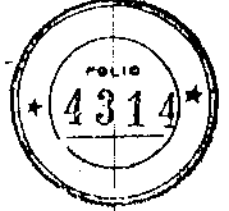




Jefatura de Gabinete de Ministros

163

50

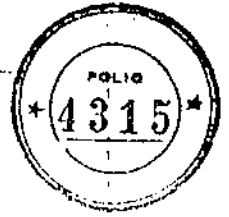


ANEXOS

1. Régimen Tarifario.
2. Cuadro Tarifario Inicial.
3. Plan de Inversión.
4. Estándares Aeroportuarios / Calidad de Servicio.
5. Listado de los aeropuertos integrantes del Grupo "A" del Sistema Nacional de Aeropuertos



Jefatura de Gabinete de Ministros



ANEXO 1: RÉGIMEN TARIFARIO

El Organismo Regulador del Sistema Nacional de Aeropuertos (ORSNA) a los efectos de regular las tasas aeronáuticas del Sistema Nacional de Aeropuertos (SNA) deberá aplicar el mecanismo que se detalla a continuación:

El ajuste de las tasas debe basarse en la fórmula IPC-X, donde:

- IPC significa el Producer Price Index que publica mensualmente el Bureau of Labor Statistics of the United States Department of Labor.
- X significa un factor de ajuste, el cual es fijado por el ORSNA de acuerdo a las pautas insertas en el presente Anexo.

Sin perjuicio de lo establecido para el Cuadro Tarifario Inicial, las tasas aeronáuticas vigentes serán revisadas por el ORSNA cada tres (3) a cinco (5) años, según este lo considere oportuno. En cada revisión tarifaria el ORSNA fijará el valor para el factor de ajuste X el cual podrá tener valores puntuales para cada año o por un periodo determinado de tiempo.

A. Factor de Ajuste del X

El ORSNA, a los efectos de calcular el factor de ajuste X debe considerar cinco (5) variables básicas, según se indican a continuación:

1. Incremento del tráfico

Debe realizarse de tal forma que pueda convertirse en proyección de ingresos aeronáuticos. Esto significa que las proyecciones de tráfico deben realizarse en términos tanto de pasajeros de cabotaje como internacionales y de movimiento de aeronaves y este último debe asimismo desglosarse según el tipo de aeronave y su peso máximo de despegue, factor fundamental para la determinación de varias tasas aeronáuticas.



Jefatura de Gabinete de Ministros

2. Mejoras en la eficiencia

En respuesta a las ventajas producto del desarrollo de economías de escala, el ORSNA deberá estimar el alcance de los beneficios en ahorro de costos en la administración de los aeropuertos o en su defecto fijar metas razonables para la reducción de costos para cada uno de los siguientes periodos de tres a cinco años.

3. Nivel de servicios

El ORSNA puede imponer ciertos niveles de calidad de servicios para distintos grupos de aeropuertos de acuerdo a su tamaño (volumen de pasajeros y aeronaves), características (tamaño de la terminal, pistas y área de operaciones). El objetivo fundamental es garantizar que el operador aeroportuario no genere ganancias por medio de la reducción de la calidad del servicio.

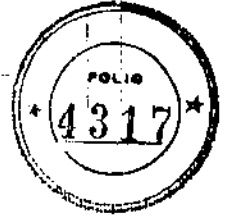
Los niveles de servicio deben ser determinados por el ORSNA tomando como base estudios realizados por el mismo o sub-contratados a consultores especialistas, quienes deberán elaborar un minucioso análisis de las necesidades de los usuarios, líneas aéreas y pasajeros. Entre las metodologías a ser empleadas se encuentra el Índice de Calidad del Servicio, el cual es calibrado a través de cuestionarios hechos a todos los usuarios.

4. Niveles de inversiones proyectadas

Una vez aprobados los Planes Maestros por parte del ORSNA, se tomará el valor total de la inversión para el período de cinco años próximos.

5. Tasa de retorno proyectada

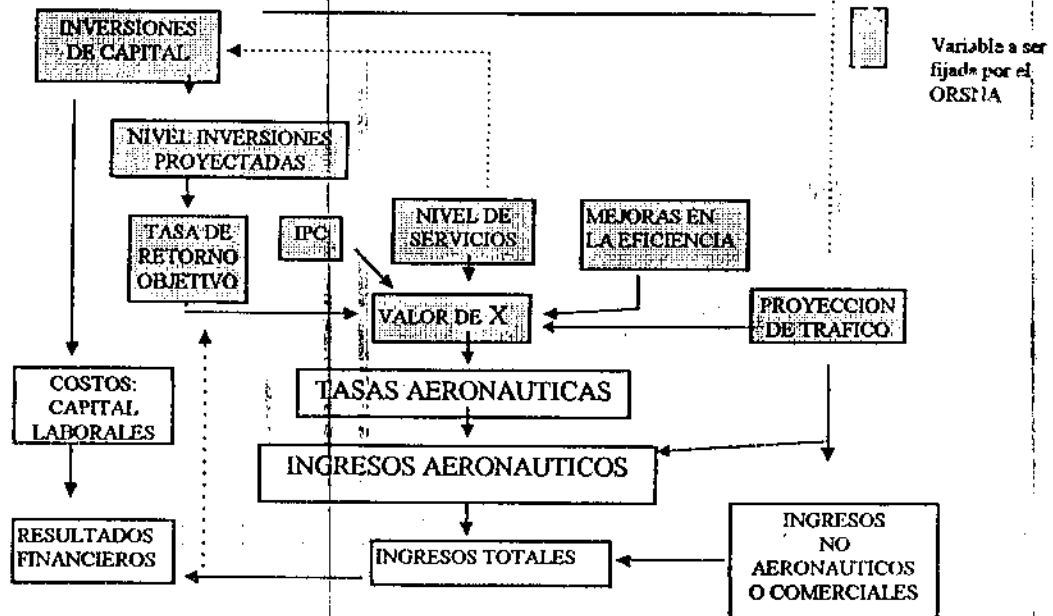
La tasa de retorno objetivo considerada aceptable por el ORSNA, así como también por el operador(es) de el(los) aeropuerto(s). Esta debe estar en proporción con las tasas de retorno que se alcancen en otras industrias de servicios ampliamente similares en la Argentina. Asimismo debe incluir una prima por riesgo como consecuencia de la incertidumbre por la administración de un gran número de pequeños aeropuertos poco rentables.



Jefatura de Gabinete de Ministros

La tasa de retorno que se debe utilizar es el retorno sobre el valor del capital. Esta es la ganancia operativa ajustada (ingresos menos gastos operativos menos amortización) expresada como un porcentaje del valor del capital.

El esquema sinóptico adjunto muestra la relación entre las varias variables y la información necesaria para su determinación del coeficiente de ajuste X.



B. Valor de los Activos o la Inversión del Concesionario

Se tomará como valor de los activos del concesionario el precio efectivamente pagado por el Concesionario. Este representa la inversión que utilizará el nuevo propietario o concesionario del aeropuerto para determinar el valor de retorno futuro del concesionario.

De manera de actualizar el valor futuro de los activos cada uno de los tres a cinco años se transfiere el valor de los activos haciendo los ajustes para nuevas inversiones e inflación. La inversión neta consiste en gastos de inversión menos el producido de las ventas de activos, si los hubiere. El IPC de la industria de la construcción para incrementar el valor de los activos.



Jefatura de Gabinete de Ministros

C. Determinación de Precios de la Red o Servicios Múltiples

Los aeródromos y aeropuertos se dividen en cinco categorías distintas para fines tarifarios. La estructura tarifaria es aplicable a todas las categorías, pero el nivel de las tasas puede variar para alguna o todas las categorías. El ORSNA tomando en consideración las estructuras de costos, los niveles y composición de tráfico para cada uno de los grupos de aeropuertos, debe fijar niveles tarifarios de acuerdo a una categoría en particular.

A continuación se presentan los aeropuertos por categorías:

PRIMERA CATEGORIA - CLASE "A"

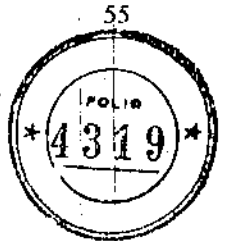
Buenos Aires-Aeroparque Jorge Newbery
Buenos Aires-Aeropuerto Ministro Pistarini, Ezeiza

PRIMERA CATEGORIA

Bahía Blanca/C.Espora Jujuy		Rio Gallegos	Santiago del Estero
Catamarca	La Rioja	Rio Grande	Sauce Viejo
Cataratas del Iguazú	Mar del Plata	Rosario	Tandil
Comodoro Rivadavia	Mendoza/EI Plumerillo	Salta	Trelew
Córdoba	Neuquén	San Carlos de Bariloche	Tucumán
Corrientes	Paraná/Gral. Urquiza	San Juan	Villa Reynolds
Esquel	Posadas	San Luis	Viedma
Formosa	Resistencia	Santa Rosa	



Jefatura de Gabinete de Ministros

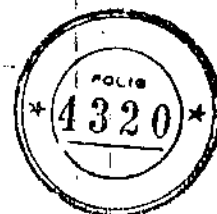


SEGUNDA CATEGORIA

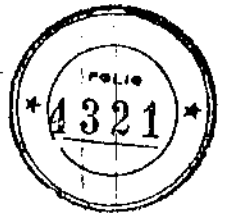
Concordia/Cdoro. Pierrestegui Don Torcuato Gral. Pico	Malargüe Marcos Juárez Morón	Puerto Madryn Reconquista Rio Cuarto/Area de Material San Antonio Oeste San Fernando S.M. de Los Andes/Chapelco	San Julián San Rafael Ushuaia Villa Gesell
Gualeguaychú Junin La Plata	Necochea Paso de Los Libres Puerto Deseado		

TERCERA CATEGORIA

Apóstoles Bella Vista (Corrientes) Bolivar Cañadón Seco (Santa Cruz) Catamarca(Aeroclub) Chacharramendi (La Pampa) Chilecito Chos Malal (Neuquén)	El Bolsón El Colorado (Formosa) El Maitén El Turbio Gral. Acha Gral. Roca Gral. Villegas Gobernador Gordillo Gobernador Gregores Goya Jacinto Arauz (La Pampa) Jujuy (Aeroclub) Lago Argentino Las Heras (Santa Cruz) Las Lajas (Neuquén) Las Lomitas (Formosa)	Las Ovejas (Neuquén) Loncohué Mendoza (Aeroparque) Mercedes (Corrientes) Monte Caseros Olavarría Orán Pedro Luro (Bs.As.) Pehuajó Pergamino Perito Moreno Quemú- Quemú Realicó (La Pampa) Rincón de los Sauces San Juan (Aeroclub) San Nicolás de los Arroyos	Santa Cruz Santa Teresita Santa Victoria (Salta) Sierra Grande Tartagal Tinogasta (Catamarca) Trelew (Aeroclub) Trenque Lauquen/Nanco Lauquen Tres Arroyos 25 de Mayo (La Pampa) Venado Tuerto Villa Minetti (Santa Fe) Zapala
---	--	---	---

*Jefatura de Gabinete de Ministros*CUARTA CATEGORÍA

Aeroclub Laboulaye	El dorado	Mercedes (Buenos Aires)	Vedia
Aeroclub Pinamar	Elizalde	Mercedes (San Luis)	Verónica
Alto Rio Senguerr	Esperanza	Miramar	Victoria
Alvear (Corrientes)	Gral. Alvear (Mendoza)	Nueve de Julio	Villa Angela
Alvear (Aeroparque Rosario)	Gral. Alear (Aeroclub)	Pellegrini	Villa Dolores
Arrecifes	Gral. J. San Martin (Chaco)	Pigüé	Villa Maria
Ayacucho	Gral. Lamadrid	Presidencia Roque Saenz Peña	Zárate
Azul	Gral. Madariaga	Punta Alta	
Balcarce	Gral. Viamonte/ Los Toldos	Quilmes	
Bell Ville	Gonzalez Chávez	Rafaela	
Bragado	Goya (Aeroclub)	Rio Mayo	
Carlos Casares	Gualeguay	Rufino	
Carmen de Patagones	Henderson	Saladillo	
Chacabuco	José de San Martin (Chubut)	San Antonio de Areco	
Charata	La Cumbre	San Francisco (Córdoba)	
Chivilcoy	Lago Buenos Aires	San Justo /Aeroclub Argentino	
Club de Planeadores "Rivadavia"	Lago Nahuel Huapi	San Martin (Mendoza)	
Concepción del Uruguay	Laprida	San Martin de Los Andes (Aer)	
Coronel Dorrego	Las Flores	San Miguel del Monte	
Coronel Olmedo	Lincoln	San Pedro	
Coronel Pringles	Lobos	Santo Tomé (Aeroclub) (GRR)	
Coronel Vidal	Maipú	Sarmiento	
Curuzú Cuatiá (Aeroclub)	Mar del Plata /Batán	Sunchales (Aeroclub)	
Dolores	Aeroclub Matanza	Tandil (Aeroclub)	



Jefatura de Gabinete de Ministros

ANEXO 2: CUADRO TARIFARIO INICIAL

Para todos los fines de este Anexo, los aeropuertos incluidos en la "Primera Categoría - Clase A" se asimilan a la "Primera Categoría".

