocadura de ambos senderos. El pasajero, sin otra posibilidad se encontrará de frente con las vidrieras de estos comercios y para llegar al área de migraciones deberá girar noventa grados a la izquierda. Quizás esto parezca un pequeño detalle, pero expresa los cambios administrativos profundos que han experimentado estos aeropuertos. Anteriormente en Ezeiza, para dirigirse de la zona de chequeo al área de migraciones, un pasajero debía subir por alguna escalera mecánica —había dos y bien separadas— que comenzaban su recorrido en áreas abiertas del hall de partidas sin ningún comercio cerca.

En la nueva terminal de Aeroparque también es posible encontrar estos senderos. Los mostradores de chequeo se encuentran en la planta baja, mientras que el área de embarque se encuentra en la planta alta y existen senderos que los pasajeros deben recorrer para llegar de un lugar a otro. Para subir a la planta alta también existen 2 escaleras mecánicas localizadas una en el extremo sur y otra en el extremo norte del hall. Sin embargo, en el centro de la planta alta, existe un único pasillo desde donde uno accede a la zona estéril. Por esta razón, un pasajero que se dirija a embarcar su vuelo, deberá transitar desde un extremo de la planta alta hasta el centro de la misma por un alargado y estrecho camino donde encontrará de un lado la estructura de vidrio con vista al río y del otro, se encontrará con un verdadero *shopping*.

Dentro de un diseño aeroportuario orientado a incrementar el consumo, el diseño del Aeroparque es muy poco apropiado. Las características de localización y morfología del predio del Aeroparque obligan, en cierto modo, a que la terminal sea larga, angosta y lindante al Río de la Plata. La morfología oblonga del edificio terminal impide el diseño de senderos con múltiples curvas. Si a esto se le agrega la majestuosa y privilegiada vista al río, permitida por la presencia de una larguísima coraza de vidrio, podemos afirmar que el estímulo al consumo se debilita.

La principal receta para estimular el consumo en un lugar cerrado es restringir la desconcentración del potencial consumidor con atractivos gratuitos como una hermosa vista al río o a la pista donde se ve a los aviones despegar y aterrizar —todo un pasatiempo—. El intento de impedir la distracción con el exterior es fundamental, se aplica en cualquier gran aeropuerto del mundo y hasta forma parte del diseño de los genuinos *shopping centers*. Si por alguna razón, algún lugar de estos cuenta con una vista al exterior, por supuesto que allí deben localizarse mesas de alguna confitería, para que el que quiera distraerse pague por ello. Así se generan estructuras orientadas al consumo que parecen no tener ninguna vinculación con el exterior y sólo se puede mirar hacia algún comercio.

Cualquier persona que se encuentre en un aeropuerto puede pensar que son todos muy parecidos y de modo inocente caer en el concepto desarrollado por Marc Augé (1993) sobre el *no lugar*. Interpretar a un aeropuerto orientado comercialmente como un *no lugar* es algo simplemente generado por la inconciencia personal. Mientras que un inocente pasajero piensa que se encuentra en un *no lugar*, existe un administrador que imprime presión, poder y control, a través del diseño interior de un edificio, sobre el tránsito de las personas y se encuentra totalmente preocupado por cada lugar que estas transitan.

Por otro lado, a todos estos rasgos hay que agregarle el impulso por desarrollar estrategias vinculadas con la publicidad al interior de las terminales. El consorcio Aeropuertos Argentina 2000 S.A., apenas empezó a controlar la gestión de los aeropuertos creó una empresa subsidiaria denominada "Airport Media S.A." que se dedica al desarrollo de la publicidad dentro de los predios y terminales aeroportuarias.

Por último, en lo que concierne a las transformaciones de las infraestructuras aeroportuarias construidas por Aeropuertos Argentina 2000 quedan algunas

cosas por decir. Si bien, estas fueron construidas con diseños modernos y funcionalmente ventajosos a la actividad lucrativa —gracias a la ayuda de los socios administradores del Aeropuerto de Milán—, tienen algunos problemas graves.

La Asociación de Pilotos de Líneas Aéreas (APLA) al advertir las falencias de mantenimiento de las pistas (en Página 12, 17/01/2002) afirman, al hablar de Aeropuertos Argentina 2000, que “priorizaron la inversión en las terminales y descuidan las pistas”. De hecho, es verdad que se pueden encontrar muchas falencias en lo que respecta a las zonas aeroportuarias operadas por las aeronaves. Se puede afirmar que las pistas no se encuentran en óptimo estado, pero también se puede agregar que por ejemplo en Ezeiza, los accesos de las calles de rodaje a las pistas tienen una configuración que la Fuerza Aérea Argentina recomienda evitar o modificar. Además, en la actualidad es totalmente improductivo contar con dos pistas cruzadas porque esto no incrementa considerablemente la productividad de un gran aeropuerto.

Otra falencia operativa fueron los reiterados cierres del Aeroparque por interferencias radiales que llevó a la suspensión del uso del ILS por siete meses, luego de una aproximación errónea del avión presidencial argentino (Tango-01) que casi aterriza en el centro del estadio de River Plate. Existen muchas otras falencias operativas que se pueden destacar, como los cierres de Ezeiza por la presencia de densas neblinas, aunque este aspecto podría ser solucionado con la instalación de un sistema de ILS categoría IIIc, en vez del de categoría IIIa que fue instalado hace 6 años.

Con todo esto, sin embargo es difícil decir que se privilegiaron a las terminales de pasajeros por sobre las pistas. Las terminales de pasajeros también tienen sus falencias. Puntualmente hay dos grandes características que demostrarían que las terminales tampoco han sido privilegiadas. Por un lado, la construcción del nuevo estacionamiento vehicular subterráneo de dos niveles localizado frente al nuevo hall de la terminal A de Ezeiza, no fue aprobada por la Fuerza Aérea por la facilidad de cometer un atentado con algún coche bomba que afectaría seriamente al nuevo hall terminal. Ante esta situación, la Fuerza Aérea se queja de que el ORSNA lo haya aprobado por estar supuestamente favoreciendo los intereses de Aeropuertos Argentina 2000 y de no actuar según sus objetivos.

Por el otro lado, existe una grave situación vinculada con una filtración de combustible en el aeropuerto. Lo llamativo de este caso es que, por una filtración de aeronauta, debajo de la terminal A hay actualmente un depósito

de 1.700.000 litros de gasolina que ocupan 100.000 metros cuadrados. Este depósito afecta gravemente a las napas freáticas, según las denuncias de la Defensoría del Pueblo de la Capital Federal y de varias ONG's ecologistas.

Existen otras transformaciones ajenas al desarrollo de la infraestructura y su diseño, pero que igualmente se encuentran ligadas a las características administrativas encaradas por el consorcio. En este punto hay que hablar de ciertos servicios que en los aeropuertos de Buenos Aires son monopólicos o que en la práctica lo son. En las empresas aeroportuarias de todo el mundo no hay un comportamiento hegemónico sobre la gestión de los servicios monopólicos. En algunos aeropuertos, sus administradores terciarizan estos servicios a cambio de algún pago, mientras que en el resto las mismas empresas aeroportuarias llevan adelante algunos negocios con estas características monopólicas.

Vale aclarar que un aeropuerto por naturaleza es monopólico. Por esta razón, los servicios brindados en el aeropuerto de carácter monopólico son más que rentables y a cualquier administrador le conviene mantener servicios monopólicos en su aeropuerto, más allá de que sea un servicio propio o terciarizado.

El consorcio Aeropuertos Argentina 2000 S.A. anunció en febrero de 1998 (fecha de la adjudicación de la licitación) que competirían con los servicios monopólicos existentes en los aeropuertos de Buenos Aires. Algunos de estos servicios son: el servicio de handling (a manos de la 100% estatal “Intercargo”), el de publicidad en los aeropuertos, las tiendas libres de impuestos “Duty Free” (el 20% pertenece al Estado), los depósitos fiscales “Terminal de Cargas Argentina” (el Estado tiene una participación accionaria del 55%) y la empresa de servicios *charters* “Manuel Tienda León”.