1. Tasa de Aterrizaje

Vuelos Internacionales

US\$ por ton. Peso aeronave (ton.)	categoría de Aeropuerto			
	I	II	III	IV
5-30 ton.	\$ 4,62	\$ 2,75	\$ 1,65	\$ 1,65
31-80 ton.	\$ 5,28	\$ 3,30	\$ 1,93	\$ 1,93
81-170 ton.	\$ 6,49	\$ 3,96	-	-
>170 ton.	\$ 7,19	-	-	-
Tasa mínima	\$ 20,00	\$ 10,00	\$ 6,00	\$ 6,00
Sobretasa por operación fuera horario normal	\$ 260,00	\$ 188,00	\$ 120,00	\$ 120,00
Sobretasa por balizamiento nocturno	30%	30%	30%	30%

Vuelos de cabotaje

US\$ por ton. Peso aeronave (ton.)	categoría de Aeropuerto			
	I	II	III	IV
5-30 ton.	\$ 2,20	\$ 1,40	\$ 0,90	\$ 0,55
31-80 ton.	\$ 2,40	\$ 1,60	\$ 1,10	-
81-170 ton.	\$ 2,65	\$ 1,85	-	-
>170 ton.	\$ 3,10	-	-	-
Tasa mínima	\$ 14,10	\$ 10,70	\$ 7,10	\$ 3,60
Sobretasa por operación fuera horario normal	\$ 260,00	\$ 188,00	\$ 120,00	\$ 68,00
Sobretasa por balizamiento nocturno	30%	30%	30%	30%

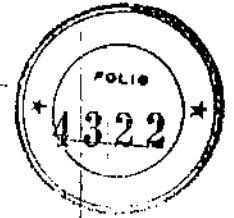
Esta tasa deberá ser abonada por toda aeronave comercial en servicio regular o no regular, y también por la aviación privada en general; con excepción de aquellas de menor porte, cuyo peso sea inferior a 2 ton.

a) Sobretasa por Aterrizaje

Vuelos Internacionales

MS

[Firma]



Jefatura de Gabinete de Ministros

Sobretasa por horario de punta equivalente al 50% de la tasa de aterrizaje, la cual solo se aplicaría a los aterrizajes internacionales efectuados sólo en el

Aeroparque Jorge Newbery durante el siguiente horario: de 06:00 a 10:00 y entre las 18:30 y 21:30 para todas las operaciones de lunes a domingo.

Vuelos de Cabotaje

Sobretasa por horario de punta equivalente al 50% de la tasa de aterrizaje, la cual solo aplicaría a los aterrizajes de cabotaje efectuados sólo en el Aeroparque Jorge Newbery durante el siguiente horario: de 06:00 a 10:00 y entre las 18:30 y 21:30 para todas las operaciones de lunes a domingo.

2. Tasa de Estacionamiento de Aeronaves

Vuelos Internacionales

U\$S por ton. hora o fracción		categoria	de	Aeropuerto	
Peso aeronave (ton.)	EZE/AEP	I	II	III	IV
5-80 ton.	\$ 0,28	\$ 0,14	\$ 0,10	\$ 0,08	\$ 0,08
81-170 ton.	\$ 0,39	\$ 0,16	\$ 0,11	\$ 0,09	-
>170 ton.	\$ 0,80	\$ 0,18	\$ 0,12	-	-
Tasa mínima	\$ 6,00	\$ 4,00	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 2,00

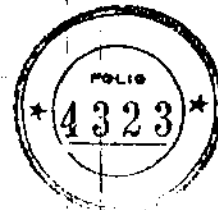
EZE: Ministro Pistarini. Ezeiza

AEP: Aeroparque Jorge Newbery

Esta tasa deberá ser abonada por toda aeronave comercial en servicio regular o no regular, y también por la aviación privada en general; con excepción de aquellas de menor porte, cuyo peso sea inferior a 2 ton.

No se aplica tiempo de estacionamiento gratuito en ningún aeropuerto.

Tasa para Ezeiza y Aeroparque para aeronaves estacionadas en plataforma operativa únicamente, para aeronaves estacionadas en plataforma remota se aplica la tasa correspondiente a Categoría I.

*Jefatura de Gabinete de Ministros**Vuelos de Cabotaje*

US\$ por ton. hora o fracción	categoria de Aeropuerto				
Peso aeronave (ton.)	EZE/AEP	I	II	III	IV
5-80 ton.	\$ 0,20	\$ 0,12	\$ 0,10	\$ 0,07	\$ 0,05
81-170 ton.	\$ 0,27	\$ 0,15	\$ 0,12	\$ 0,10	-
>170 ton.	\$ 0,35	\$ 0,20	\$ 0,14	-	-
Tasa mínima	\$ 7,90	\$ 5,20	\$ 3,30	\$ 2,40	\$ 1,50

EZE: Ministro Pistarini, Ezeiza

AEP: Aeroparque Jorge Newbery

Esta tasa deberá ser abonada por toda aeronave comercial en servicio regular o no regular, y también por la aviación privada en general; con excepción de aquellas de menor porte, cuyo peso sea inferior a 5 ton. Estas últimas sólo abonarán esta tasa cuando el tiempo de estacionamiento sea superior a 15 días en el lapso de un mes.

No se aplica tiempo de estacionamiento gratuito en ningún aeropuerto.

Tasa para Ezeiza y Aeroparque para aeronaves estacionadas en plataforma operativa únicamente, para aeronaves estacionadas en plataforma remota se aplica la tasa correspondiente a Categoría I.

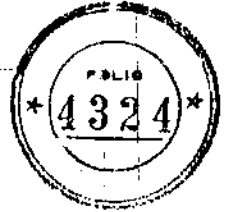
3. Tasa de Uso de Aeroestación*Vuelos Internacionales*

Por pasajero embarcado	Categoria Aeropuerto			
	I	II	III	IV
Vigentes a partir del 01/01/1998	\$ 18,00	\$ 13,00	\$ 13,00	\$ 13,00

Se excluyen de su abono los siguientes: diplomáticos, infantes y pasajeros en tránsito.

Los pasajeros en vuelo internacionales entre la ciudad de Buenos Aires y la República del Uruguay abonarán por concepto de tasas de uso de la aeroestación el importe equivalente a \$8,00.

Se consideran infantes, para su exclusión en la aplicación de la Tasa de Uso de Aeroestación, a los menores que no hubieren cumplido los tres (3) años

*Jefatura de Gabinete de Ministros*

de edad para el caso de ser pasajeros en vuelos de cabotaje, y a los menores que no hubieren cumplido los dos (2) años de edad para el caso de ser pasajeros en vuelos internacionales.

Vuelos de Cabotaje

<i>Por pasajero embarcado</i>	Categoría Aeropuerto			
	I	II	III	IV
Vigentes a partir del 01/01/1999	\$ 5,00	\$ 3,50	\$ 3,50	\$ 3,50
Vigentes a partir del 01/01/1998	\$ 4,00	\$ 2,50	\$ 2,50	\$ 2,50

Se excluyen de su abono los siguientes: infantes y pasajeros en tránsito.

4. Tasa de Seguridad*Vuelos Internacionales*

Tasa de \$ 2,50 por pasajero internacional embarcado. Se excluyen de la anterior: infantes y pasajeros en tránsito.

Vuelos de cabotaje

Tasa de \$1.00 por pasajero doméstico embarcado. Se excluyen de la anterior: infantes y pasajeros en tránsito.

5. Tasa de Migraciones

Se aplica una tasa de migraciones de \$3.00 por pasajero internacional embarcado.

6. Tasa de Uso de Pasarelas Telescópicas

<i>Por cada media (1/2) hora o fracción</i>	Aeropuertos	
	Ezeiza	Otros
Por aeronave	\$ 50,00	\$ 50,00

*Jefatura de Gabinete de Ministros*

Esta tasa es aplicable por igual a aeronaves en vuelos internacionales y/o de cabotaje.

7. Tasa de Protección al Vuelo en Ruta*Vuelos Internacionales*

Peso de aeronaves (MTOW)	
< 20 ton.	$\$0,03 \times \sqrt{P}$
21-40 ton.	$\$0,04 \times \sqrt{P}$
41 - 100 ton.	$\$0,05 \times \sqrt{P}$
> 100 ton.	$\$0,055 \times \sqrt{P}$

P: Peso de la aeronave

Aplicable a aeronaves de transporte regular y no regular por kilómetro recorrido y tonelada de peso.

Vuelos de Cabotaje

Peso de la aeronave (MTOW)	
Por cada ton.	$\$0.0035 \times \sqrt{P}$

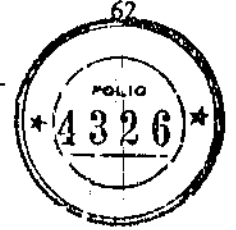
P: Peso de la aeronave

Aplicable a aeronaves de transporte regular y no regular por kilómetro recorrido y tonelada de peso.

8. Tasa de Apoyo al aterrizaje*Vuelos Internacionales*

< 20 ton.	0,20/ton.
21-40 ton.	0,40/ton.
41 - 100 ton.	0,60/ton.
> 100 ton.	0,80/ton.

Esta tasa es acumulativa por banda de peso. Ejemplo: si una aeronave pesa 318 ton. las primeras 20 se calculan a razón de \$0.20 cada una. las siguientes 20 ton. a \$0.40 cada una, las proximas 60 ton. a \$ 0.60 cada una y las restantes 218 ton. a \$0.80 cada una.



Jefatura de Gabinete de Ministros

Esta tasa es sólo aplicable en aquellos aeropuertos que cuenten con servicios y equipos propios a las tareas de apoyo al aterrizaje, a saber: radar terminal y/o servicio instrumental de aproximación (I.L.S).

Vuelos de Cabotaje

Se aplicará una tasa equivalente al 50% de la tasa de apoyo al aterrizaje para vuelos internacionales, manteniendo las mismas condiciones para su aplicabilidad.



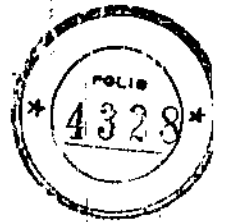
Jefatura de Gabinete de Ministros

ANEXO 3. PLAN DE INVERSION

El Concesionario tiene la obligación de cumplir con los estándares aeroportuarios contenidos en este Anexo y, en caso de ser aplicable, adelantar Inversiones Mínimas Obligatorias para satisfacer la demanda de tráfico aéreo.

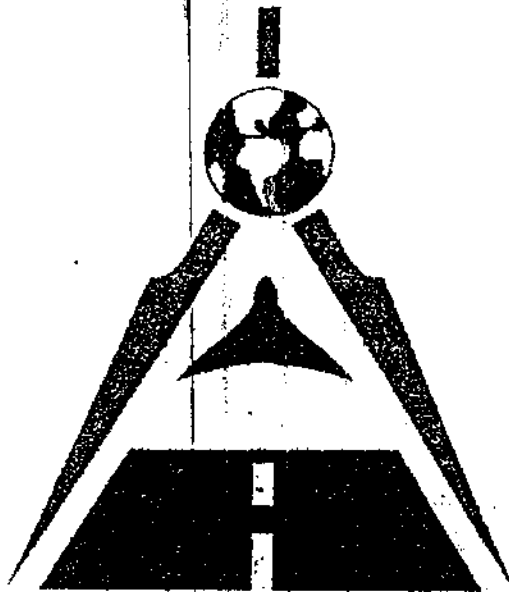
ORIGINAL

ANEXO 3



**LICITACIÓN PÚBLICA PARA OTORGAR
LA CONCESIÓN DE LOS
AEROPUERTOS ARGENTINOS**

PLAN DE INVERSIONES



AEROPUERTOS ARGENTINA 2000




MAXIMILIANO BOMCHIL
REPRESENTANTE LEGAL

ORIGINAL**LICITACIÓN PÚBLICA PARA OTORGAR LA
CONCESIÓN DE LOS AEROPUERTOS ARGENTINOS****PLAN DE INVERSIONES****ÍNDICE**

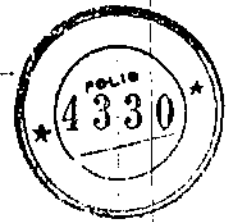
1. <u>PREMISA</u>	4
2. <u>EL SISTEMA AEROPORTUARIO DE BUENOS AIRES</u>	8
2.1 <u>La situación actual (Ezeiza y Aeroparque)</u>	8
2.2 <u>Consecuencias relacionadas con la decisión de cerrar Aeroparque; alternativas posibles</u>	12
2.3 <u>El desarrollo del tráfico y el papel previsible en el futuro de los aeropuertos de Buenos Aires</u>	17
2.4 <u>El plan maestro del "Nuevo Ezeiza"</u>	20
2.4.1 Premisa	20
2.4.2 La configuración final del Plan Maestro (Solución Básica)	23
2.4.3 La configuración final del Plan Maestro (Solución Alternativa)	31
2.4.4 Las fases de desarrollo	34
2.4.5 Comparación demanda/capacidad	35
2.5 <u>Las propuestas de inversión en el sistema aeroportuario de Buenos Aires</u>	38
3. <u>LAS PROPUESTAS DE INVERSIÓN EN LOS OTROS AEROPUERTOS DEL PAÍS</u>	45
- Bariloche	47
- Catamarca	49
- Comodoro Rivadavia	51
- Córdoba	53
- Esquel	56
- Formosa	58
- General Pico	60
- Iguazú	62
- Jujuy	64
- La Rioja	66
- Malargue	68
- Mar del Plata	70



ORIGINAL

- Mendoza	72
- Paraná	75
- Posadas	77
- Puerto Madryn	79
- Reconquista	81
- Resistencia	83
- Río Cuarto	85
- Río Gallegos	87
- Río Grande	89
- Salta	91
- San Fernando	93
- San Juan	95
- San Luis	97
- San Rafael	99
- Santa Rosa	101
- Santiago del Estero	103
- Tucumán	105
- Viedma	107
- Villa Reynolds	109
4. <u>TABLA RECOPLILATORIA DE LAS INVERSIONES</u>	111
5. <u>INDICACIONES SOBRE LAS MODALIDADES DE CONSTRUCCION Y DE UTILIZACION DE LOS MATERIALES, EL MANTENIMIENTO MAYOR CORECTIVO Y LA SEGURIDAD</u>	114
5.1 <u>Modalidades de construcción y de utilización de los materiales</u>	114
5.2 <u>Mantenimiento mayor correctivo</u>	116
5.3 <u>Seguridad</u>	116
6. <u>ANALISIS DEL DESARROLLO AEROPORTUARIO CON RELACIÓN AL DESARROLLO TURISTICO DEL PAÍS</u>	117
7. <u>ASPECTOS DE POLÍTICA AMBIENTAL, RELACIONADOS CON EL ÁMBITO AEROPORTUARIO</u>	119
8. <u>EL AEROPUERTO COMO ELEMENTO PARA FAVORECER EL DESARROLLO TERRITORIAL</u>	121

002045




 MAXIMO BOMCHIL
 REPRESENTANTE LEGAL

1. PREMISA

El grupo "Aeropuertos Argentina 2000" se presenta a la licitación para la concesión de los aeropuertos argentinos con la voluntad de contribuir a la positiva conclusión de esta etapa estratégica activada por el Gobierno para el desarrollo socio-económico del País.