Parece ser que los referentes de Aeropuertos Argentina 2000 se dieron cuenta de que competir contra estas empresas no era negocio y decidieron actuar. Ellos crearon la empresa de publicidad aeroportuaria llamada “Airport Media”. En una dura batalla quedaron sin la posibilidad de administrar a la empresa “Interbaires” administradora de “Duty Free”, que finalmente quedó en manos de la competidora London Supply. En el año 2001, el grupo Eurnekián se hizo cargo del 45% de EDCADASSA (ahora denominada “Terminal de Cargas Argentina”) y desde ese momento tiene la gestión de esa empresa mixta. Por último, en el año 2002 Aeropuertos Argentina 2000 se hizo cargo de la empresa “Manuel Tienda León”.

Como se puede ver, el Grupo Eurnekián intentó por todos los medios hacerse cargo de estos servicios monopólicos, en vez de competir contra ellos. Es más, la apuesta sobre los servicios del aeropuerto fue mucho más allá y hasta intentó monopolizar a los servicios aéreos de Argentina. Este grupo llegó a administrar a la empresa LAPA, tuvo una participación del 30% en Southern Winds, también otra participación del 20% de AeroVip y también se presentó a la licitación de la empresa Aerolíneas Argentinas, que finalmente fue ganada por el Grupo Marsans. De golpe pasaron de querer competir, a hacerse cargo de todas las actividades ligadas con los aeropuertos.

El futuro de la gestión de Aeroparque y de Ezeiza todavía no está claro. La conjunción de las prácticas monopólicas, la falta de inversión, la sobrevaluación de las inversiones efectuadas, la falta de pago del canon, las falencias de las pistas y de las terminales tendrían que motivar la interrupción automática del contrato de concesión. Esto no ocurriría por una fuerte estrategia por parte de Aeropuertos Argentina 2000 en el ámbito político y mediático. En el ámbito político, Aeropuertos Argentina 2000 habría tenido una excelente relación con su organismo regulador, el ORSNA. De hecho, muchas quejas por incumplimiento contractual han provenido de la Fuerza Aérea y de la Auditoría General de la Nación y estas nunca eran aceptadas por el ORSNA. Con el poder ejecutivo también habrían tenido una excelente relación. Ni el ex presidente Menem, ni el presidente siguiente (De la Rúa) tuvieron planteos para hacerle a Aeropuertos Argentina 2000. Inclusive el siguiente presidente, Eduardo Duhalde, renegoció por decreto el contrato de concesión otorgando muchas ventajas al consorcio. Actualmente, Kirchner no ha presionado mucho. Esto llama la atención ya que el Correo Argentino (antes en manos del Grupo Macri) ha tenido una historia bastante parecida a la de Aeropuertos Argentina 2000. Ambas concesiones no se encontraban incluidas en la ley de Reforma del Estado (Ley 23.696) y se concesionaron por decreto, ninguna de las dos hizo las inversiones comprometidas ni pagó el canon correspondiente. Sin embargo, el gobierno de Kirchner le quitó la concesión del correo al Grupo Macri y, en el caso de Aeropuertos Argentina 2000 se limitó a derogar el decreto firmado por Duhalde, para luego renegociar el contrato con una cláusula que flexibiliza al canon en una relación directa con la cantidad de pasajeros anuales y además condonó

la deuda por el no pago del canon (cerca de 800 millones de pesos o dólares, según quien lo analice) a cambio de una participación del Estado Nacional pautada inicialmente en un 20% en el consorcio "Aeropuertos Argentina 2000".

Sin embargo, este apoyo político no hubiese sido suficientemente fuerte como para mantener el contrato, sino que también se habría necesitado de una fuerte presión en el ámbito mediático y la opinión pública. El Grupo Eurnekián también posee una pequeña porción accionaria del canal 2 (América Tv). Con esto se garantiza una buena reputación, por lo menos en ese canal.

Sin embargo, la estrategia mediática fue más abarcativa y habría incluido a los programas más críticos de la televisión argentina. Una vieja receta de las empresas privatizadas fue la específica y necesaria presencia en los programas críticos. Es más, si uno prestaba o presta atención a los cortes publicitarios de esos programas verificará que hay una gran cantidad de anunciantes con antecedentes turbios<sup>38</sup>.

<sup>38</sup> En el caso de Aeropuertos Argentina 2000 S.A. y algunas de sus empresas subsidiarias esta estrategia se volvió muy importante. De hecho, no anunciarían en el resto de los programas, sino que se enfocarían casi exclusivamente en los programas más críticos. Entre estos programas se encontrarían: PuntoDoc, Caiga Quien Caiga, Informe Central, Día D, Periodistas, Kaos en la Ciudad, Telenoche Investiga, etc. Esta estrategia asegura mantener una buena imagen en la opinión pública, ya que por más críticos que sean estos programas, siempre tendrían cuidado con los negocios de sus anunciantes.

---

### III

## EL SUBSISTEMA AEROPARQUE-EZEIZA Y LOS PRINCIPALES CAMBIOS AEROPORTUARIOS FUTUROS

### 3.1 El subsistema Aeroparque-Ezeiza

Dentro de la Región Metropolitana de Buenos Aires, el transporte aerocomercial se concentra en el Aeropuerto Jorge Newbery y en el Aeropuerto Internacional de Ezeiza. Las empresas aéreas nacionales o extranjeras que realizan servicios desde o hacia Buenos Aires utilizan alguno de estos dos aeropuertos. Sin embargo, los servicios brindados en cada uno de estos aeropuertos se encuentran bien diferenciados por algunos aspectos de infraestructura con la que cuentan, por cuestiones legales y por las estrategias comerciales de las empresas.

#### *La complementación aeroportuaria*

Se puede afirmar que la actividad aerocomercial dentro de la RMBA se complementa entre ambos aeropuertos, formando un subsistema dentro del SAMBA y también, dentro del Sistema Nacional de Aeropuertos. Si analizamos la complementariedad de este sistema, desde la construcción de estos aeropuertos, veremos que ambos se complementan desde sus inicios.

---



Los inicios de ambos aeropuertos responden al auge de la actividad aerocomercial que tuvo lugar luego de la finalización de la Segunda Guerra Mundial. La necesidad de modernizar y adecuar la infraestructura aeroportuaria al fuerte desarrollo del mercado aerocomercial, devino en la necesidad de construir una infraestructura acorde a este auge en Buenos Aires. Sorprendentemente, desde mediados de la década del cuarenta no sólo se encaró y construyó un aeropuerto moderno en Buenos Aires, sino dos. La construcción en paralelo del Aeroparque y del Aeropuerto de Ezeiza constituiría, de ahí en más, un subsistema aeroportuario complementario.

Por un lado, se puede pensar que se quiso quedar bien con las aspiraciones de ciertos grupos de la Capital Federal —como la Cámara de Comercio de Buenos Aires, que ejerció mucha presión— para construir el Aeroparque dentro de los límites de este distrito. Por otro lado, también se ejecutó la obra monumental aeroportuaria representada por Ezeiza, estimulada por el General Perón, que llegó a ser considerado como el aeropuerto más moderno y grande de América Latina. Hay que destacar que este proceso se podría incluir dentro de las frecuentes políticas de Perón de construcción de grandes obras de infraestructura de transporte. Desde ese momento hasta la actualidad, el mercado aerocomercial se encontró segmentado y complementado entre las dos estaciones aéreas.

La saturación aeroportuaria que tuvo lugar en ambos aeropuertos durante la década del noventa, agudizó la complementariedad aeroportuaria definiendo cada vez más el papel operativo del Aeroparque y de Ezeiza. Así, el Aeroparque se dedicó a las operaciones de cabotaje y a los vuelos al Uruguay —luego de la prohibición de realizar operaciones desde y hacia el resto de los países limítrofes— y el Aeropuerto de Ezeiza, a los vuelos internacionales. El punto de intersección de las operaciones entre ambos aeropuertos se acota a los vuelos al Uruguay y a escasos destinos de cabotaje. Los vuelos a Uruguay tendieron a operarse cada vez más desde Aeroparque, quedando pocos vuelos desde Ezeiza hacia ese destino. Respecto a los vuelos de cabotaje desde Ezeiza, se puede afirmar que pocos vuelos tienen como destino a Córdoba o a Mendoza, pero desde principios del 2000 se sumaron destinos netamente turísticos como Iguazú, Bariloche y El Calafate.

Sin embargo, Buenos Aires no es la única ciudad del mundo que cuenta con más de un aeropuerto y son varias las ciudades que necesitaron poseer más de una aeroestación por el crecimiento del mercado aerocomercial y

por las limitaciones de saturación de los predios aeroportuarios. Entre estas se pueden mencionar a: Nueva York (John F. Kennedy, La Guardia y Newark), Londres (Heathrow, Gatwick, London City, Stansted y Luton), Los Ángeles (Los Angeles, Burbank, Orange County, Ontario y Van Nuys), París (Charles de Gaulle y Orly), Tokio (Narita y Haneda), Río de Janeiro (Galeão y Santos Dumont), San Pablo (Guarulhos y Congonhas), Belo Horizonte (Confins y Pampulha) y Milán (Malpensa y Linate).

A pesar de esto, ningún sistema aeroportuario de los mencionados tiene una complementariedad como la del SAMBA. La diferencia es que en los aeropuertos internacionales más grandes de los mencionados existe una importante operación de cabotaje. Por ejemplo, si bien las operaciones de Congonhas y Santos Dumont son exclusivamente de cabotaje, en los aeropuertos de Galeão y Guarulhos existe una consolidada red de vuelos desde y hacia un gran número de ciudades brasileñas como Belo Horizonte, Brasilia, Porto Alegre, Salvador, Manaus, Belem, Curitiba, Recife, Fortaleza y Florianópolis entre otras. Se puede ver, por ejemplo, que la situación de los aeropuertos de San Pablo y Río de Janeiro difiere bastante de la situación de Ezeiza.

### *El subsistema Aeroparque-Ezeiza y la Región Metropolitana de Buenos Aires*

Igualmente, las diferencias entre algunas de estas aglomeraciones urbanas con más de un aeropuerto y la RMBA van más allá de las características operacionales de los vuelos. Existen grandes diferencias basadas en los ámbitos de gestión de los aeropuertos de estos sistemas metropolitanos. Como se mencionó en el punto 2.2, algunos de los sistemas aeroportuarios metropolitanos (Nueva York, París o Río de Janeiro) se encuentran gestionados bajo la órbita de un organismo aeroportuario metropolitano específico. En cambio, Aeroparque y Ezeiza se encontraron y encuentran gestionados por organismos o empresas de órbita nacional.

Antes de 1998, la gestión se encontraba en manos de la Fuerza Aérea Argentina —un organismo de escala nacional— que tenía los objetivos de proporcionar una infraestructura apta para garantizar la actividad de este servicio público. Sin embargo, esta entidad no habría tenido estrategias metropolitanas para Buenos Aires en lo que respecta a los aeropuertos. Ezeiza representaba el punto de salida y llegada de los vuelos a todo el país. En cambio, Aeroparque significaba el más importante destino de los pasajeros de cabotaje.

Luego de 1998, con la gestión a cargo de Aeropuertos Argentina 2000 S.A. —una empresa también de alcance nacional—, el Aeroparque y Ezeiza tampoco lograron estar insertos en un ámbito de gestión metropolitano. Es más, los máximos referentes de este consorcio siempre se mostraron a favor de incrementar la importancia del Aeropuerto de Córdoba como punto de interconexión de vuelos regionales y de cabotaje. Si este mismo trabajo tuviese a Córdoba como objeto de estudio, podríamos afirmar que esto sería ventajoso, pero desde el punto de vista de la RMBA esto es económicamente perjudicial para Buenos Aires.

En estos tiempos, donde tanto se habla de regiones ganadoras y perdedoras (ver Benko, G. y Lipietz, A., 1994), estas cuestiones pasaron a ser muy significativas. Pero además existen otros aspectos significantes, entre las regiones del país, vinculados con el tema aeroportuario. Desde siempre, Aeroparque y Ezeiza concentraron gran parte del movimiento de pasajeros del país, fueron los aeropuertos con más ganancias y son los que más rentabilidad poseen. Sin embargo, gran parte de los balances positivos de estos aeropuertos fueron y son —según el doble sistema de subsidios cruzados— derivados a otros aeropuertos del interior, en vez de ser retenidos para ser invertidos en el SAMBA. Personalmente, me parece estratégico que se distribuyan los ingresos para mantener y modernizar a los aeropuertos del interior, porque si no se realizara esto, los aeropuertos de Buenos Aires experimentarían un decrecimiento de su demanda que en gran parte depende de la existencia y condición de los aeropuertos del interior. Pero este tipo de visión, cambiaría sustancialmente los montos derivados, los usos de esos montos y las condiciones. Porque a Buenos Aires no le conviene socioeconómicamente convertir a los aeropuertos del interior en infraestructuras que le quiten recursos, pero tampoco le conviene que quede libremente en manos del mercado el mantenimiento y la modernización de los aeropuertos del interior porque las consecuencias serían socioeconómicamente negativas para el SAMBA.

Todas estas especulaciones se encuentran basadas en lo que es socioeconómicamente más positivo para los aeropuertos hasta ahora, o sea, en la operación aeronáutica caracterizada por los núcleos, ramificaciones y arterias —o *hubs and spokes*— de las redes de vuelos. Pero, ¿cuáles son las ventajas para un aeropuerto de funcionar como núcleo o *hub* de una red de vuelos?

### *El funcionamiento de este subsistema como hub*

Por supuesto, que desde el aeropuerto de una ciudad se satisfacen las necesidades de las personas que desean trasladarse desde o hacia dicha ciudad por vía aérea. Para que esto se pueda consumir, deben existir las empresas aéreas y sus vuelos, la infraestructura necesaria para la operación de estos vuelos, un abanico de empresas que actúan como soporte de la actividad (gasolineras, empresas de catering, handling, empresas de limpieza, etc.), talleres de mantenimiento de aeronaves, una entidad que controle el espacio aéreo, personal de seguridad, migraciones, aduana, control sanitario, etc. Obviamente, cada una de estas actividades y servicios cuenta con valores agregados en sus precios y también cuentan con personal que puede ser más o menos capacitado dependiendo de las tareas que realicen. Según las características de operación pueden llegar a instalarse algunos servicios especializados y según la cantidad de destinos, puede haber más o menos empresas que den el soporte necesario para realizar las operaciones.

Si un aeropuerto llega a ser más complejo y su infraestructura es más amplia que la necesaria para atender la demanda exclusiva de la ciudad donde este se inserta, entonces la infraestructura "ociosa" podría convertirse en un servicio de exportación.

Por un lado, pensemos que existen muchas personas que deben trasladarse por vía aérea alrededor del mundo y que en sus lugares de origen no cuentan con el servicio aéreo más directo y económico, pero que pueden tomar sus vuelos en cualquier otro aeropuerto realizando una conexión de vuelos. Por el otro, pensemos que hay muchos aeropuertos que desean que estos pasajeros realicen sus interconexiones en ellos. Si ambas situaciones se dan al mismo tiempo, entonces encontraremos una situación de exportación del servicio porque un pasajero estaría "pagando" por realizar su conexión en ese aeropuerto —que es foráneo al lugar de partida o arribo real del viaje— y dicha estación aérea estaría "cobrando" por un pasajero que no estaría necesariamente interesado en realizar una escala de conexión allí. Ahora bien, existen pocos aeropuertos donde el pasajero en tránsito debe pagar la tasa de embarque, mientras que en la mayoría de los aeropuertos el pasajero no debe pagar esta tasa y parecería que esta persona no "paga" nada y que el aeropuerto no "cobra" nada por realizar esta conexión.