En el curso de la redacción del presente Plan de Inversiones se trabajó con empeño particular en la definición de las propuestas de desarrollo del sistema aeroportuario de Buenos Aires, pero también se consideró necesario confirmar la importancia "social" que los aeropuertos menores tienen en el servicio de las áreas periféricas de la Nación.

Tenemos una total certidumbre de que el aeropuerto constituye un elemento fundamental para el desarrollo económico del territorio donde está ubicado, y por lo tanto se considera decisivo y obligatorio construir una relación y un acuerdo continuo con las poblaciones y las Autoridades locales, insertando el desarrollo de cada aeropuerto en un proceso más general, referido al desarrollo integral de la Provincia.

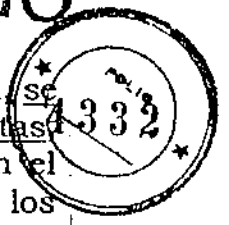
Es internacionalmente conocido que el desarrollo del sistema de los aeropuertos favorece notables potencialidades de crecimiento también para integrar sectores como las actividades comerciales, el turismo, las manifestaciones culturales y el uso del medio ambiente. En particular, se considera que en Argentina, País caracterizado por una importantísima vitalidad económica y social, las potencialidades arriba mencionadas podrán ser aún incrementadas.

Un primer cálculo prudencial permite evaluar que, para cada nuevo empleo en uno de los aeropuertos, se podrán crear cuatro empleos en el exterior del sistema aeroportuario, inducidos por el valedero proceso de desarrollo económico que se va a generar.

Por estos motivos, la propuesta del plan de desarrollo de los aeropuertos argentinos que se presenta en este informe se ha estructurada teniendo en cuenta tanto los aspectos técnicos (capacidad ofrecida por los diferentes subsistemas, seguridad, calidad del servicio), como la importancia económica, social, cultural y turística que el aeropuerto podrá promover y que nuestro grupo desea potenciar en el ámbito local, a través de diferentes acciones cuyas direcciones se basarán en los resultados de específicos análisis producidos en cada uno de los distintos aeropuertos.

El presente documento se propone, describir, en términos físicos y monetarios, las obras que deberán ser realizadas en los aeropuertos argentinos durante el periodo de concesión. Con arreglo a lo establecido en el "pliego", las obras descritas a continuación superan en valor la cantidad mínima obligatoria de 2.032.249.000 dólares americanos y tienen en cuenta todos los vínculos impuestos al Concesionario para garantizar la validez de la oferta presentada.





En especial, para cada uno de los aeropuertos objeto de la concesión, se proporciona una breve descripción de las obras propuestas especificando su costo en dólares americanos y determinando, con el auxilio de cronogramas redactados de la misma manera que los dispuestos por el Ente Concedente (anexo 5 del "pliego"), la distribución temporal de las inversiones y, por consiguiente, el orden de prioridad elegido, la cantidad anual de las inversiones requeridas y la fecha de completamiento y entrada en operación de cada obra.

En el presente documento se destaca especialmente el estudio del sistema aeroportuario de Buenos Aires, teniendo en cuenta su fundamental importancia para Argentina y como posible futuro "hub" del Mercosur, y especialmente se considera lo expresado en el pliego de condiciones con arreglo a lo cuál, dentro del séptimo año de activada la concesión, se deberá efectuar el cierre y la sustitución del aeropuerto "Jorge Newbery" (Aeroparque), mediante la realización de un nuevo aeropuerto y/o la ampliación de una estructura existente que permita poner a disposición de la demanda de tráfico producida por la ciudad de Buenos Aires idóneos niveles de capacidad y calidad del servicio.

Naturalmente, acatando también las indicaciones expresadas en el "pliego", en el presente documento se expresan sólo las indicaciones generales relacionadas con las elecciones estratégicas fundamentales de desarrollo del sistema aeroportuario de la Capital (por otra parte acompañadas de exactas indicaciones tipológicas, distributivas, dimensionales, de coste y de tiempo de las inversiones), dejando para un análisis más detallado el desarrollo del proyecto preliminar que deberá ser presentado por el Concesionario dentro de los seis meses de la entrada en vigor de la concesión.

Todas las inversiones previstas en el presente Plan de Inversiones serán realizadas en pleno cumplimiento de la normativa vigente en materia aeroportuaria, tanto local como internacional (normas y recomendaciones OACI, IATA, etc.), con el fin de garantizar durante el periodo de concesión, la plena seguridad de las operaciones y el logro de los mejores niveles de funcionalidad operativa.

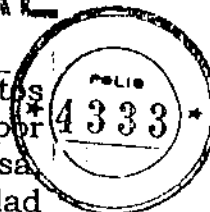
Las obras a realizar en los aeropuertos argentinos estarán también caracterizadas por la elevada flexibilidad y posibilidad de expansión por fases, con el fin de adecuarse al desarrollo futuro del tráfico manteniendo inalterada la oferta de buenos standards de calidad, según lo requerido por el "pliego".

1 Puede ser útil destacar que a nivel internacional se consideran básicamente dos tipologías funcionales de aeropuertos y, por consecuencia, dos papeles diferentes:

- 1) aeropuerto de tipo "terminal" donde se sirve un tráfico, nacional y/o internacional, sin una importante presencia de conexiones,
- 2) aeropuerto de tipo "hub" donde se concentra una oferta de vuelos con la específica finalidad de permitir una elevada posibilidad de conexiones.

2098
ORIGINAL

La metodología de desarrollo y gestión propuesta para los aeropuertos argentinos estará también relacionada con el nivel proporcionado por S.E.A. en sus propios aeropuertos milaneses de Linate y Malpensa donde la Sociedad aplica un sistema de gestión para la calidad relacionado con las diversas actividades de rampa (servicios a las aeronaves, handling de los equipajes, control de la carga y de la documentación, coordinación de refuelling y catering, transporte de pasajeros y mercancías, etc.) con arreglo a las normas DIN EN ISO 9001: 1994 (certificación TÜV CERT expedida por TÜV Management Service GmbH en fecha 14.4.97).



En general, haciendo la presente propuesta se consideró la gran importancia que tiene un moderno y eficiente sistema aeroportuario para garantizar el desarrollo económico del País, favoreciendo el crecimiento del nivel de ocupación, de las actividades comerciales, productivas, turísticas (véase cap. 5) y culturales (véase cap. 7).

Las inversiones previstas en el presente Plan, se ajustan a lo requerido por el "pliego" e incluyen tanto las obras urgentes y necesarias que van a permitir adecuar el sistema aeroportuario existente a los standards operativos internacionales (inversiones distinguidas con la letra "S"), como las inversiones de mantenimiento mayor correctivo necesarias para restablecer la plena funcionalidad de los diversos subsistemas (distinguidas con la letra "M"), como las obras de ampliación de capacidad y modernización a realizar paralelamente al crecimiento de la demanda (inversiones de incremento de la capacidad - distinguidas con la letra "C").

Desde el punto de vista metodológico, para poder proceder con la redacción del Plan de Inversiones, se llevó a cabo un análisis detallado de todo el material puesto a disposición de los participantes en la Licitación (documentación adjuntada al Pliego de Condiciones, estudios de Airways Eng. Co., documentación producida por UBS, etc.) y del material disponible en las oficinas de las Sociedades del grupo.

También se procedió a un examen directo de los aeropuertos objeto de la concesión.

El análisis de las informaciones recogidas en el curso de la preparación de la oferta consistió en verificar las indicaciones de inversión "mínimas" expresadas en el anexo 5 del "pliego" (y comunicaciones sucesivas) y, para los aeropuertos menores, se llegó a compartir casi totalmente esas indicaciones, por lo cual son integralmente transcritas en el presente Plan de Inversiones manteniendo inalterados la tipología de las obras, el coste de cada obra, el orden de prioridad y los tiempos de inversión.

Se considera de todas formas oportuno destacar que, en algunos casos, las indicaciones de inversión mencionadas anteriormente podrán requerir algunas variaciones, consecuencia de un estudio mas detallado de cada situación y de la redacción de los planes maestros


MAXIMO BOMCHIL
REPRESENTANTE LEGAL



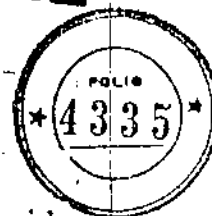
aeroportuarios a efectuar, con arreglo a lo requerido por el Ente Concedente, durante los primeros dos años de la concesión. Tales eventuales modificaciones, con el fin de mejorar las inversiones a efectuar en cada uno de los aeropuertos, serán examinadas y concordadas con el ORSNA con referencia a las reglas establecidas en el contrato de concesión.

La situación resultante del sistema aeroportuario de Buenos Aires se presenta sustancialmente diferente de la relevada para los demás aeropuertos distribuidos en el territorio argentino; para los aeropuertos de la Capital se desarrollaron unas propuestas mejores, con respecto a las indicaciones expresadas en el anexo 5 del "pliego", teniendo en especial consideración el supuesto fundamental de tener que cerrar Aeroparque dentro del séptimo año de la concesión.

Para estos aeropuertos ha sido por tanto necesario preparar un Plan de Inversiones integrado y mejorado con respecto a las indicaciones del "pliego" que, de todas maneras, sigue manteniendo la misma estructura de presentación de las inversiones propuestas, proporciona todas las indicaciones requeridas y cumple los valores mínimos anuales de inversión en el sistema aeroportuario de Buenos Aires indicados en el anexo 5, si bien destinándolos a veces a obras diferentes de las previstas en tal documento, con el fin de poder garantizar, en los tiempos y modos requeridos, la plena operación del sistema examinado. De todos modos, nuestras Sociedades están listas, si es requerido por las Autoridades, a efectuar las inversiones de ampliación de capacidad indicadas por el "pliego" para Aeroparque y Ezeiza en el curso de los primeros siete años de la concesión (véase anexo 5 del "pliego", folios 2079 y 2095 y comunicaciones sucesivas); pero en este caso se deberán hacer específicos análisis de factibilidad operativa, técnica y económica para averiguar que tales inversiones sean coherentes con la necesidad de cerrar Aeroparque.

Como se describirá detalladamente en el presente documento, nuestra propuesta de desarrollo de los aeropuertos de Buenos Aires prevé la transferencia de todo el tráfico de la Capital en un único gran aeropuerto en Ezeiza y la eventual futura realización de un "City Airport" (con características tipológicas y de tráfico de "altísimo nivel", sobre el ejemplo de lo realizado recientemente en Londres).

Esto conlleva un volumen de inversiones superior con respecto a los mínimos indicados por el Ente Concedente que depende también de la necesidad de construir "ex-novo" algunos edificios y dotaciones actualmente existentes en Aeroparque mediante inversiones no previstas en el plan de inversiones propuesto por el "pliego" (nos referimos, en especial, a la sustitución de las terminales "Aerolíneas Argentinas" y "Puente Aéreo" y de las respectivas porciones de plataforma), y del hecho de haber considerado unas actividades de mantenimiento periódico extraordinario de los diversos subsistemas, con el fin de garantizar, durante la entera duración de la concesión, los necesarios niveles de seguridad y fiabilidad de las operaciones.

2. EL SISTEMA AEROPORTUARIO DE BUENOS AIRES2.1 La situación actual

El sistema aeroportuario de Buenos Aires está actualmente constituido por los dos aeropuertos denominados: Ministro Pistarini (Ezeiza) que sirve la casi totalidad del tráfico internacional e intercontinental de/para la Capital y Jorge Newbery (Aeroparque) que sirve la mayoría de los enlaces domésticos y el "puente aéreo" con la ciudad de Montevideo. Otras escalas menores se destinan a las actividades de aviación general y, entres éstos, destacamos al aeropuerto de San Fernando que entra entre los que están en curso de concesión.

El aeropuerto Ministro Pistarini (Ezeiza) es la escala principal del País y actualmente tiene un papel de aeropuerto "terminal" y no de "hub". Actualmente sirve más del 80% de los vuelos internacionales de/para la Argentina y registró, en el 1996, un tráfico global de más de 4.350.000 pasajeros, 48.600 movimientos de aeronaves y 150.000 toneladas de carga. En el último periodo, se registraron incrementos medios anuales del tráfico alrededor del 7% para lo que respecta a los movimientos aéreos y los pasajeros y aproximadamente del 12% para lo que respecta a las mercancías.

Usan el aeropuerto una treintena de compañías aéreas, con más de 420 vuelos semanales que enlazan Buenos Aires con más de treinta localidades internacionales y con varios destinos domésticos. Medianamente se trata de aproximadamente 110 pasajeros por cada movimiento comercial.

El aeropuerto trabaja H24 y, en base a la clasificación OACI, pertenece a la categoría 4E. El terreno asignado para el desarrollo aeroportuario es de aproximadamente 2500 hectáreas. El aeropuerto está situado a aproximadamente 22 km del centro de Buenos Aires, con el que queda enlazado mediante la autoruta AU1.

El sistema de infraestructura está constituido por tres pistas dislocadas según un esquema triangular: la principal (RWY 11-29) es larga 3.300 m, la secundaria (RWY 17-35) es larga 2.900 m, mientras que la pista menor (RWY 05-23, de 2.200 m) actualmente no está habilitada y se usa solo como calle de rodaje y, en caso de necesidad, como área para el estacionamiento nocturno de los aviones.

Todas las pistas son en conglomerado bituminoso con cabeceras de hormigón; el estado de los pavimentos está en general deteriorado y requiere inversiones urgentes de restauración.

Los sistemas luminosos de asistencia al vuelo (balizamiento) son de tipo adecuado al nivel de precisión requerido en la cabecera 11 (senda de aproximación, luces de umbral y fin de pista, bordes de pista, eje de pista, "touchdown zone", PAPI; todos en alta intensidad), pero esto no sucede con la cabecera 35 donde las instalaciones que actualmente


MAXIMO BOMCHIL
REPRESENTANTE LEGAL



existen son de baja intensidad. La cabecera 29 está equipada con un PAPI, mientras que la 17 no tiene instrumentación.

La continuidad de alimentación de los sistemas luminosos (1 segundo para cat. II y 15 segundos para cat. I, con arreglo a cuanto establecido por OACI) está garantizada sólo para la RWY 11 por un UPS instalado en subestación eléctrica.

Sólo las cabeceras 11 y 35 disponen de ILS, pero de todas maneras se dispone de VOR, DME y de un radar Thompson de área (no de aproximación).

No existen calles de rodaje paralelas a las tres pistas, con la excepción de un tramo, de aproximadamente 700 m, que enlaza la cabecera 11 con la plataforma². Una serie de cinco calles radiales enlaza la plataforma con el sistema de pistas.

La plataforma de estacionamiento de aeronaves presenta una superficie global de aproximadamente 200.000 m², es en conglomerado bituminoso y permite el estacionamiento al mismo tiempo de 22 aeronaves "wide bodies" (tipo B747-400). La escasa profundidad de la plataforma hace complicadas y difíciles las maniobras de rodaje y atraque en las pasarelas telescópicas de las aeronaves de mayor tamaño.

El área terminal de pasajeros consiste en dos edificios diferentes, ambos configurados con arreglo a un esquema de dos niveles, pero con acceso sólo por la planta baja. La terminal internacional "B" se usa para los vuelos de Aerolíneas Argentinas y tiene una superficie de aproximadamente 21.000 m²; la terminal internacional "A" ("espigón internacional"), de construcción más reciente (1978), se usa para todas las demás compañías aéreas que trabajan en la escala y presenta una superficie de aproximadamente 36.000 m².

La calidad del servicio brindado se presenta bastante baja debido a una escasa funcionalidad global del organismo, a un insuficiente estado de mantenimiento y a la modesta dimensión de las superficies disponibles (en las situaciones de pico se saca una disponibilidad de aproximadamente 20 m²/pasajero, muy inferior al parámetro de 28 m²/pasajero generalmente aconsejado). Actualmente hay disponibles 13 pasarelas telescópicas para el embarque/desembarque directo desde las aeronaves.

En el "lado tierra", cinco áreas de aparcamiento vehicular ofrecen una capacidad de estacionamiento global para 2.200 vehículos.

En la zona aeroportuaria hay dos terminales al servicio del tráfico de carga, situadas en los dos extremos del área terminal de pasajeros.

Varios otros edificios con destinaciones técnicas o operativas están distribuidos en el área terminal; en especial se destacan seis hangares para guardar aviones, un ex-hotel actualmente no usado, edificios

² Fuerza Aerea Argentina - Plano General Aeropuerto Internacional Ezeiza - dib. n. 181-420.

ORIGINAL



usados por la Policía Aeronáutica Nacional, por los operadores de los servicios de rampa, por Correos Argentinos, por la Fuerza Aérea EE.UU., etc.

Para el aeropuerto de Ezeiza, cabe destacar un general estado de degradación, obsolescencia y escaso mantenimiento de todos los subsistemas que lo componen; ya se adelantó el grado de deterioro del pavimento de las pistas, pero al mismo tiempo son necesarias, con carácter de urgencia, inversiones de restauración sobre amplia zona de la plataforma, sobre el sistema de calles de rodaje, en los edificios terminales (sobre todo para lo que respecta a la dotación de instalaciones) y sobre las redes externas.

Desde el punto de vista de la funcionalidad operativa, el aeropuerto quedó afectado por una realización por fases que tuvo lugar en el curso de los años con sucesivas agregaciones y ampliaciones que no hicieron referencia al planeamiento ordenado y orgánico dictado por un determinado plan maestro aeroportuario. Los flujos de tráfico, sobre todo en el área "lado tierra", se presentan particularmente confundidos, poco racionales y no especializados por componentes. Si a esto añadimos una evidente carencia dimensional de espacios destinados a servir la demanda, también en las situaciones no de pico, y una extremada rigidez de uso de las dotaciones disponibles, se reconoce como actualmente se ofrezcan niveles de servicio inadecuados e inaceptables para un aeropuerto de la importancia de Ezeiza.

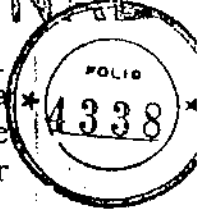
Desde el punto de vista de la seguridad, se considera que el sistema de aproximación instrumental de cat. II no es suficiente para las condiciones de escasa visibilidad que tal vez caracterizan al área de Ezeiza y, por lo tanto, es necesario subir el sistema a los niveles de precisión propios de la cat. III.

Se destaca además que los sistemas luminosos de la pista 17-35 son inadecuados para el nivel de precisión del ILS y que el sistema de alimentación eléctrica de emergencia no cumple enteramente las normas OACI, por lo que va a ser necesario instalar grupos de continuidad de operación automática para asegurar los tiempos de intervención requeridos por las normas.

El aeropuerto Jorge Newbery (Aeroparque) es usado principalmente para el servicio del tráfico doméstico, para los enlaces con Montevideo ("Puente Aéreo") y para actividades de aviación general. Actualmente Aeroparque sirve aproximadamente el 35% del tráfico de pasajeros nacional global y supera, como valor de pasajeros transportados y número de movimientos, los datos de Ezeiza; en el 1996 tiene registrados, en efecto, más de 5,9 millones de pasajeros y más de 110.000 movimientos, mientras que las mercancías se establecieron sobre valores alrededor de las 30.000 toneladas/año. En el último periodo, el tráfico se presenta en paulatino aumento debido al reciente desarrollo de los enlaces efectuados por compañías aéreas privadas.


MAXIMO BOMCHIL
REPRESENTANTE LEGAL

ORIGINAL



Todas las compañías que usan la escala son argentinas, con la excepción de la uruguaya Pluna; en alta temporada se registran más de 700 vuelos semanales. Medianamente se sacan unos 55 pasajeros por movimiento comercial.

Aeroparque está ubicado en la zona nor-este de la ciudad de Buenos Aires, en las cercanías de la Ruta Costanera y del Río de la Plata, y abarca una superficie de 138 hectáreas que no presenta ninguna posibilidad de expansión debido a la cercanía de áreas urbanizadas.

El aeropuerto, que trabaja H24 y - con arreglo a la clasificación OACI - entra en la categoría 4C, dispone de una sola pista de 2.100 x 40 m en hormigón, de una plataforma para aeronaves principal de aproximadamente 85.000 m² (capacidad de estacionamiento al mismo tiempo de 31 aeronaves "narrow body") y de otra plataforma principalmente destinada a aeronaves de aviación general. Los sistemas luminosos de asistencia al vuelo son de alta intensidad, con PAPI en ambas cabeceras. La pista dispone de ILS cat. I.

El área terminal de pasajeros presenta una superficie global de casi 26.000 m², distribuida entre tres edificios de dos plantas fuera del suelo enlazados entre ellos: la terminal de Aerolíneas Argentinas, la de la compañía Austral y la terminal "Puente Aéreo" que está ubicado entre los dos anteriores. Las funciones de servicio del tráfico de pasajeros se desarrollan todas en la planta baja de tales edificios, con la sola excepción de los controles y de la espera para el embarque de los vuelos internacionales que están ubicados en la primera planta de la terminal "Puente Aéreo".

También en Aeroparque la calidad del servicio ofrecido es modesta: en las situaciones de pico se saca, en efecto, una disponibilidad de espacios no superior a los 10 m²/pasajero, muy inferior con respecto a los standard generalmente aplicados que prevén, para las áreas destinadas a los vuelos domésticos, coeficientes mínimos de 15 m²/pasajero en las horas pico.

El aparcamiento vehicular ofrece una capacidad de estacionamiento para tan solo 700 vehículos³ y se presenta muy insuficiente con respecto a la demanda.

También resulta inadecuado el sistema vial de acceso y salida para el tráfico vehicular.

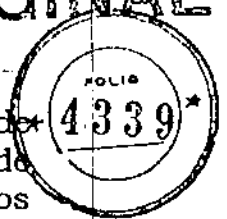
Entre los otros edificios presentes en la zona aeroportuaria se destacan: una terminal de carga de aproximadamente 9.000 m², 17 hangares dislocados a lo largo del frente de la plataforma secundaria, el cuartel de Bomberos, la terminal para la aviación general y el edificio usado para los vuelos oficiales de Estado.

³ Fuente UBS - Concesión de Aeropuertos Argentinos, Memorándum de información confidencial.

1
MAXIMO BONCHIL
REPRESENTANTE LEGAL

ORIGINAL

002054



El aeropuerto de Aeroparque está caracterizado por serios problemas de congestión, de incumplimiento de las normas OACI (ancho de pista de tan solo 40 m, inexistencia de las distancias mínimas con respecto a los obstáculos, alambrado perimetral insuficiente, etc.) y carencia de mantenimiento de los varios sub-sistemas (infraestructuras, redes externas, edificios, instalaciones).

Los niveles de servicio ofrecidos a los usuarios del aeropuerto son decididamente inadecuados debido a la carencia de capacidad operativa que sale tanto del conjunto de las terminales, como para lo que respecta a los aparcamientos vehiculares, a la plataforma de estacionamiento de las aeronaves y a la misma pista de vuelo.

La presencia de áreas residenciales tan cercanas a la zona aeroportuaria conlleva importantes problemas de seguridad y de impacto sobre el medio ambiente (sobre todo fenómenos de polución acústica y atmosférica).

Lo limitada que es la zona aeroportuaria no permite ampliaciones de las infraestructuras y/o mayores adecuaciones de los servicios destinados a los usuarios; por otra parte, no se presenta posible la adquisición de terrenos circunstantes salvo proceder a una expansión en dirección del Río de la Plata mediante un consistente terraplén a lo largo de la costa, lo que conllevaría, además de la reedificación prácticamente total de todos los subsistemas aeroportuarios, también la definición de un nuevo plan de la red vial urbana adyacente, con costes totales de realización extremadamente elevados.

2.2 Consecuencias relacionadas con la decisión de cerrar Aeroparque; posibles alternativas

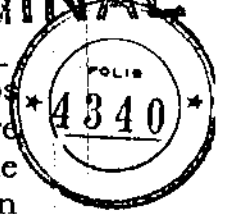
La decisión tomada por el Poder Ejecutivo Nacional de prever el "...reemplazo del aeropuerto de la ciudad de Buenos Aires "Jorge Newbery" con anterioridad al año siete de la concesión, por uno nuevo o existente que atienda las necesidades de la demanda aeroportuaria de la ciudad de Buenos Aires ..." plantea al Concesionario substanciales problemas de carácter planificador, en cuanto requiere un replanteamiento global de las estructuras para el transporte aéreo al servicio de la Capital.

La necesidad del cierre de Aeroparque que, actualmente, es el aeropuerto de mayor tránsito en el País es, por otra parte, opinión compartida por el motivo de su imposibilidad de desarrollo y de la incompatibilidad evidente entre el aeropuerto y la ciudad, sobre todo en lo que respecta a los fenómenos de polución acústica ocasionados por los movimientos aéreos y a los problemas de acceso ligados a su ubicación.

La configuración óptima y lógica de Aeroparque como aeropuerto fundamental al servicio de la ciudad de Buenos Aires se ha quedado en

ORIGINAL

002055



el tiempo, cuando transitaban por la escala niveles de tráfico modestos y el grado de motorización de la Capital Federal se mantenía sobre niveles razonables, pero hoy en día, alcanzados los 6 millones de pasajeros/año, se presenta como no ulteriormente sostenible y aún menos va a serlo en el futuro, considerando el previsible incremento del tráfico y la oferta de condiciones de infraestructura al límite de la seguridad y que no cumplen las normas internacionales.

Todo esto conlleva hasta proponer un adelanto del cierre del aeropuerto de Aeroparque y de la consiguiente transferencia del tráfico, con respecto a cuanto requerido por el "pliego".

El problema es el de hallar una infraestructura substitutiva que atienda plenamente la demanda de tráfico aéreo producida por la ciudad de Buenos Aires; se deben por lo tanto evaluar las necesidades futuras y determinar áreas idóneas para recibir, además de la previsible cuota de incremento del tráfico aéreo de/para la Capital, la cantidad de aviones, pasajeros y carga que ya actualmente usa Aeroparque.

Para lo que respecta a la evaluación de las necesidades futuras, se considera que las expectativas de los usuarios puedan resumirse en los puntos siguientes: seguridad, eficiencia, niveles de confort elevados, tiempos breves de espera dentro del aeropuerto, facilidad de "uso" de la terminal, comodidad de acceso, disponibilidad de aparcamientos vehiculares, mínimo impacto sobre el medio ambiente.

Se deberá también tener en cuenta el posible futuro desarrollo del tráfico correlado a un nuevo papel de "hub" del Mercosur en Buenos Aires y, como consecuencia, al crecimiento de las posibilidades de conexiones entre vuelos intercontinentales, vuelos regionales con otros Países de Sur América, y vuelos de cabotaje.

Además podría ser necesaria una oportuna distribución de los vuelos entre los diversos aeropuertos de la ciudad de Buenos Aires, de cara a facilitar los tránsitos entre vuelos nacionales e internacionales (y viceversa) y para poder conservar el avión como medio de transporte principal sobre algunas directrices de corto radio donde se presenta la competencia del "Buquebus" (Montevideo, Colonia, Punta del Este) o de los medios por carretera (Rosario y zonas turísticas de la provincia de Buenos Aires actualmente servidas por los aeropuertos de Mar del Plata y Villa Gesell).

El constante crecimiento de la Capital Federal y del conglomerado urbano que la circunda (Gran Buenos Aires) transformaron la ciudad en una "megalópolis". Como consecuencia se presenta muy difícil, si no imposible, localizar un área central y de tamaño suficiente para crear un "nuevo Aeroparque", pero que cuente con mayores dotaciones y capacidad operativa. Por esto se deben buscar otras posibilidades de desarrollo y en tal sentido, ya desde algunos años, está orientada la investigación internacional.

ORIGINAL

002056



Por otra parte es necesario proponer soluciones que permitan resolver tales problemas de la mejor manera, sin generar en el mismo tiempo dentro del tejido urbano otros problemas que no tengan carácter típicamente aeroportuario.