Cuando un pasajero en tránsito llega a un aeropuerto, arriba en un vuelo que paga por sus derechos de control de aproximación, de aterrizaje,

de estacionamiento y, en algunos casos, de uso de mangas telescópicas o de balizamiento. Luego su equipaje será trasladado por una máquina y/o un empleado del aeropuerto desde el avión en el que arribó hasta el avión con el que partirá. Después, llegará al *área estéril* del aeropuerto donde, si es afortunado, encontrará todo limpio —porque algún empleado estuvo limpiando para la comodidad de este y del resto de los pasajeros—, irá al baño y se encontrará con jabones y demás artículos higiénicos, usará electricidad, estará cómodo por el sistema de climatización del lugar y se sentirá seguro por la presencia de personal de seguridad. Luego podrá, si lo prefiere, comprar alguna cosa en algunos de los negocios que se encuentran en el aeropuerto, los cuales se instalaron allí precisamente para lucrar con este pasajero y los demás —el número de empleados del comercio variará según la cantidad de personas que estén interesados en comprar alguna cosa—. Quizá, también use los teléfonos públicos y seguramente que verá algunos de los tantos carteles publicitarios que fueron instalados allí para que él y el resto de los pasajeros lo vean y memoricen el anuncio o la marca de cierta empresa. Momentos después quizás tome un café o un refresco y por último, seguramente tendrá que sentarse en una sala de espera, hasta que por altoparlantes anuncien la partida de su próximo vuelo y una chica bonita y sonriente vuelva a chequear su boleto antes de subir al avión. Cuando embarque al avión —que podría haber sido reparado o testeado en los talleres de mantenimiento, pero que seguramente fue aseado y cargado con gasolina—, quizá nuevamente deba caminar por una manga telescópica que fue eficazmente colocada por un operario. Ya dentro del avión, volando hacia su próximo destino, el pasajero encontrará toallas limpias, nuevas bandejas con comida, una nueva tripulación y auriculares recién empaquetados, todos cargados en el aeropuerto que le sirvió de escala.

Todo este potencial recorrido, efectuado por un pasajero en tránsito dentro un aeropuerto que utilizó como escala, se detalló alevosamente. La idea es concientizar y visualizar la cantidad de empleados y actividades que se activan con cada pasajero en tránsito. Si bien para un único pasajero en tránsito las ventajas son mínimas, cuando nos encontramos con algunos millones de pasajeros en tránsito las cifras de dinero alcanzan sumas multimillonarias y el número de empleados se incrementa exponencialmente. Por esta razón, al hablar de las ventajas de los aeropuertos que contienen algún *hub* de alguna empresa, se puede hablar de ventajas socioeconómicas.

Ventajas socioeconómicas por la vinculación con el dinamismo comercial, por los niveles de empleo y por los servicios con altos valores agregados.

En el caso del subsistema Aeroparque-Ezeiza, no se puede afirmar que funcione un *hub* o un centro de conexión. El hecho de que un aeropuerto cuente con una sola pista o el otro con dos pistas cruzadas, restringe la capacidad de operaciones que en Aeroparque es de, por ejemplo, 20 movimientos por hora. Esto impide que varios vuelos lleguen y salgan dentro de un mismo intervalo temporal. Por lo tanto, la posibilidad de realizar vuelos de conexión entre destinos nacionales y entre destinos internacionales es restringida. La desagregación de los vuelos domésticos e internacionales en distintos aeropuertos, también desalienta la conexión entre este tipo de vuelos.

### 3.2 Transformaciones futuras de gran porte

Desde 1990 hasta la actualidad, como vimos en los capítulos 2.2, 2.3 y 2.4, los aeropuertos y aeródromos del SAMBA han experimentado una serie de transformaciones de infraestructura, administrativas, económicas y otras ligadas al entorno metropolitano. Pero además, desde que la RMBA fue protagonista de un proceso de inserción de la economía global, se planearon algunos proyectos que todavía no se han llevado a cabo.

El objetivo central de este capítulo, por lo tanto, es presentar y analizar los grandes proyectos de infraestructura aeroportuaria planificados desde 1990 hasta la actualidad. Así, veremos algunos aspectos de la mudanza del Aeropuerto de Don Torcuato, la expansión del Aeropuerto de San Fernando y, principalmente, del futuro del Aeroparque.

#### *Proyecto de mudanza del Aeropuerto Internacional de Don Torcuato a Escobar*

Con el gran crecimiento que tuvieron a mediados de la década del noventa ciertas actividades de la aviación general, como la aviación particular, la ejecutiva y la corporativa, Don Torcuato fue el único aeropuerto dedicado a estas actividades que llegó a los niveles de saturación. Esta saturación no sólo se superó en la capacidad operativa de la pista, sino que también se llegó a un estado de ocupación total del predio con más de 200 hangares, 6 talleres de mantenimiento, un gran número de oficinas y otros tantos edificios.

Esta saturación estimuló la idea de buscar un predio más grande ya que algunos operadores y prestadores de servicios comenzaron a localizarse fuera de los límites del predio. Es así, como en el año 1997 AirCom S.A. dejó de realizar grandes inversiones —excepto las necesarias para mantener la actividad— y tiempo después compró un terreno en Escobar para mudar al aeropuerto. El predio de Escobar es mucho más grande que el actual. Este posee una superficie de 200 hectáreas, mientras que el terreno de Don Torcuato tiene sólo 88 hectáreas.

Luego de la compra del terreno, AirCom S.A. comenzó a confeccionar el plan maestro del futuro aeropuerto donde se detalla todo el diseño interior, las características de vuelo y del sistema de radioayuda y del impacto ambiental, entre otras cuestiones. El fin de la elaboración de este trabajo de consultoría, que costó cerca de 80.000 dólares, era presentarlo ante las autoridades del ORSNA para, por medio de su aceptación, conseguir la habilitación del nuevo emprendimiento. Efectivamente el estudio fue presentado al ORSNA que se tomó demasiado tiempo (según Ana Laplace, presidenta de AirCom S.A.) para aprobarlo y emitir la habilitación.

Mientras la habilitación se encontraba en trámite, AirCom S.A. tenía que conseguir un inversor que aportara los 20 millones de dólares que insumiría la construcción de toda la infraestructura y un comprador que quisiera hacerse cargo del predio de Don Torcuato. Algún tiempo le costó conseguir ambas cosas, pero finalmente fueron conseguidas en los comienzos del año 2000.

El futuro inversor sería un estadounidense que aportaría los 20 millones de dólares. El negocio se había cerrado de palabra con el aporte del dinero por parte del inversor y el aporte de la experiencia, sus relaciones con los distintos actores locales, su carpeta de clientes, el proyecto y la autorización y habilitación de las autoridades públicas competentes por parte de AirCom. Las ganancias serían distribuidas entre el inversor y AirCom S.A., con un porcentaje a determinar.

El proyecto del nuevo Aeropuerto de Escobar ya contaba con un inversor, un comprador del predio actual y una habilitación que se encontraba demorada en el ORSNA. Después de mucho tiempo, durante la segunda semana de diciembre de 2001, el ORSNA aprobó la habilitación y autorizó la construcción del nuevo aeropuerto. El problema, según Ana Laplace fue que, a la semana siguiente, el gobierno de De La Rúa cayó en un contexto de revuelta popular. Luego, con el anuncio en el Congreso Nacional de Rodrí-

guez Saa (presidente temporal) donde “expresó que iba a suspender el pago de los intereses de la deuda externa argentina y con todos los legisladores aplaudiendo de pié, la viabilidad del proyecto se estancó” continuó argumentando Ana Laplace. El proyecto se paralizó, porque las imágenes del discurso de Rodríguez Saa fueron difundidas por todo el mundo y provocó el alejamiento del inversor y del comprador del predio.

### *Proyecto de expansión del Aeropuerto Internacional de San Fernando*

Como bien se aclaró a lo largo de este trabajo, el Aeropuerto de San Fernando es administrado por Aeropuertos Argentina 2000 S.A. desde fines de la década del noventa. Al igual que en el resto de los aeropuertos administrados por este consorcio y tal cual se especifica en el contrato de concesión aeroportuaria, San Fernando cuenta con un plan maestro donde se especifican las obras proyectadas durante la concesión.