No resultando posibles las hipótesis de factibilidad de un nuevo "grande" aeropuerto en una posición central como la de Aeroparque al interior del área metropolitana de Buenos Aires y/o en áreas artificiales realizadas en el Río de la Plata⁴, será necesario verificar la capacidad de Ezeiza para lo que respecta a una posible ampliación que lo ponga en condiciones de acoger a todo el tráfico de pasajeros (cabotaje + internacional) y poder pasar de los valores actuales de aproximadamente 4,5 millones de pasajeros/año a los más de 30 millones de pasajeros/año previstos en el sistema aeroportuario de Buenos Aires dentro de treinta años.

Se deberán hacer estas mismas consideraciones también para el tráfico de carga, para el cual las tasas de incremento llegan a ser superiores a las de los pasajeros, dado que se prevé que, de las actuales 180.000 toneladas despachadas en el conjunto de Ezeiza y Aeroparque, se deberían alcanzar más de 680.000 toneladas dentro de treinta años.

El aeropuerto de Ezeiza, reformado y en condiciones de atender los volúmenes de tráfico que acabamos de indicar, se colocaría entre las primerísimas escalas del continente latinoamericano, con movimientos de pasajeros y mercancías parecidos a los que actualmente se presentan en importantísimos aeropuertos de Europa.

La posibilidad de esta ampliación queda de todas maneras ligada a la modernización de los sistemas de control del tráfico aéreo (con arreglo a lo previsto también por la Licitación Pública Nacional e Internacional Nro. 12/97 "Plan Nacional de Radarización - Primera etapa") y a una serie de evaluaciones que podrán encaminar o coartar la vocación de Ezeiza al papel de "grande aeropuerto mundial", relacionadas principalmente con:

- la capacidad aeronáutica ofrecida (ampliación del sistema de pistas y su uso con arreglo a procedimientos que consientan maximizar el número de movimientos/hora);
- el coeficiente de uso del sistema (mediante el diseño de las infraestructuras y de los aparatos de asistencia al vuelo que reduzca al mínimo las situaciones de parada de la operación debido a condiciones meteorológicas adversas);

⁴ Por el contrario, se tomarán en consideración, como especificamos más a fondo en la continuación del presente documento, hipótesis para realizar un "city airport", de todas formas a verificar desde el punto de vista de un análisis costes/beneficios, de la garantía de excelentes niveles de seguridad y compatibilidad ambiental, etc.



- la disponibilidad de una zona dimensionalmente idónea para garantizar en el tiempo la realización de todas las obras necesarias;
- el contenimiento de los fenómenos de impacto ambiental (sobre todo para lo que respecta a la polución acústica);
- la disponibilidad de un acceso idóneo a la cuenca de usuarios servida (enlaces por carretera y ferrocarril dimensionados con arreglo a la demanda);
- una suficiente capacidad de recepción del área terminal (terminales de pasajeros y de carga, estacionamientos, áreas de mantenimiento para las compañías, estructuras hoteleras y comerciales, etc.);
- la posibilidad de ofrecer nuevos servicios relacionados al desarrollo del mercado del transporte aéreo;
- la posibilidad de reutilizar las infraestructuras existentes;
- la correspondencia con las expectativas de los usuarios.

Con referencia a las características de la demanda, no debería cambiar nada para las Compañías aéreas extranjeras que ya trabajan en Ezeiza, mientras que para las Compañías nacionales, la concentración de todo el tráfico en un único aeropuerto producirá por seguro efectos positivos relacionados con el incremento de las oportunidades de tránsito, la posibilidad de optimizar la utilización de las aeronaves de la flota, la concentración de las actividades de mantenimiento en un único polo, etc. También para el personal y para los operadores aeroportuarios, las variaciones con respecto a la situación actual van a ser seguramente positivas: la concentración y el incremento numérico del personal podría en efecto generar nuevos servicios y formas de asistencia que, en aeropuertos de dimensiones reducidas, no serían rentables.

Respecto a los pasajeros, para terminar, las mayores ventajas dependerían del incremento y racionalización de las posibilidades de tránsito entre vuelos internacionales y de cabotaje que, actualmente, están casi totalmente penalizados debido a la necesidad de transbordar entre Ezeiza y Aeroparque.

Por otra parte, tenemos el deber de destacar que la solución propuesta presenta al mismo tiempo los aspectos siguientes:

- probable aumento del tiempo medio de recorrido para llegar al aeropuerto, por lo menos para lo que respecta a los usuarios procedentes del centro ciudad y de los barrios nor-orientales;
- posible menor uso del medio aéreo por parte de los usuarios de/para Mar del Plata y Rosario que, hallándose en el radio de pocas centenas de kilómetros de Buenos Aires, deberían hacer frente a tiempos totales de viaje (con consiguientes costes generalizados de transporte) parecidos a los de los viajes por carretera;
- posible menor uso del medio aéreo por parte de los usuarios de/para Montevideo ("Puente Aéreo") debido a la competencia que representa el "Buquebus" que, con precios inferiores, ofrece tiempos totales de viaje básicamente parecidos.

ORIGINAL



Se podrá poner remedio al primero de los factores que acabamos de mencionar realizando un enlace directo por vehículos a recorrido sobre vías (ferrocarril, subte, monorail, ...) con el centro de la ciudad, que podría constituir el objeto de una futura concesión.

Para hacer frente a los otros factores críticos anteriores, para no penalizar a la ciudad de Buenos Aires que se verá privada de la escala actual de Aeroparque, para no reducir el número de aeropuertos al servicio de la Región Metropolitana (cuya población supera los 12 millones de habitantes), se tomará en consideración la posibilidad de realizar un "city airport" (del tipo de los presentes en Londres, Chicago, etc.) con características peculiares, muy diferentes de las actualmente brindadas por Aeroparque, que son la extremada funcionalidad global y la elevada calidad del servicio brindado.

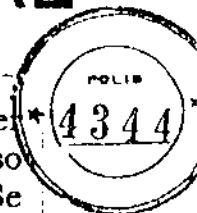
Tales características se pueden recopilar como sigue:

- aeropuerto solo para pasajeros, con enlaces "point to point",
- tráfico anual limitado (de 1,5 a 3,5 millones de pasajeros/año),
- tiempos de estancia en el aeropuerto extremadamente breves (breves trayectos en la aerostación, breve rodaje entre pista y plataforma, etc.),
- enlaces frecuentes con Montevideo, otros aeropuertos del Uruguay y las ciudades argentinas más próximas a Buenos Aires,
- enlaces con otras localidades principales del País y con algunos destinos internacionales principales efectuados con aviones del tipo "business" (pequeño tamaño y elevada calidad);
- realización de un conjunto comercial de gran calidad que disponga de hotel, tiendas, restaurantes, business centres, etc.

El "city airport" debería contar con una pista larga aproximadamente 2.000-2.500 m, con todas sus asistencias, calle de rodaje paralela, plataforma para aeronaves con una capacidad de 10-15 plazas, terminal de pasajeros de aproximadamente 20.000 m², ampliable a 30.000 m². Un sistema de este tipo representaría un ejemplo único en el continente latinoamericano, de gran prestigio, al cual se puede prever que los operadores aéreos se adecuarían fácilmente.

El "city airport" deberá también garantizar una idónea capacidad para el servicio de aviación particular y general de alto nivel, así como disponer de un pabellón para los vuelos presidenciales y oficiales "de Estado".

La posible localización del "city airport" será establecida de acuerdo con el ORSNA, con arreglo a las indicaciones expresadas en el "pliego", mediante un estudio específico que requerirá la detenida evaluación de varios parámetros.



Las características principales de la ubicación elegida deberán tener relación con la cercanía al centro de Buenos Aires, la facilidad de acceso y mínimos impactos negativos sobre el territorio y el medio ambiente. Se podrán tomar en consideración los sitios actualmente ocupados por los aeropuertos menores de Buenos Aires (San Fernando, Don Torcuato, Quilmes, etc.), mientras que por otra parte no se deben descartar hipótesis de realización del nuevo aeropuerto en el área que está actualmente ocupada por Aeroparque (si las condiciones técnicas y de urbanización serán favorables a esta hipótesis y si se tendrá un consenso político en este sentido) o en áreas ganadas al Río de la Plata, en la franja costera incluida entre Olivos y Quilmes.

La propuesta del "city airport", que podrá costar aproximadamente 150-200 millones de dólares, será analizada con el ORSNA con arreglo a las indicaciones expresadas por el "pliego" y, si juzgada favorablemente, será estudiada a fondo con el fin de poder realizar lo antes posible la nueva prestigiosa infraestructura.

2.3 El desarrollo del tráfico y el papel previsible en el futuro de los aeropuertos de Buenos Aires

La determinación de las inversiones que será necesario realizar sobre el sistema aeroportuario de Buenos Aires durante el periodo de concesión depende, como es natural, de la demanda de tráfico previsible en las escalas.

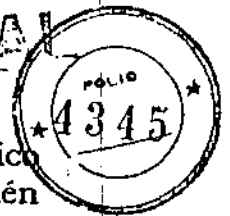
Por lo tanto tiene fundamental importancia establecer unas previsiones de tráfico fiables, que consientan, por lo menos con relación a algunos horizontes temporales de referencia, una determinación correcta de las dimensiones y características a asignar a los diversos subsistemas.

Con tal fin, se evaluaron detenidamente los análisis relacionados con el incremento del tráfico aeroportuario incluidos en el plan de inversiones que constituye parte integrante del "pliego" (Anexo 5 y sucesivas comunicaciones), y los desarrollados por UBS ("Concesión de Aeropuertos Argentinos. Proyecciones detalladas de demanda de tráfico aéreo. Informe final" - junio 1997), examinando los valores de previsión propuestos en tales documentos para poder verificar los criterios de cálculo aplicados, la congruencia de los datos de base usados y el nivel de fiabilidad de los resultados sacados.

Lamentablemente se tuvo que reconocer que las dos fuentes mencionadas no resultan suficientes y, en general, no debidamente verificables porque los resultados no vienen acompañados de una puntual descripción del método de cálculo aplicado.

En todo caso, las previsiones de tráfico fueron verificadas por nuestras Sociedades, empleando unos modelos actualizados de tipo econométrico, no obstante la "carencia" de los datos de base disponibles.


MAXIMO BORCHIL
REPRESENTANTE LEGAL

2060
ORIGINAL

La dificultad hallada en efectuar/verificar las previsiones de tráfico relacionadas con los aeropuertos argentinos queda confirmada también por el grado de aleatoriedad expresado por los estudios mismos puestos a disposición de las sociedades que concurren en la licitación convocada por el Ente Concedente: limitando el análisis a los aeropuertos de Buenos Aires, se nota en efecto que la elaboración efectuada por UBS, considerando el horizonte final de referencia (año 2026), lleva a una diferencia de unos 9,5 millones de pasajeros más con respecto a los valores propuestos en el "pliego".

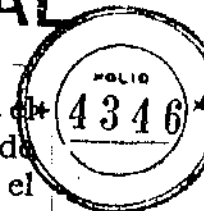
Para definir la presente oferta se ha considerado oportuno emplear una hipótesis de desarrollo del tráfico de tipo "conservativo" que consienta la elaboración, por parte del Concesionario, de análisis cautelativos para lo que respecta a la evaluación económica-financiera del proyecto. Esta hipótesis será verificada en el curso del periodo de concesión mediante la recepción de los datos anuales reales y la elaboración de nuevos análisis de previsión del tráfico basados en una serie de datos de referencia mayormente "consistente" y aplicando una metodología de estudio largamente consolidada.

Para el sistema aeroportuario de Buenos Aires, los volúmenes de tráfico tomados en consideración para redactar la presente oferta son los recopilados en la tabla a continuación⁵:

Año	2000	2005	2010	2015	2020	2025
<i>Pasajeros (x 1000)</i>						
cabotaje	7.963	10.186	12.338	14.302	16.019	17.459
internac.	7.549	9.381	11.234	13.039	14.745	16.332
totales	15.512	19.567	23.572	27.341	30.764	33.791
<i>Movimientos aviones aviación comercial</i>						
cabotaje	121.949	162.218	202.136	233.488	254.463	266.322
internac.	72.402	86.449	94.607	102.407	108.646	113.277
totales	194.351	248.667	296.743	335.895	363.109	379.599
<i>Carga y correo (toneladas)</i>						
totales	258.000	341.000	429.000	515.000	599.000	674.000

⁵ Como ya mencionamos, los valores de tráfico considerados surgen de un análisis de previsión específicamente desarrollada para esta licitación y confirman, en general, los datos incluidos en el "Pliego". Sin embargo, si en el curso de la concesión se verificaran incrementos del tráfico superiores a los considerados (por ejemplo según los parámetros indicados por UBS), sin particular dificultad se podrán ajustar las propuestas de inversión para garantizar, también en este caso, la oferta de niveles de servicio óptimos.


MAXIMO BOMCHIL
REPRESENTANTE LEGAL



Estos valores corresponden a incrementos medios anuales, en el periodo 1997/2006, equivalentes al 3,6% para el tráfico total de pasajeros (+3,8% para el componente de cabotaje y +3,4% para el internacional), equivalentes al 3,1% para lo que respecta al número total de movimientos de aviación comercial (+3,5% para el componente de cabotaje y +2,3% para el internacional) y equivalentes al 4,8% para el tráfico de carga y correo.

La indicación con arreglo a la cual se requiere al Concesionario que proceda, dentro del séptimo año a partir del comienzo de la concesión, al cierre de Aeroparque y a la transferencia del tráfico actualmente servido por este aeropuerto a otra estructura, hace necesario considerar las previsiones de tráfico a nivel de sistema aeroportuario de la ciudad de Buenos Aires y no para cada uno de los aeropuertos.

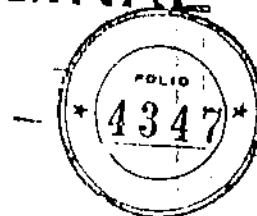
Salvo las consideraciones desarrolladas en el párrafo anterior sobre la eventual posibilidad de dotar a la Capital argentina con un "city airport" con características muy particulares de oferta y tipología del tráfico servido, el presente plan de inversiones toma en consideración, en efecto, la hipótesis de trasladar todo el tráfico de la Capital a Ezeiza.