En el plan maestro de San Fernando se incluye una pequeña ampliación de pocas hectáreas, con lo que este aeropuerto pasaría de contar con 190 hectáreas a casi 200 hectáreas. Las obras proyectadas incluyen una ampliación y ensanchamiento de la pista actual para llevarla a 2.100 metros de largo y 45 metros de ancho. Las dimensiones de la futura pista son idénticas a las del Aeroparque y a la del futuro Aeropuerto Internacional de Escobar. Además, se planea instalar un ILS sobre la cabecera 23. Este ILS permitirá ofrecer un mejor servicio a las operaciones ya que se podrán realizar maniobras de aterrizajes ante situaciones climáticamente adversas. Pero además, la instalación de este sistema permitiría la operación de vuelos regulares, ya que posibilitaría planificar una grilla de horarios de los servicios sin importar el factor meteorológico.

Hay que recalcar que San Fernando recibió en el pasado propuestas para que desde allí se realicen vuelos regulares de la empresa Aerovip hacia Punta del Este en aviones bimotor turbohélice. La estrategia de esta empresa se basa en ofrecer un servicio hacia esa ciudad balnearia desde un aeropuerto que se localice en el Corredor Norte de la RMBA, cerca de los barrios más caros del Gran Buenos Aires y de la zona donde se han establecido los *country clubs* de mayor jerarquía. Sin embargo, hasta que San Fernando no cuente con un sistema de ILS, esta operación no es factible.

### Definición del futuro del Aeroparque Jorge Newbery

Sin lugar a dudas, la futura mudanza del Aeroparque es el proyecto que contó con más divulgación en los últimos años. Los medios masivos de comunicación han publicado en reiteradas ocasiones los detalles de los distintos proyectos, los intereses de los distintos actores y los pormenores de la discusión. Es más, este tema ha sido incluido en el ámbito científico-académico y ha sido tratado principalmente por ingenieros, arquitectos y urbanistas.

Los proyectos de mudanza del Aeroparque surgieron a principios de la década del noventa. Si bien a mediados del 2006 se estipuló extender las zonas de seguridad, por lo que el Aeroparque seguirá funcionando en el mismo lugar de siempre, hay algunas ideas que quedaron flotando y que tarde o temprano volverán a ser requeridas para buscar una solución genuina al problema del actual Aeroparque.

Tabla 26: Ventajas y desventajas de los principales proyectos sobre el futuro del Aeroparque.

Proyecto	Operativas y seguridad		Ambientales		Infraestructura urbana	
	Ventajas	Desventajas	Ventajas	Desventajas	Ventajas	Desventajas
Aeroisla	Aproximación y despegues totalmente sobre el río. Cumple con las recomendaciones de la OACI. No hay obstáculos en el cono de aproximación.	No tiene.	No hay polución sonora ni del aire que afecte la ciudad. Lagunas reguladoras para las inundaciones.	La sedimentación, si bien los proyectistas estiman que no será de gran importancia, puede afectar al río y las inundaciones en la ciudad.	Permite liberar los terrenos del Aeroparque para espacios verdes, y completar la autopista IIIa. Mantiene la actual costanera y permite la realización de lagunas reguladoras. Posibilidad de ampliación.	Alto costo de inversión. Carta vista del río.
Aeropenínsula	Aproximación final sobre el río. Mayor margen de seguridad que en Aeroparque. Cumple con las recomendaciones de OACI pero con algunas limitaciones.	El puerto y la zona norte siguen dentro de los conos de aproximación. Obstáculos en los conos de aproximación como Ciudad Universitaria.	Menor posibilidad de problemas de sedimentación. Las lagunas reguladoras están más desarrolladas.	Impacto sonoro y del aire casi igual al actual. Posibles problemas de sedimentación.	Permite liberar los terrenos del Aeroparque para espacios verdes, y completar la autopista IIIa. Mantiene la actual costanera, pero se haría una nueva. También permite la realización de lagunas compensadoras.	Alto costo. Solamente es posible ampliarlo con nuevos rellenos, pero lo cual hay que rehacer la nueva costanera. Afecta la relación ciudadano-río.
Ezeiza	Cuatro pistas. Cumplen con las recomendaciones de la OACI.	Gran congestionamiento del tráfico. Dependencia de un único aeropuerto.	Sin impacto sobre el río ni sobre el centro de la ciudad.	Mayor nivel de contaminación sonora y del aire en los barrios de los alrededores.	Menos costos de traslado. Permite liberar los terrenos del Aeroparque.	Implica la realización de obras de acceso y un tren rápido.
Aeroparque	No tiene.	Limitación por dimensiones, obstáculos, congestionamientos y construcciones adyacentes.	Sin impacto mayor al actual.	Impacto sonoro y contaminación del aire.	Con pocas obras se lo puede adecuar, pero restringiendo su operación a la actual.	No tiene posibilidades de ampliación.

Fuente: Popik y Rivas (2001).

Son muchas las causas por las cuales la operación en Aeroparque puede considerarse como inapropiada o no recomendada. Si bien algunas de estas causas se manifestaron desde hace tiempo, principalmente con la operación de los aviones a reacción y la inserción de los aviones de medio fuselaje, la superación de los niveles de saturación de este aeropuerto son los que evidenciaron las falencias operativas. Con el desarrollo de la aviación aerocomercial de la década del noventa —la “década de oro” del mercado aerocomercial argentino—, los medios masivos de comunicación y la opinión pública se han visto interesados en encontrar soluciones. Las causas pueden ser divididas según sean falencias operativas, de seguridad, medioambientales o de estrategias aerocomerciales.

Como se aclaró cuando se empezó a analizar el futuro de la infraestructura aeroportuaria dedicada a la operación aerocomercial, el objetivo no es dar un juicio de valor sobre los distintos proyectos. Sin embargo, veamos la tabla 26 que expresa las ventajas y desventajas de los principales proyectos para las variables operativas y de seguridad, ambientales y de infraestructura urbana.

Si bien existen y también se habló de muchos otros proyectos, la aeroisla, la aeropenínsula, la concentración de todos los vuelos en Ezeiza y el mantenimiento del Aeroparque actual son, hoy por hoy, las principales alternativas.

El entonces ministro de infraestructura de la nación, Nicolás Gallo, a través de la resolución 53 del año 2000 creó una comisión interjurisdiccional —denominada informalmente como “comisión 53”— con la función de analizar la situación del Aeroparque, analizar los distintos proyectos alternativos y buscar la mejor solución. La “comisión 53” estuvo integrada por representantes de la Fuerza Aérea, la Secretaría de Transporte de la Nación, el Gobierno de la Ciudad y el ORSNA —que supuestamente representa a los usuarios y no a Aeropuertos Argentina 2000 S.A.—. La evaluación realizada por la “comisión 53” fue duramente criticada por su supuesta parcialidad y por los aspectos metodológicos utilizados. Por ejemplo, en la evaluación no se tuvieron en cuenta los aspectos de seguridad y también hubo quejas porque se evaluaron proyectos y no políticas aeroportuarias.

Tabla 27: Evaluación final de la "comisión 53" sobre el futuro del Aeroparque.

Ítems evaluados	Operatividad aeronáutica	Costo de inversión	Aspecto urbano	Aspecto ambiental	TOTAL
Puntaje máximo posible	1,8	1,8	1,2	1,2	6,0
Ampliación sobre relleno costero	1,77	1,07	0,88	0,62	4,34
Pista en isla artificial	1,56	0,86	1,10	0,59	4,09
Concentración en Ezeiza	1,31	1,02	0,96	0,71	4,00
Puerto y aeropuerto en isla artificial	1,46	0,59	1,15	0,57	3,76
Permanencia en predio actual	0,71	1,31	0,90	0,84	3,75

Fuente: ORSNA (2002).

Los resultados de esta evaluación afirmaron que la mejor alternativa para el traslado del Aeroparque es la construcción de la aeropenínsula. La segunda mejor alternativa es la de construir una aeroisla. Después de ambas alternativas, la concentración en Ezeiza sería la mejor. La peor opción es la que al final se anunció a mediados de 2006.

Hay que aclarar nuevamente que los resultados arrojados por esta evaluación han sido criticados ya que el análisis poseería muchos puntos oscuros.