En especial, al cabo de algunos años desde la entrada en vigor de la concesión y tan pronto completada la realización en Ezeiza de todas las estructuras necesarias al servicio de los notables flujos de tráfico adicionales transferidos de Aeroparque (con arreglo al programa de inversiones que será detallado en el párrafo siguiente), la configuración del sistema aeroportuario de Buenos Aires estará caracterizada por un único polo importante al servicio de todo el tráfico comercial (tanto internacional como de cabotaje) y por la presencia de varios aeródromos pequeños destinados a la aviación general, entre los cuales incrementará su importancia el de San Fernando que, gracias a las ampliaciones previstas en el presente plan de inversiones, podrá atender gran parte de los vuelos particulares que actualmente tienen base en Aeroparque⁶.

El área actualmente ocupada por las estructuras del aeropuerto Jorge Newbery podrá entonces ser destinada a otras funciones, según lo que será concordado con las Autoridades Locales.

⁶ Naturalmente, parte del tráfico podrá ser atendido por el nuevo "city airport" en caso de que éste sea realizado.

ORIGINAL



- 2.4 El plan maestro del "Nuevo Ezeiza"
- 2.4.1 Premisa
- 2.4.1.1 *Información general*

Este capítulo ilustra la configuración que el aeropuerto de Ezeiza deberá asumir en el curso del periodo de concesión para poder servir todo el tráfico que órbita sobre Buenos Aires, tanto de cabotaje como internacional.

Se consideró también un futuro papel del aeropuerto como "hub" del Mercosur y "centro de conexión" entre enlaces intercontinentales y vuelos de media distancia con otros Países de Sur América.

Dado que las inversiones previstas son de importancia excepcional, es indispensable su ilustración para poder comprender debidamente el "plan de inversión" que se va a exponer en el próximo capítulo.

La propuesta - como ya adelantamos - no altera la distribución en el tiempo ni la entidad de las inversiones previstas en el anexo 5 del "pliego" (y sucesivas comunicaciones), con la excepción de los años 3°-4° y 8°-9° de la concesión en los cuales el concesionario se compromete a invertir un monto total de aproximadamente 105.000.000 de USD más con respecto a los mínimos indicados por el Ente Concedente.

Las inversiones previstas son de "excepcional importancia" tanto por el extraordinario aumento de la capacidad aeronáutica a proporcionar (aproximadamente 35.000.000 pasajeros/año que van a ser servidos en los últimos años del periodo de concesión), como por el salto de calidad del servicio que el concesionario tiene intención de brindar a los usuarios, esto frente a un estado de general obsolescencia que caracteriza la situación actual. En efecto, el aeropuerto es básicamente tal y como fue realizado hace unos 50 años y tampoco las inversiones efectuadas en tiempos bastante recientes (Campeonatos Mundiales de fútbol del 1978) han cambiado su fisonomía original caracterizada por tres pistas cruzadas, que permiten su operación en diversas situaciones de viento pero que ofrecen escasa capacidad aeronáutica en términos de movimientos/hora, no disponiendo de calles de rodaje y contando con escasas dotaciones de ayudas a la navegación.

El "Nuevo Ezeiza" estará caracterizado por un sustancial aumento de la capacidad aeronáutica y de la seguridad, logrados en primer lugar con la realización de una calle de rodaje paralela a la actual pista principal 11-29 y con la dotación de sistemas de asistencia al vuelo más avanzados; sucesivamente con la realización de una nueva pista paralela a la pista 05-23 existente y por último por medio de la recalificación y ampliación de esta última.

ORIGINAL

Este informe, de todas maneras, se limita a proporcionar las "líneas guía" del desarrollo junto con una "macro zonificación" del sistema aeroportuario, aplazando a un estudio del Plan Maestro (que será efectuado luego de la eventual adjudicación) la definición puntual de los diversos subsistemas y módulos funcionales.

2.4.1.2 Criterios generales de planteamiento

Los criterios generales de planteamiento del "Nuevo Ezeiza" son los siguientes:

- seguridad y fiabilidad;
- adecuación a la normativa internacional (in particular a las pautas establecidas por OACI y IATA);
- aumento del coeficiente de uso de las pistas;
- fácil circulación en el suelo de las aeronaves;
- zonificación clara, con áreas dedicadas a las diversas funciones, sin posibilidad de confusiones a nivel de acceso y de uso del suelo;
- capacidad ofrecida (en términos de terminal de pasajeros, área carga, aparcamientos, etc.) superior a la previsible para el término de la concesión;
- modularidad de realización y flexibilidad de uso de los sistemas receptivos;
- elevada posibilidad de operaciones intermodales;
- dotación de servicios complementarios y comerciales que garanticen la máxima eficiencia global del sistema y una mayor rentabilidad económica;
- funcionalidad operativa y seguridad al interior de los sistemas receptivos, es decir separación de los flujos vehiculares de pasajeros, mercancías, de servicio, etc., separación de los flujos de pasajeros en llegada y salida, recorridos breves para peatones, etc.;
- definición de áreas específicas para el futuro desarrollo de la capacidad operativa y de las actividades comerciales;
- cumplimiento de las normativas de carácter ecológico, con especial referencia a la depuración de las aguas y al despacho de la basura.

Para lo que respecta al impacto sobre el medio ambiente, la solución que prevé el desarrollo del sistema de pistas paralelas 05-23 ha sido elegida no sólo por su mejor dislocación en función de los principales vientos, si no también porque las fases de aterrizaje y despegue pueden realizarse sobre áreas poco urbanizadas. Por consiguiente la fuerte reducción del uso de la pista 11-29 producirá, en el tiempo, efectos positivos sobre la ciudad de Ezeiza, con respecto a la situación actual, en lo que respecta a reducción de la polución acústica.


MAXIMO BONCHIL
REPRESENTANTE LEGAL



Actualmente, la función del aeropuerto se va siempre más a configurar como la de un "puerto de tráfico" donde las operaciones intermodales constituyen un fundamental factor de suceso. Por este motivo, el acceso por carretera al área aeroportuaria, si bien básicamente el actual, será oportunamente potenciado y racionalizado. El impacto sobre la ciudad de Buenos Aires debería mantenerse básicamente el mismo, suponiendo una fuerte distribución del tráfico de/para Ezeiza en la circular Av. General Paz existente al oeste de la autoruta Riccheri a ampliar al este hasta el cruce con la autopista para La Plata y el más externo Camino de Cintura que cruza sucesivamente las calles radiales en entrada/salida da la ciudad (Av. Panamericana - Acceso Norte, Ruta Nac. 8, Acceso Oeste, Aut. Riccheri, Ruta Prov. 36, Autopista La Plata). También sería ausplicable un acceso al aeropuerto por ferrocarril, de tipo dedicado (por ejemplo monorail de enlace con el centro de la ciudad) o que emplee líneas ferroviarias ya existentes en las inmediatas cercanías del aeropuerto. Solo específicos estudios de factibilidad técnica y económica podrán destacar la factibilidad y la efectiva funcionalidad de un tal enlace por ferrocarril, tanto para los pasajeros y los operadores aeroportuarios como para las mercancías. Todas las propuestas de conexión rápida entre el aeropuerto y la ciudad deberán ser evaluadas con las Autoridades de Gobierno, verificando también la posibilidad de obtener específicas formas de financiación.

2.4.1.3 Criterios de dimensionamiento

En la fase actual de planteamiento conceptual del plan de desarrollo se han aplicado los habituales standard aconsejados por OACI, FAA, STBA. Sobre tales bases se han comprobado:

- tráfico de la hora pico;
- capacidad operativa de las pistas;
- capacidad y dimensionamiento de las plataformas para aeronaves;
- dimensionamiento de la terminal de pasajeros (con los pasajeros en hora pico se ha relacionado un parámetro de 28 m²/pasajero para los vuelos internacionales y de 15 m²/pasajero para los vuelos de cabotaje, tal y como indicado en el "pliego");
- dimensionamiento de la terminal de carga (en base a un parámetro medio de 7 t/m² año);
- dimensionamiento de los aparcamientos vehiculares (1,2 plazas para coche por pasajero/hora pico; 30 m² por plaza).

En una fase más avanzada de planificación/diseño se emplearán también sistemas informatizados de simulación y en particular:

- el programa "Simmod" para diseñar y verificar el sistema infraestructural de pistas, calles de rodaje y plataformas,


 MAXIMILIANO BOMCHIL
 REPRESENTANTE LEGAL

002065

ORIGINAL



- el programa "Airsim" para diseñar y verificar las terminales de pasajeros,
- el programa "INM" para calcular los fenómenos de polución acústica derivantes de las actividades aeronáuticas sobre las áreas alrededor del aeropuerto,
- el programa "EDSM" para evaluar los fenómenos de polución atmosférica,
- etc.

2.4.2 La configuración final del Plan Maestro (Solución Básica)

2.4.2.1 El sistema infraestructural

El sistema actual de tres pistas, como ya adelantado de manera resumida en el párrafo 2.1, opera efectivamente y con aproximación por instrumentos sólo sobre la pista 11-29 (pista principal de 3.300 m) y sobre la 17-35 (pista secundaria de 2.805 m), mientras que la pista 05-23 (2.200 m), que no está equipada con radioayudas para la aproximación, ha sido bajada a calle de rodaje y a área de estacionamiento.

La capacidad del sistema de pistas es bastante baja con relación a la no simultaneidad del uso (pistas cruzadas) y a la falta de un sistema de calles de rodajes paralelas y de calles de salida rápida que consientan dejar rápidamente la pista libre.

Esta limitación, por el momento, no es particularmente significativa, considerando que el volumen global de movimientos de aeronaves en la 40a hora pico es del orden de los 25, frente a una capacidad potencial del sistema, en condiciones de vuelo instrumental (IFR), de aproximadamente 45 movimientos/hora, suponiendo el uso especializado de las dos pistas.

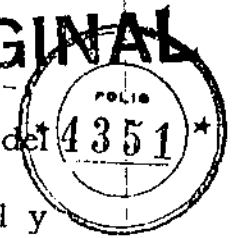
El coeficiente de uso anemométrico del sistema de pistas (considerando la clásica componente del viento cruzado no superior a los 20 nudos) es muy elevado, alcanzando el valor del 99,14% para la combinación de las solas dos pistas 05-23 y 11-29. Cada una de las tres pistas, por otra parte, presenta por separado un coeficiente de uso bien superior al mínimo standard OACI del 95% y en particular:

- pista 17-35	99%
- pista 05-23	98%
- pista 11-29	98%

Con relación a este aspecto se puede seguramente afirmar que, para elegir la mejor configuración de las pistas, la situación anemométrica no representa una condición determinante; por lo tanto es posible aplicar

002066

ORIGINAL



un mayor grado de libertad, con notables ventajas para la búsqueda del menor impacto sobre el medio ambiente.

No es otro tanto favorable el aspecto de la visibilidad horizontal y vertical en el predio del aeropuerto que, especialmente durante los meses invernales, hace registrar situaciones operativas típicas de la categoría III para aproximaciones ILS. Estas situaciones quedan circunscritas a las horas más avanzadas de la noche y a las de la mañana, hasta aproximadamente las 11; su incidencia porcentual anual es del orden del 6% y actualmente ocasionan el cierre temporal del aeropuerto, no estando equipado para efectuar operaciones en categoría III.

El objetivo de reformar el aeropuerto de Ezeiza para que pueda recibir todo el tráfico de cabotaje e internacional que va a gravitar en el futuro sobre el polo de Buenos Aires, incluido el que actualmente es servido por Aeroparque, conlleva una radical y paulatina ampliación de las capacidades de las infraestructuras actuales y, en primer lugar, de la capacidad del sistema de pistas.

En la programación de este incremento de capacidad de las infraestructuras se da por supuesto que el Organismo responsable del control del espacio aéreo en el área del Gran Buenos Aires proceda al mismo tiempo a modernizar el sistema de equipamientos de control ATC (principalmente radares y sistemas de comunicación) e incrementar la capacitación del personal con la aplicación también de los más modernos conceptos de sistema CNS/ATM, que, básicamente, permiten reducir las distancias de separación entre las aeronaves que llegan.

La progresión del movimiento de aeronaves (llegadas + salidas), tomada en consideración hasta el año 2025 para el sistema aeroportuario de Buenos Aires, se resume en la tabla a continuación, en la cual se indican así mismo los movimientos en la hora pico típica (la 40a) sacados mediante las acostumbradas formulas estadísticas proporcionadas por la literatura del sector.

No se considera la actividad de "aviación general", dado que se supone que la gran parte de este componente opere sobre aeropuertos especializados para este tipo de tráfico, más próximos al área urbana.

MOVIMIENTOS DE AERONAVES						
Año	2000	2005	2010	2015	2020	2025
Nacionales	121.949	162.218	202.136	233.488	254.463	266.322
Internacionales	72.402	86.449	94.607	102.407	108.646	113.277
Total	194.351	248.667	296.743	335.895	363.109	379.599
Movimientos en la 40a hora pico	52	67	80	90	98	102

002067

ORIGINAL



Suponiendo la transferencia del tráfico de Aeroparque a Ezeiza en el 2002, la capacidad ofrecida por Ezeiza, estimada actualmente en aproximadamente 45 movimientos por hora (sistema de dos pistas convergentes cruzadas), va a ser más que suficiente para satisfacer la demanda de tráfico hasta ese momento.

Por otra parte, en el momento del cierre de Aeroparque, la demanda en Ezeiza subirá repentinamente hasta alcanzar los 65 movimientos/hora pico mientras que, al final del periodo de concesión, la demanda habrá alcanzado el umbral de los 102 movimientos hora/pico.

El volumen de tráfico en la hora pico al final del periodo de concesión es típico (en condiciones operativas/IFR) de un sistema de dos pistas paralelas independientes con una separación entre las pistas no inferior a los 1.500 m y, por lo tanto, es necesario ampliar el sistema actual de Ezeiza realizando una nueva pista paralela a una de las existentes.

Los criterios fundamentales para la elección de la nueva pista paralela son múltiples, pero se pueden resumir básicamente en lograr un mejor uso anemométrico y un uso del territorio más conveniente, con especial referencia al impacto sobre el medio ambiente.

Si se considera no influyente, como adelantamos antes, el aspecto anemométrico, la elección es efectuada en función de la máxima protección contra el ruido aeroportuario de las zonas mayormente urbanizadas de Ezeiza. La "solución básica" que se propone (fig. 1) prevé la realización de una pista paralela a la existente 05-23 al nor-oeste de ésta y con una separación entre las pistas de aproximadamente 3.100 m⁷. Las pistas 05L-23R (nueva) y 05R-23L (existente, ampliada y equipada con instrumentación) se podrán utilizar para operaciones totalmente independientes.

En relación a las diferentes situaciones de tráfico, se podrá utilizar la pista 05R-23L prevalentemente para los vuelos de pasajeros internacionales y la pista 05L-23R para los vuelos de cabotaje y los cargueros, minimizando en este modo el recorrido medio de los aviones en el carreo. De otra forma se podrán especializar las dos pistas para los despegues y los aterrizajes: el caso más frecuente será hacia el sur-este, con RWY23R para aterrizajes y RWY23L para despegues; pero será posible también la procedencia hacia el nor-este, utilizando RWY05R para aterrizajes y RWY05L para despegues (sin embargo, en el caso de despegue de los "wide-bodies" con destino a Europa se podrá utilizar para despegues la pista 05R, que es más larga).

⁷ La separación de más de 3.000 m, dictada por la configuración del área a concesionar, es superior a lo que normalmente se encuentra también en los mayores aeropuertos, y requiere la realización de un sistema de calles de rodaje de coste elevado. Por este motivo se va a proponer también una "solución alternativa" que permitiría bajar los costes totales de inversión sin afectar la capacidad del sistema, pero que necesita el uso de áreas externas a los límites del área a concesionar y cuya factibilidad deberá por lo tanto ser debidamente verificada.

002069

ORIGINAL









AEROPORTI
DI MILANO
S.E.L. - SIST. Offshore Services

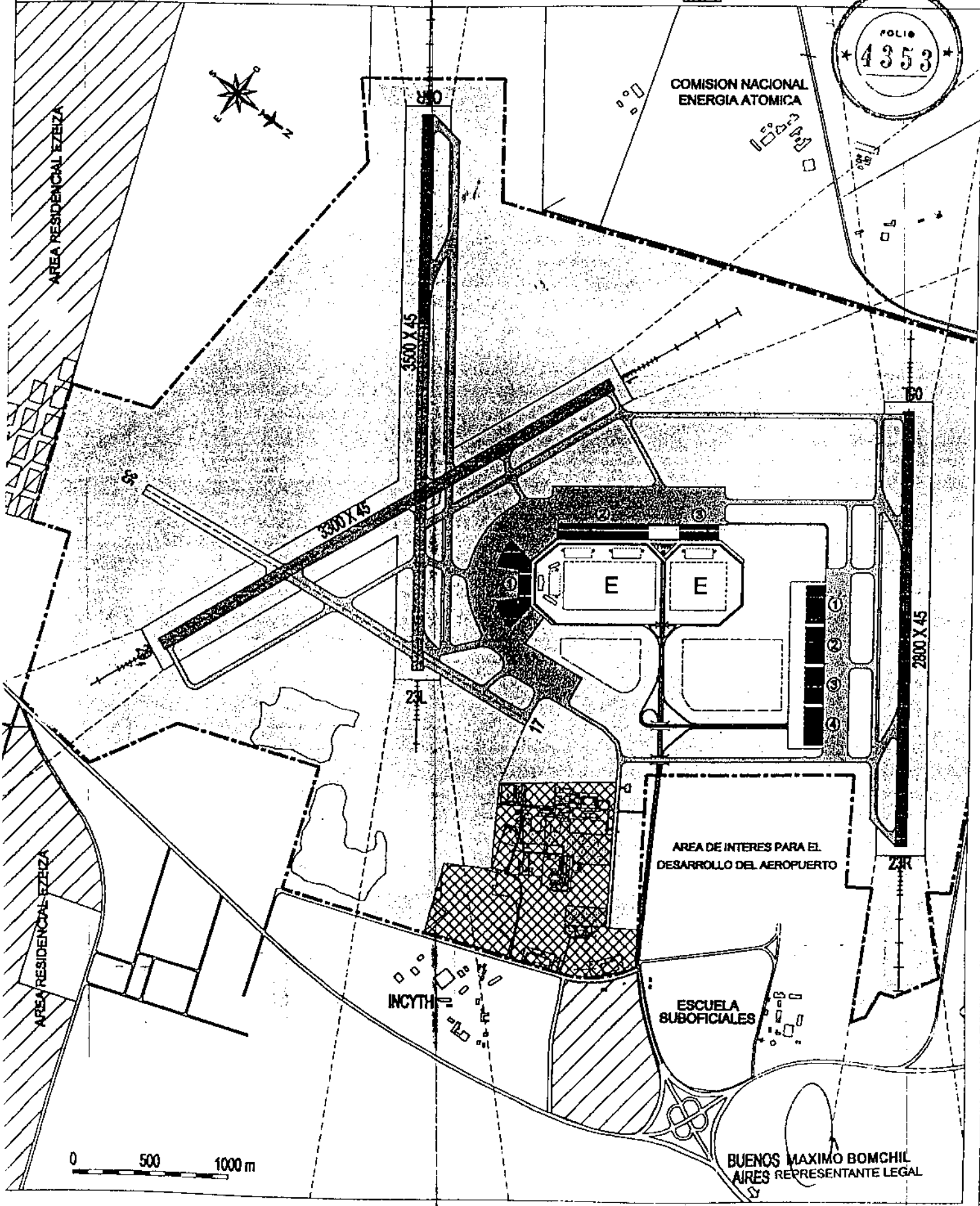
AEROPUERTO EZEIZA

PLAN MAESTRO - ESCALA 1:30.000

SOLUCION BASICA

FIGURA 1

-  PISTAS EXISTENTES
-  NUEVAS PISTAS
-  CALLES DE RODAJE Y PLATAFORMAS
-  TERMINAL DE PASAJEROS
-  TERMINAL DE CARGA
-  SERVICIOS INTEGRATIVOS Y COMPLEMENTARIOS
-  SISTEMA VIAL Y AREAS ESTACIONAMIENTO
-  AREA INDUSTRIAL



ORIGINAL

Durante el periodo de concesión, las etapas de adecuación de la capacidad del sistema de pistas van a ser por lo tanto y principalmente las siguientes:

- 1° y 2° año de concesión nueva calle de rodaje cabecera 29;
- 3° y 4° año de concesión nueva pista de vuelo 05L-23R larga 2.800 m, con su respectivo sistema de calles de rodaje;
- 11° y 12° año de concesión ampliación del sistema de calles de rodaje (zona norte del predio);
- 13° y 14° año de concesión ampliación de la pista existente 05-23 (que se vuelve 05R-23L) hasta los 3.500 m, realización de la calle de rodaje paralela y completamiento del sistema.

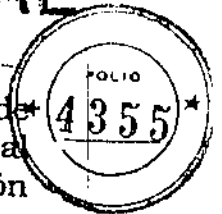
Por consiguiente la capacidad subirá de los actuales 45 movimientos/hora a aproximadamente 56, al cabo del 2° año de concesión, para alcanzar los 70-75 aproximadamente al final del 4° año de concesión y alcanzar por último un valor máximo de aproximadamente 110 movimientos/hora al cabo del 11° año de concesión.

Si bien durante un breve plazo intermedio (del 2006 al 2011) la capacidad del sistema va a ser ligeramente inferior a la demanda en la hora pico, generando algún limitado atraso, de todas maneras la capacidad global desarrollada a cada etapa de "upgrading" satisface la demanda prevista.

2.4.2.2 El área terminal

Incluye el sistema formado por: las plataformas, las terminales de pasajeros y de carga, los sistemas de acceso y de estacionamiento.

La zonificación prevé áreas completamente separadas para pasajeros y carga. El área dedicada al tráfico de mercancías será situada al nor-oeste de la autopista Riccheri (a mano derecha para quien viene de Buenos Aires) y se accede a ella por un enlace en dos niveles situado a unos 1,5 km antes del área terminal de pasajeros. Esta última será situada en el área ya ocupada actualmente por los edificios (Espigón Internacional y Terminal Aerolíneas Argentinas) con desarrollo prevaleciente hacia el nor-oeste.



El potenciamiento del área terminal de pasajeros, será efectuado desde los primeros años de la concesión y su configuración final referida al periodo de concesión, será realizada dentro del 18° año de la concesión misma y estará formada principalmente por 3 edificios terminales de los cuales el primero - en correspondencia de las dos terminales actuales - estará dedicado a los vuelos internacionales, el segundo - al lado del anterior girando en sentido horario - estará destinado principalmente a los vuelos de cabotaje (pero con la posibilidad de parcial uso también para vuelos internacionales) y el tercero estará también al servicio del tráfico internacional (por ejemplo, enlaces de media distancia con los otros Países del Mercosur). La disponibilidad de espacio del área afectada por este último edificio es suficientemente amplia para consentir una eventual ulterior expansión de la capacidad de recepción y hacer frente a las exigencias de tráfico que se puedan presentar también al cabo del periodo de la concesión, hasta la saturación de la capacidad aeronáutica del sistema de las pistas, que se puede suponer en aproximadamente 50.000.000 pasajeros/año.

Las tres terminales tienen las siguientes características dimensionales y de capacidad:

	Superficie útil ⁸	Uso	Capacidad (pas./hpt)	Capacidad anual	Años de servicio
TERMINAL 1	120.000 m ²	Internac.	4.250	12.000.000	9°→30°
TERMINAL 2	120.000 m ²	<u>1a configurac.</u>	4.000	12.000.000	4°→11°
		Nac. 50%	2.150	6.000.000	
		<u>2a configurac.</u>	6.000	18.000.000	11°→30°
		Nac. 75%	1.050	2.500.000	
TERMINAL 3	50.000 m ²	Internac. ⁹	1.750	4.500.000	18°→30°

Al final de las inversiones se va a disponer por tanto de una terminal nacional de 90.000 m² (capacidad equivalente a aproximadamente 18.000.000 pasajeros/año) y de tres áreas internacionales respectivamente de: 120.000 m² (capacidad de aproximadamente 12.000.000 pasajeros/año), 50.000 m² (4,5 millones) y 30.000 m² (2,5 millones), frente a un tráfico total previsto de aproximadamente 35.000.000 de pasajeros.

Las terminales existentes van a ser sustituidos por los nuevos, estando prevista su demolición en el 5° año (Espigón Aerolíneas Argentinas) y en el 9° año (Espigón Internacional) de la concesión⁹.

⁸ Los standard aplicados son los explicitados en el "pliego": 28 m² por pasajero int./hora pico y 15 m² por pasajero nac./hora pico.

⁹ Antes de la finalización del proyecto de desarrollo de la terminal de pasajeros internacionales, se podrá averiguar si es posible económica y técnicamente conveniente, proponer una re-estructuración del existente "espigón internacional" en lugar de su demolición y realización de un edificio nuevo.



A nivel funcional, las terminales de pasajeros van a ser del tipo modular "a dos niveles" con salidas en la planta superior y llegadas en la planta baja.

La distribución de las áreas internas va a estar configurada considerando amplias áreas para las actividades comerciales y para las oficinas de la gestión y de los organismos de control.

Los edificios serán equipados con todos los sistemas necesarios para garantizar su completa funcionalidad y operabilidad, con la utilización de los más elevados niveles tecnológicos (sistema CUTE, controles centralizados, informaciones al público, automatización de los sistemas de distribución equipajes, etc.).

La tabla a continuación establece, para las tres terminales, las características de las plataformas para aeronaves (dimensionadas con arreglo a la modalidad FAA) y de los aparcamientos vehiculares (dimensionados en función de 1,2 plazas vehiculares por pasajero/hora pico).

	Plataforma aeronaves			Aparcamientos vehiculares		
	superficie (m ²)	n. plazas	n. pasarelas telescópicas	n. plazas vehiculares en aparcam. multiplanta	n. plazas vehiculares a nivel	n. total plazas vehiculares
TERMINAL 1	320.000	35	18	1.800	3.900	5.700
TERMINAL 2	250.000	50	15	2.400	6.100	8.500
TERMINAL 3	90.000	15	6	1.500	1.000	2.500
TOTAL	660.000	100	39	5.700	11.000	16.700

La entrada en servicio de las plataformas para aeronaves y de los aparcamientos está estrictamente ligada a la de las terminales de pasajeros.

El área terminal de carga se desarrollará ya en los primeros años de la concesión y su configuración final referida al periodo de concesión, será realizada dentro del 24° año de la concesión misma y abarcará una superficie de por lo menos 70 ha, de las cuales aproximadamente el 20% relacionado con las terminales y la plataforma "dedicada" y el 80% para vialidad, estacionamientos y actividades integrativas complementarias (aproximadamente 30 ha disponibles para almacenes para transportistas, compañías aéreas, etc.).

El desarrollo del área va a ser modular; los módulos previstos son de 30.000 m² cada uno (capacidad 200.000 t/año), con plataforma delantera para aeronaves con 3-4 plazas. Al final de las inversiones, la capacidad va a ser de 800.000 t/año, valor superior a cuanto previsto en el pliego (600.000 t/año), pero realístico si se considera el tipo de desarrollo de la componente carga registrado en los últimos años y lo que es previsible para el futuro.


MAXIMO BORCHIL
REPRESENTANTE LEGAL

ORIGINAL

El planteamiento modular va a permitir una fácil adecuación a la demanda de tráfico, la especialización funcional de las áreas (export-import; internacional-doméstico) y una paulatina actualización del nivel de mecanización y automatización.

La tabla a continuación recopila las características del sistema:

	SUPERFICIE DEPÓSITO	CAPACIDAD (t/año)	SUPERFICIE PLATAFORMA AERONAVES	SUPERFICIE ÁREAS DE MANIOBRA Y ESTACIONAM. VEHICULARES	AÑO DE ENTRADA EN SERVICIO
MÓDULO 1	30.000	200.000	30.000	15.000	5°
MÓDULO 2	30.000	200.000	30.000	15.000	12°
MÓDULO 3	30.000	200.000	30.000	15.000	15°
MÓDULO 4	30.000	200.000	30.000	15.000	24°
TOTAL	120.000	800.000	120.000	60.000	-

2.4.2.3 *Los organismos para el control*

Torre de control: al principio se queda en su posición actual; sucesivamente será reconstruida en otra posición para consentir la visibilidad sobre la entera zona aeroportuaria y, en especial, sobre las áreas de maniobra de las aeronaves.