El hecho de que exista una institución responsable de la operación aeronáutica y el control aéreo —la Fuerza Aérea Argentina—, otra dedicada al ámbito aeroportuario —el ORSNA— y otra con responsabilidades sobre el mercado aerocomercial —Subsecretaría de Transporte Aerocomercial— entorpecen la puesta en común para generar políticas aerocomerciales, lo cual sería facilitado si existe una sola institución que responda al ámbito aeronáutico. Además, habría que analizar las escalas de las políticas aerocomerciales. Buenos Aires puede tener diferentes políticas y estrategias particulares que difieran de las comunes para todo el país. De hecho, los aeropuertos de Buenos Aires han sido administrados por entidades nacionales que aplicaron estrategias extra metropolitanas que pudieron haber perjudicado al transporte aerocomercial de la RMBA. Es más, el actual administrador de los aeropuertos aerocomerciales de Buenos Aires, Aeropuertos Argentina 2000, piensa que existe una gran concentración de vuelos en Buenos Aires y promueve políticas y estrategias para estimular, por ejemplo, los vuelos internacionales desde Córdoba. Esto evidencia no sólo la falta de políticas aerocomerciales —a nivel nacional—, sino también la falta de políticas aerocomerciales de la RMBA.

Sin embargo, todavía se pueden generar políticas aerocomerciales metropolitanas y no es demasiado tarde. Es más, el decrecimiento de la de-

manda aerocomercial posterior a 1998 está dando tiempo que puede ser aprovechado para diseñar estas políticas. No hace falta esperar a que los aeropuertos se saturen nuevamente o a la próxima tragedia aérea y haya que salir corriendo a ver que solución se le da al mercado aerocomercial.

En el caso de las políticas aerocomerciales metropolitanas, hay algunas cuestiones pendientes que deben resolverse sobre el Aeroparque. Después de que estas sean aclaradas se van a poder diseñar políticas y estrategias aerocomerciales. En primer lugar, habría que contestar ¿de quién es el Aeroparque? ¿Quién debe y puede decidir sobre el futuro del Aeroparque?

Por otra parte, ¿puede o no puede operar actualmente el Aeroparque? Si no puede operar, ¿por qué esta operando? Si puede operar pero de forma inapropiada, ¿por qué no hubo una disminución de operaciones aéreas?

Además se pueden agregar dos últimas preguntas, ¿por qué los actores privados sabrían qué quieren acerca del futuro del Aeroparque y el Gobierno de la Ciudad sólo sabría que quiere un aeropuerto dentro de la Capital Federal? y ¿cómo saber qué políticas aerocomerciales convienen para la RMBA, quién lo sabe o las conoce y quién las aplicaría?

Estas dos últimas cuestiones son muy difíciles de resolver. Personalmente pienso que para desarrollar una política aerocomercial y aeroportuaria metropolitana efectiva, primero hay que analizar la relación entre los aeropuertos y las metrópolis en general y luego la vinculación entre los aeropuertos del SAMBA y la RMBA.

---

## CONCLUSIONES

La evolución del Sistema Aeroportuario Metropolitano de Buenos Aires ha sido fuertemente desproporcionada desde 1990 hasta la actualidad. Existieron profundas diferencias en el desarrollo de los aeropuertos dedicados a la aviación general, los dedicados a la aviación militar y los orientados a satisfacer la demanda del mercado aerocomercial.

Las transformaciones de los aeropuertos dedicados a la aviación general respondieron en gran parte a las variaciones de esta actividad dentro del contexto de la economía global. El cambio del rol del Estado, que pasó a jugar un débil papel de mediador entre la sociedad y el mercado, sentenció el desarrollo de gran parte de los aeropuertos dedicados a la aviación general. La suspensión de los subsidios otorgados por la Fuerza Aérea para desarrollar la aviación deportiva y recreativa, produjo serios inconvenientes de viabilidad económica de un gran número de aeródromos administrados por asociaciones civiles sin fines de lucro. Esto habría alentado la práctica de actividades económicas ilegales dentro del ámbito aeronáutico que justifica que las obras de infraestructura más importantes que tuvieron lugar desde 1994 en estos aeródromos se hayan acotado a la instalación de sistemas de balizamiento que permitan la operación nocturna de aeronaves.

Estos aeródromos gestionados sin objetivos lucrativos se han convertido durante esta década en infraestructuras aeroportuarias casi abandona-

---

das y casi obsoletas. Además, llegaron a ser durante este período, aeródromos con bajos niveles de actividad a pesar de su excelente accesibilidad a partir del desarrollo de la red de autopistas de la RMBA.

Los aeropuertos dedicados a la aviación general administrados por entidades públicas también sufrieron un decrecimiento importante en el número de operaciones. Sin embargo, la viabilidad económica de estas infraestructuras se encontraría garantizada por las partidas de los fondos públicos. Esta distorsión entre el nivel de operatividad y la sustentabilidad económica, llevó a que estos aeródromos sean los que poseen el menor nivel de actividad del SAMBA y que cuenten con un exceso de empleados. Dentro de la lógica de la inserción en la economía global, estas administraciones no deberían haber permanecido al frente de los aeródromos, pero constituirían potenciales infraestructuras a ser administradas por algún concesionario privado en el caso de que estos logren ser rentables.

Sin lugar a dudas, la inserción en la economía global de la RMBA favoreció enormemente a los aeropuertos dedicados a la aviación general gestionados con fines lucrativos (Don Torcuato, San Fernando y General Rodríguez). Estos tres aeropuertos fueron los más dinámicos respecto al nivel y calidad de las transformaciones administrativas y de infraestructura. Sólo estos aeropuertos llegaron a concentrar, con respecto al resto de los aeródromos dedicados a la aviación general del SAMBA, el 52% de los talleres de mantenimiento, el 83% de los hangares, más del 51% de las aeronaves utilizadas para la formación de pilotos privados, el 100% de las aeronaves usadas para la formación de pilotos comerciales, el 89% del total de aeronaves particulares, el 83% del total de la flota aérea y poco más del 95% de los empleados. De las obras realizadas desde 1990 podemos afirmar que por ejemplo estos tres aeródromos concentraron al 87% de los nuevos hangares, son los que más invirtieron y los que incorporaron servicios más avanzados y diversificados. Si bien, la actividad en estos aeropuertos declinó a partir del año 1998 —al compás de la economía metropolitana y nacional—, estos aeropuertos llegaron a planificar complejos proyectos de expansión como la construcción del Aeropuerto Internacional de Escobar y la ampliación y modernización de San Fernando.

En cuanto a los aeropuertos dedicados a la aviación militar, podemos afirmar que con el proceso de achicamiento del Estado y el contexto pacífico con los países limítrofes —que posibilita el normal desarrollo económico

en el Cono Sur— aquellos han variado algunos rasgos. La operación ya no se centró en prácticas y entrenamiento de vuelo, sino que se limitó a paliar las necesidades de transporte propias de las ayudas humanitarias. Por la reducción presupuestaria de la Fuerza Aérea el número de operaciones se fue reduciendo al pasar la década del noventa, lo que habría producido un estancamiento casi total en la transformación y modernización de estas infraestructuras.

Desde 1970, a escala planetaria, el mercado aerocomercial de pasajeros y de cargas ha experimentado un gran crecimiento. Este crecimiento se originó por la funcionalidad de la economía global al transporte aéreo y viceversa. Además, el crecimiento del mercado aerocomercial estimuló el proceso de complejidad aeroportuaria de las infraestructuras dedicadas a servir a este mercado. Los aeropuertos del SAMBA dedicados principalmente a la aviación comercial se encontraban atrasadas y casi obsoletas al inicio de la década del noventa. Por esta razón, el Estado decidió iniciar un proceso de transformación y modernización aeroportuaria, a fines de los noventa, que lleve a adoptar las nuevas y complejas características aeroportuarias tan difundidas alrededor del mundo. En un contexto de afianzamiento de políticas neoliberales, el Estado decidió llevar a cabo la transformación y modernización aeroportuaria bajo la administración del capital privado, a partir del multipolémico proceso nacional de concesión aeroportuaria.

A partir de esta decisión, el consorcio Aeropuertos Argentina 2000 S.A. se hizo cargo de la gestión del Aeroparque y de Ezeiza, entre otros aeropuertos del país. Las transformaciones de ambos aeropuertos debían realizarse bajo un riguroso plan de obras aeroportuarias que no fue respetado en lo más mínimo por el concesionario. Igualmente, en Ezeiza se invirtieron casi 300 millones de dólares, lo que permitió la construcción del moderno hall de partidas de la Terminal A de este aeropuerto. Por otro lado, en Aeroparque se invirtieron poco más de 150 millones de dólares, para remodelar entre otras cosas, las terminales A y B. Sin embargo, hay que destacar que existieron un sinnúmero de obras pautadas y proyectadas que nunca se llevaron a cabo y que de haberse concretado, hubiesen permitido al SAMBA contar hoy con una compleja infraestructura comparable con cualquier aeropuerto de primer nivel mundial.

Las transformaciones en Aeroparque y en Ezeiza no se acotaron a las obras construidas y proyectadas durante este período. En el ámbito admi-



nistrativo, podemos afirmar que, por primera vez, los aeropuertos dedicados a la aviación comercial del SAMBA han sido gestionados bajo una concepción de empresa aeroportuaria. También, el inicio de la implementación de la práctica del marketing aeroportuario marcó un proceso inédito en la RMBA y en el país.

Por otro lado, los aeropuertos dedicados a la aviación comercial del SAMBA constituyeron desde 1991 un subsistema aeroportuario basado en la complementariedad operativa. Es así como en Aeroparque se centraron los vuelos de cabotaje y en Ezeiza los internacionales. Este tipo de complementariedad aeroportuaria conforma un caso excepcional a nivel mundial. Lo importante de este rasgo, es que su funcionalidad es la menos apropiada si tenemos en cuenta las morfologías de las redes de vuelos características del mercado aerocomercial en el contexto de la economía global —basadas en la operación a partir de hubs y spokes—. Así, estos aeropuertos pueden ser catalogados como centros de distribución y no como centros de conexión de vuelos, lo cual permitiría una exportación real del servicio aeroportuario. Si bien Buenos Aires no pudo exportar su servicio aeroportuario, otras ciudades del Cono Sur como San Pablo y Santiago, si han sabido sacar provecho de este negocio, incluso captando la demanda de los pasajeros del interior de la Argentina y de gran parte de los pasajeros originarios de la RMBA.

En el futuro, la situación podría cambiar, a partir de la necesidad de mudar y clausurar al Aeroparque. Es destacable que la mudanza del Aeroparque no se planteó por la ventaja de exportar el servicio aeroportuario de Buenos Aires, sino por una serie de causas que restringieron la operación segura, confiable y numerosa en ese aeropuerto. Igualmente, estas causas podrían desembocar en la generación de una compleja infraestructura aeroportuaria con capacidad para exportar su servicio y originar un polo de atracción de actividades económicas de alto valor agregado.

Varios proyectos aeroportuarios han sido divulgados y tienen chances de ser aprobados para la mudanza del Aeroparque. Sin embargo, lo más raro es que estos proyectos se planearon sin tener en cuenta ningún tipo de política aeroportuaria a ser aplicada en la RMBA, sino que pretenden ser llevados a cabo y en un momento posterior, ver como se pueden enmarcar las nuevas infraestructuras dentro de un proyecto político aerocomercial. Esto es lo que seguramente ocurrirá con el proyecto de expansión incompleta de las zonas de seguridad. Por lo tanto, si bien lo más

ventajoso en términos socioeconómicos y territoriales es aglutinar todos los vuelos en un mismo aeropuerto (mientras quepan), todavía habría que formular políticas aerocomerciales, pero no en el ámbito nacional, sino en un ámbito metropolitano.

La estructuración económico-territorial metropolitana parecería ser responsabilidad de las instituciones metropolitanas de gestión dentro del contexto de la economía global y de la competitividad urbana. De esta forma, el punto previo para generar políticas aerocomerciales, aeronáuticas y aeroportuarias en un ámbito metropolitano, es estudiar a fondo la relación entre los aeropuertos del SAMBA y la RMBA. En un principio, podemos afirmar que la relación entre el SAMBA y la RMBA es casi nula en todas sus variables (políticas, administrativas y urbanísticas).

En suma y para finalizar, podemos afirmar que las transformaciones del SAMBA en el contexto de la economía global se han plasmado de forma desorganizada, sin planificación, sin una base de investigaciones objetivas, de forma autoritaria, descomprometida y mezquina, con muchas falencias, no genuina e ilegal. Pero, al mismo tiempo, los aeropuertos del SAMBA experimentaron un proceso de moderada transformación y una modernización parcial que posibilitó la existencia de un SAMBA bastante diferente al que existía en tiempos anteriores a la década del noventa.

---

## BIBLIOGRAFÍA

- ACHCAR, Gilbert et al (2003). El Atlas de Le Monde Diplomatique. Le Monde Diplomatique, Paris, Francia.
- ARIAS, Fernando (2002). La privatización y desregulación del transporte aerocomercial de cabotaje. La experiencia argentina 1989-1999. Tesis de licenciatura. Departamento de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UBA. Buenos Aires, Argentina.
- ASCANIO, Alfredo (1997). El turismo y el transporte aéreo. La lucha por los mercados. En "Estudios y Perspectivas en Turismo", Vol. 6 N° 3, Julio 1997. Buenos Aires, Argentina.
- ASHFORD, Norman y WRIGHT, Paul (1987). Aeropuertos. Editorial Paraninfo. Madrid, España.
- ASIMOV, Isaac (1992). Cronología del Mundo. Editorial Ariel, Barcelona, España.
- AUGÉ, Marc (1993). Los no lugares. Espacios de anonimato. Antropología de la sobremodernidad. GEDISA Editorial. Barcelona, España.
- AYALA, P. et al (2000). Historia de la Aeroposta Argentina. [www.saint-exupery.com.ar/pagina\\_nueva\\_3.htm](http://www.saint-exupery.com.ar/pagina_nueva_3.htm), Tigre, Argentina.
- BALFOUR, J. (1994). The changing role of regulation in European air transport liberalization. En Journal of Air Transport Management. Vol. 1, N°1, marzo 1994. Reino Unido.
- BARBEITO, A. y LO VUOLO, R. (1992). La modernización excluyente. Transformación económica y Estado de Bienestar en Argentina. UNICEF - CIEPP - LOSADA. Buenos Aires, Argentina.
- BASUALDO, Eduardo y AZPIAZU Daniel (2002). El proceso de privatización en Argentina. Editorial La Página S.A., Buenos Aires, Argentina.
- BELOBABA, P. y VAN ACKER, J. (1994). Airline market concentration: an analysis of US origin-destination markets. En Journal of Air Transport Management. Vol. 1, N°1, marzo 1994. Reino Unido.

- BENKO, Georges y LIPIETZ, Alain (1994). Las Regiones que Ganan. Edición Alfons el Magnanim. Valencia España.
- BRIDGES, Valery (1965). Historia de las Comunicaciones, Transportes aéreos. Salvat Editores Argentina S.A. e Instituto Geográfico de Agostini, Italia. Barcelona, España.
- CAGLIANI, M (1999). De Globos y Aviones. En "Círculo de la Historia", Número 45, Diciembre 1999. Buenos Aires, Argentina.
- CASTELLS, Manuel (2000). The informational age. The rise of the network society (2ª edición). Blackwell Publishers, Oxford, Reino Unido. Malden, Estados Unidos.
- CHUDNOVSKY, Daniel y LÓPEZ, Andrés (2001). La transnacionalización de la economía argentina. Editorial EUDEBA, Buenos Aires, Argentina.
- CICCOLELLA, Pablo (1999). Globalización y dualización en la Región Metropolitana de Buenos Aires. Grandes inversiones y reestructuración socioterritorial en los años noventa. En "EURE", Revista Latinoamericana de Estudios Urbanos y Regionales, volumen XXV, número 76. Santiago, Chile.
- (2003). La metrópolis postsocial: Buenos Aires, ciudad rehén de la economía global. En "El Desafío de las Áreas Metropolitanas en un Mundo Globalizado. Una mirada a Europa y América Latina". Actas del Seminario Internacional celebrado en Barcelona el 4, 5 y 6 de junio de 2002. Barcelona, España.
- CICCOLELLA, Pablo y MIGNAQUI, Iliana (1999). Prólogo. En Sassen, Saskia, "La ciudad global. Nueva York, Londres, Tokio". Editorial EUDEBA, Buenos Aires, Argentina.
- CORIAT, B. (1997). Los desafíos de la competitividad. Oficina de Publicaciones del CBC - UBA. Buenos Aires, Argentina.
- D.N.T.A. (1997). Aeronavegación comercial argentina. Dirección Nacional del Transporte Aéreo (DN TA). Buenos Aires, Argentina.
- DOGANIS, Rigas (1994). The impact of liberalization on European airline strategies and operations. En Journal of Air Transport Management. Vol. 1, N°1, marzo 1994. Reino Unido.
- DOGANIS, Rigas (1995). La empresa aeroportuaria. Editorial Paraninfo, Madrid, España.
- GARCÍA DELGADO, D. (1994). Estado y sociedad. La nueva relación a partir del cambio estructural. Tesis - Norma. Buenos Aires, Argentina.
- GILLY, J. y TORRE, A. (2000). Proximidad y dinámicas territoriales. En Boscherini, F. y Poma, L. (comp.) "Territorio, conocimiento y competitividad de las empresas". Miño y Dávila Ediciones. Buenos Aires, Argentina.
- GRAHAM, Brian (1995). Geography and Air Transport. Editorial Wiley. Chichester, Reino Unido.
- HANLON, Pat (1996). Global Airlines. Editorial Butterworth Hrinemann. Oxford, Reino Unido.
- LIPOVICH, Gustavo (2002a). El cielo no puede esperar. La centralización de capital y la concentración espacial del transporte aéreo en el MERCOSUR. En "Sociedad, territorio y sustentabilidad: perspectivas desde el desarrollo regional y local", IV Coloquio sobre Transformaciones Territoriales. Agosto 2002, Montevideo, Uruguay.
- (2002b). ¿Concentración en los buenos aires del Mercosur? El papel de Buenos Aires en el transporte aéreo dentro de la región. En "La geografía entre lo efímero y lo permanente", IX Jornadas Cuyanas de Geografía, Mendoza, Argentina.
- (2003). Origen, características y funcionamiento del Sistema Nacional de Aeropuertos de la Argentina. En "La cuestión nacional", V Encuentro Internacional Humboldt. Octubre 2003, Neuquén, Argentina.
- (2004). New trends in the schedule air transport. The crisis of the sector, low fare - low cost airlines and competitive airports. The Latin American situation. En IX Air Transport Research Society World Conference. Julio de 2005, Río de Janeiro, Brasil.
- (2005). Cielos cerrados en el Mercosur. La integra(domina) ción regional en el transporte aéreo. En "Posición Internacional", Año 5, Nro. 4, Mayo 2005. Buenos Aires, Argentina.

- MARTNER, Carlos (1995). Innovación tecnológica y fragmentación territorial. En revista "EURE", Volumen 21, Número 63. Santiago, Chile.
- ORSNA (2002). Evaluación de Alternativas Aeroparque Jorge Newbery. Informe Final. Organismo Regulador del Sistema Nacional de Aeropuertos (ORSNA). Buenos Aires, Argentina.
- PAVAUX, Jacques (1995). Le Transport Aérien à l'Horizon 2020. Institut du Transport Aérien, Paris, France.
- PIREZ, Pedro (1994). Buenos Aires Metropolitana. Política y Gestión de la Ciudad. Centro Editor de América Latina - CEUR. Buenos Aires, Argentina.
- PLA, Maurici (sin fecha). Aeropuertos. En "Design Meeting Point Magazine", Número 26. Barcelona, España.
- POPIK, Leandro y RIVAS, Santiago (2001). Aeroparque. En La Gran Ciudad (Planeamiento estratégico para la región metropolitana Buenos Aires). Fundación Metropolitana, Buenos Aires, Argentina.
- POTENZE, Luciano (1997). Historia del Transporte Aerocomercial. Universidad de la Empresa (UADE) y Asociación Latinoamericana de Derecho Aeronáutico y Espacial (ALADE), Buenos Aires, Argentina.
- SASSEN, Saskia (2001). ¿Perdiendo el control?. Edicions Ballaterra, Barcelona, España.
- SEGUÍ PONS, María José y PETRUS BEY, María José (1991) Geografía de Redes y Sistemas de Transporte. Editorial Síntesis, Madrid, España.
- THOMPSON, G (1990). Teoría económica del transporte. Alianza Editorial, Madrid, España.
- TORRES, A. (2000). La Actividad Aérea en el Puerto de Buenos Aires. En Publicación Oficial de la Junta de Estudios Históricos del Puerto Nuestra Señora Santa María de Buen Ayre y Barrio Puerto Madero, diciembre 2000. Buenos Aires, Argentina.
- WALLINGRE, Noemí (2003). Transporte Aéreo en Turismo. Ediciones Turísticas, Buenos Aires, Argentina.

## Cuadernos de Territorio: pautas de presentación

1. Los artículos deberán ser enviados al Instituto de Geografía "Dr. Romualdo Ardissoné" de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires. Deberán ser presentados un original y dos copias junto con un disquete que contenga el archivo en formato en entorno Windows. También puede ser enviado por correo electrónico a las siguientes direcciones: iigeo@filo.uba.ar, terit@filo.uba.ar.
2. Los gráficos, cuadros y/o cualquier otro tipo de "ilustración" deberán presentarse en entorno Windows o compatible con este.
3. Los artículos deberán encabezarse con un resumen de no más de 250 palabras y, preferentemente, traducido al inglés.
4. Las notas irán al final de cada artículo sin excepción.
5. El autor deberá detallar su dirección postal, teléfono, fax, dirección de correo electrónico y su disciplina de formación, función, cargo docente o de investigación en la institución en la que se desempeña.
6. Los artículos no deberán exceder las setenta páginas (a razón de 300 palabras por página). Esta cifra es estimativa y el comité editorial se reserva el derecho de considerar la publicación de trabajos que sobrepasen estos límites o de sugerir modificaciones en su longitud.
7. Las citas bibliográficas deberán consignarse en el cuerpo principal del texto entre paréntesis señalando el apellido del autor, el año y el número de página de la edición utilizada (esto último solo en caso de las citas textuales). Por ejemplo: (Harvey, 1989: 25)

Toda la bibliografía citada deberá especificarse al final del artículo según el siguiente modelo:

Apellido (en mayúsculas) y nombre del autor, año de la edición que se ha tomado la cita textual o de referencia (entre paréntesis), título de la obra (en cursiva), lugar, nombre de la editorial.

HALPERIN DONGHI, Tulio (1982): *Una nación para el desierto argentino*, Buenos Aires, Centro Editor de América Latina.

8. Los trabajos presentados deben ser inéditos. No se aceptarán artículos de tipo ensayístico, ya que la línea editorial está orientada a la publicación de resultados de investigaciones sustantivas (resultados de proyectos de investigación, resúmenes de tesis, informes de becarios investigadores, etc.).
9. Los artículos que cumplan con las normas detalladas más arriba serán cursados por el Consejo editorial a, por lo menos, dos especialistas para su evaluación. Los dictámenes podrán ser de aceptación, de aceptación condicionada a la incorpora-

ción de modificaciones o rechazados para su publicación. Los dictámenes serán inapelables.

10. Los colaboradores podrán recusar por escrito (y junto con la presentación del artículo) a quienes por razones fundadas consideren que no deberían evaluarlos. Asimismo, los evaluadores podrán inhibirse de su labor por estar comprendidos dentro de las generales de la ley.

U.B.A. - F.F. y L.  
Instituto de Geografía  
Biblioteca

---

Dirección  
Pablo Ciccolella

Comité editorial

Marta Kollman, Horacio Giberti, Luis Yanes, Gerardo de Jong, Wanderley M. da Costa, Antonio Moraes, Horacio Capel y Germán Wettsein.

La presente publicación se terminó de imprimir  
en los talleres gráficos de la  
Facultad de Filosofía y Letras  
en el mes de septiembre de 2008.

---