Bomberos: se prevé la realización de una nueva estación y de un dos centro de depósito de los medios de intervención rápida. Los dos edificios serán oportunamente ubicados en función de la futura configuración del sistema de pistas.

2.4.2.4 *Las actividades de representación y demás usos particulares*

Según lo requerido por el "pliego", se prevé la realización de un edificio VIP Gubernamental de 2.500 m² para el año 5° y de una terminal para "aviación general" de 2.000 m² para el año 7° de la concesión.

Estas inversiones aparecen indispensables debido al futuro cierre de Aeroparque, pero su necesidad deberá ser verificada en el caso que sea planteada también la realización del "city airport".

2.4.2.5 *El área técnica*

Se mantiene su ubicación actual, que presenta suficiente disponibilidad de espacio para eventuales ampliaciones que fuesen necesarias en el futuro.


MAXIMO BOMCHIL
 REPRESENTANTE LEGAL



En el área, además del mantenimiento de las aeronaves, se prevé la instalación de actividades industriales complementarias como empresas de catering, bases operativas para subconcesionarios, áreas de mantenimiento para medios de rampa y demás vehículos presentes en el aeropuerto, bases operativas para los gestores de los servicios de handling, etc.

2.4.2.6 *Actividades integrativas y complementarias de tipo comercial*

Además de las áreas comerciales al interior de las terminales de pasajeros y del área externa descrita anteriormente al servicio del tráfico de carga, cabe destacar que la zonificación del área terminal de pasajeros prevé una zona, de aproximadamente 150.000 m², para desarrollar actividades de recepción y comerciales en que se consentirá realizar aproximadamente 75.000 m² útiles cubiertos (excluidos los aparcamientos).

El área podría ser la actualmente ocupada por el terminal de carga y por las bases logísticas de las compañías de handling, que serían trasladados a otro sitio con grandes ventajas para ellos dada la obsolescencia de las estructuras actuales.

La realización de un hotel, de un centro comercial o de "business", etc. podrían constituir un valor añadido a la calidad del servicio brindado, válido para cualificar al aeropuerto de Ezeiza entre los más eficientes del mundo.

Otras áreas de específico interés para el desarrollo del aeropuerto, pero externas al predio que se va a concesionar, son las comprendidas entre la ruta principal de acceso, la futura zona de carga indicada en la "solución básica", la nueva pista 05L-23R y el área de la Escuela Suboficiales.

2.4.3 *La configuración final del Plan Maestro (Solución Alternativa)*

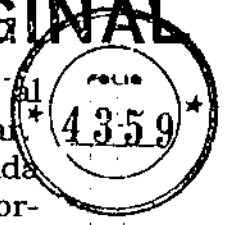
Como ya adelantamos, la "solución básica" del Plan Maestro de Ezeiza, frente a una óptima configuración de las infraestructuras y a elevadísimas posibilidades de desarrollo de las áreas terminales de pasajeros y de carga, conlleva inversiones bastante elevadas, debido sobre todo a la necesidad de realizar un sistema de calles de rodaje bastante complicado y con largos recorridos.

Por este motivo se estudió una "solución alternativa" que permite reducir los costes, manteniendo sin embargo inalterables los niveles de capacidad, seguridad y funcionalidad del sistema. Lamentablemente esta solución necesita utilizar un área de aproximadamente 160 ha,

002074

ORIGINAL

ubicada al nor-oeste del último tramo de la ruta principal de acceso al aeropuerto, que no está incluida en los límites del predio a concesionar. Si fuera posible asignar este área, que actualmente no está utilizada (por ejemplo en substitución de otras áreas ubicadas al extremo nor-oeste del predio aeroportuario), la configuración del Plan Maestro de Ezeiza podría ser la indicada en la figura 2.



Esta solución permitiría reducir los tiempos medios de rodaje de los aviones y, como consecuencia, los costes operativos de las Compañías y los costes "generalizados" de transporte para todos los usuarios del aeropuerto.

La "solución alternativa" permitiría también reducir el impacto sobre las zonas verdes al nor-oeste del aeropuerto y dejar en su sitio actual la ruta existente en esa zona del aeropuerto.

En este caso, las dos pistas 05-23 presentan un leve ángulo de convergencia en dirección sur-oeste, al tenerse en cuenta la presencia de los edificios de la Escuela Suboficiales y de la Comisión Nacional de Energía Atómica. Sin embargo, las pistas se podrán aún utilizar para operaciones independientes segregadas, como si fueran perfectamente paralelas, porque el punto de cruce de las prolongaciones de los ejes de pista es aproximadamente a 20 km de las cabeceras¹⁰.

Con esta solución la lógica de desarrollo del conjunto aeroportuario no va a modificarse; la disposición de las áreas terminales de pasajeros y de carga se va a modificar, pero el sistema sigue siendo funcional y dimensionalmente parecido a el de la "solución básica".

Con la "solución alternativa" van a ser reducidas las áreas entre el "anillo" de acceso a utilizarse para el estacionamiento de los vehículos (con necesidad de realizar edificios multiplantas más grandes para poder ofrecer la capacidad total necesaria) y las áreas para el desarrollo de actividades integrativas y complementarias de tipo comercial.





¹⁰ Una más detallada verificación de los obstáculos existentes podría hacer elegir un esquema de dos pistas perfectamente paralelas también en este caso, pero si no se considera posible el sobre vuelo de las instalaciones existentes, aparece claro que sus reubicación necesitaría gastos elevados, que deberán ser confrontados con los de la "solución básica".

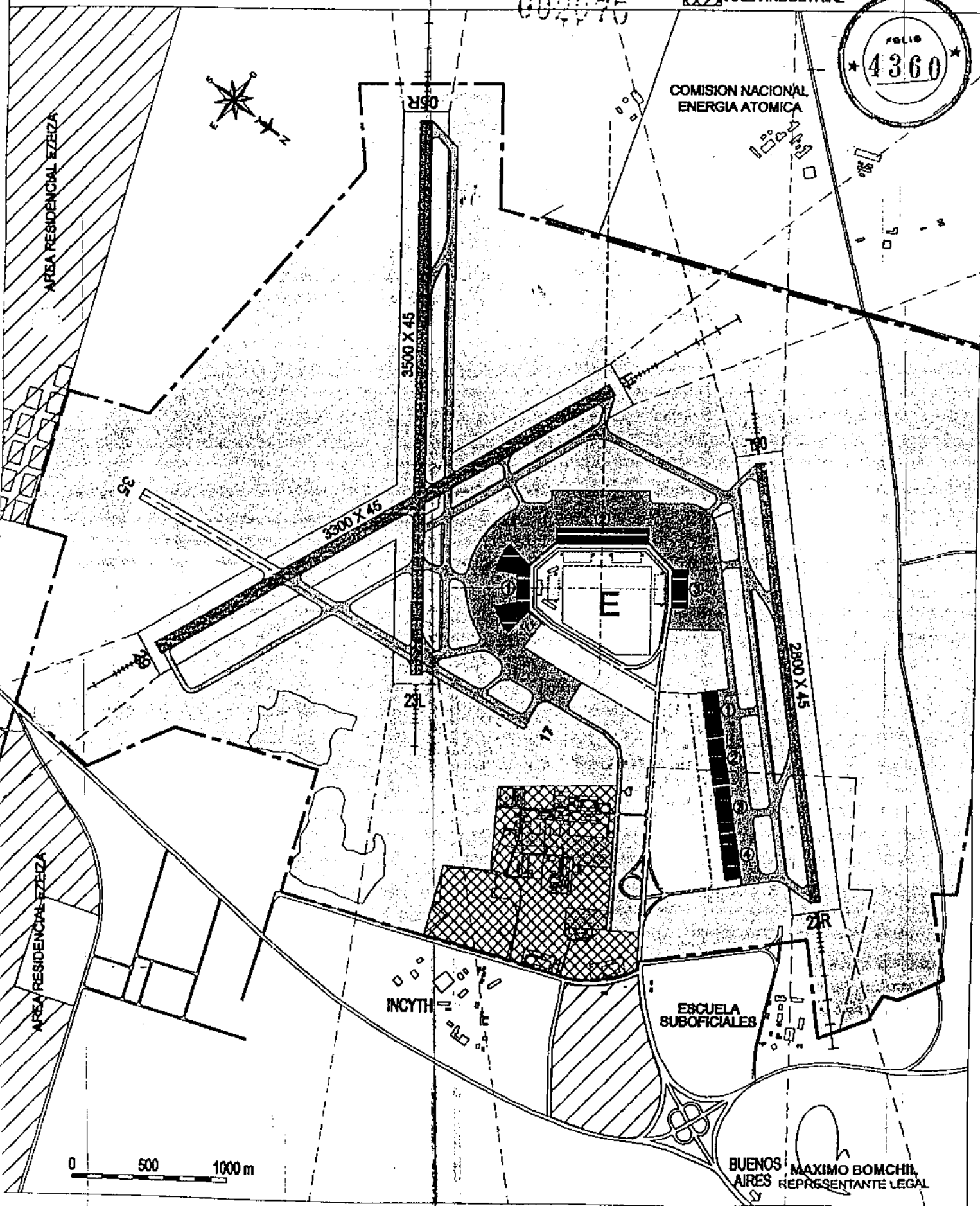
AEROPUERTO EZEIZA

PLAN MAESTRO - ESCALA 1:30.000

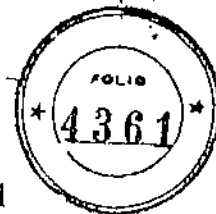
SOLUCION ALTERNATIVA

FIGURA 2

- ORIGINAL**
-  PISTAS EXISTENTES
 -  NUEVAS PISTAS
 -  CALLES DE RODAJE Y PLATAFORMAS
 -  TERMINAL DE PASAJEROS
 -  TERMINAL DE CARGA
 -  SERVICIOS INTEGRATIVOS Y COMPLEMENTARIOS
 -  SISTEMA VIAL Y AREAS ESTACIONAMIENTO
 -  AREA INDUSTRIAL



002076



2.4.4 Las fases de desarrollo

Las fases de desarrollo del aeropuerto de Ezeiza para hacer frente al incremento de la demanda se detallan en el plan de inversión (párrafo 2.5). De todas maneras se considera oportuno adelantar las etapas fundamentales del proceso de planificación, tanto para lo que respecta al tráfico de pasajeros como al de carga. Las indicaciones expresadas en seguida son validas sea para la "solución básica", como para la "solución alternativa".

Pasajeros

- 1° → 2° año recalificación, por cuanto posible, de las infraestructuras existentes (pistas 11-29 y 17-35, plataforma aeronaves, espigón internacional); levantamiento aerofotogramétrico de la zona aeroportuaria (tal y como para todos los otros aeropuertos objeto de la concesión) y respectiva salida en soporte magnético; diseño de los planos maestros (de Ezeiza y todos los otros aeropuertos objeto de la concesión);
- 1° → 4° año aumento de capacidad para recibir el tráfico internacional procedente de Aeroparque: nueva pista paralela a la existente 05-23, respectivo sistema de calles de rodaje, calle de rodaje paralela a la pista 11-29, nueva terminal de 120.000 m² a utilizar tanto para vuelos de cabotaje (12.000.000 pasajeros/año) como internacionales (5.000.000 pasajeros/año) y respectiva plataforma para aeronaves, aparcamiento vehículos; (la realización de la nueva terminal conlleva el derribo de la existente terminal de Aerolíneas Argentinas);
- 8° → 11° año construcción, en dos fases, de la terminal internacional de 120.000 m² (12.000.000 pasajeros/año) y de la respectiva plataforma para aeronaves en correspondencia del área terminal de pasajeros actual. Esto consentirá dedicar, en la terminal precedente, mayor espacio para los vuelos de cabotaje (capacidad total 18.000.000 pasajeros/año). Ampliación de la plataforma para aeronaves y de las áreas de aparcamiento vehículos.
- 13° → 14° año reforma y ampliación (hasta alcanzar 3.500 m) de la pista 05-23 existente (que se vuelve 05R-23L), para consentir el incremento de la capacidad aeronáutica del sistema a 110 mov./hora;

- 16° → 18° año nueva terminal internacional (50.000 m²) - con capacidad para 4.500.000 pasajeros/año;
- 20° → 22° año completamiento de las fases de ampliación de la plataforma para aeronaves;
- 25° → 30° año mantenimiento extraordinario de todas las infraestructuras para devolverlas al Gobierno Argentino en buen estado de conservación.



Carga

- 2° año ampliación de la terminal existente hasta 30.000 m²;
- 4° → 5° año 1° módulo de la nueva terminal (30.000 m²);
- 11° → 12° año 2° módulo de la nueva terminal (30.000 m²);
en este año se prevé el derribo de la terminal existente, creando una área para servicios integrativos y complementarios al servicio del tráfico de pasajeros;
- 14° → 15° año 3° módulo de la nueva terminal (30.000 m²);
- 23° → 24° año 4° módulo de la nueva terminal (30.000 m²).

Cada módulo tiene una capacidad de 200.000 t/año; la capacidad final del sistema es por tanto de 800.000 t/año.

2.4.5 Comparación demanda/capacidad

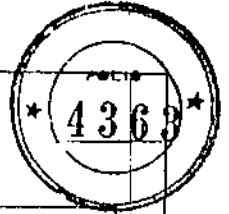
Los siguientes diagramas ilustran la comparación entre la demanda (previsiones de tráfico) y la oferta de espacios para los principales organismos de recepción del "Nuevo Ezeiza". Las indicaciones expresadas a continuación son válidas sea para la "solución básica", como para la "solución alternativa".

Como se puede notar en los diagramas, la previsión de "aumento de capacidad" precede siempre - en línea de principio - la efectiva necesidad, consintiendo una calidad de servicio siempre elevada y disponibilidad de espacio no sólo para pasajeros y carga, si no también para los servicios y las actividades comerciales.

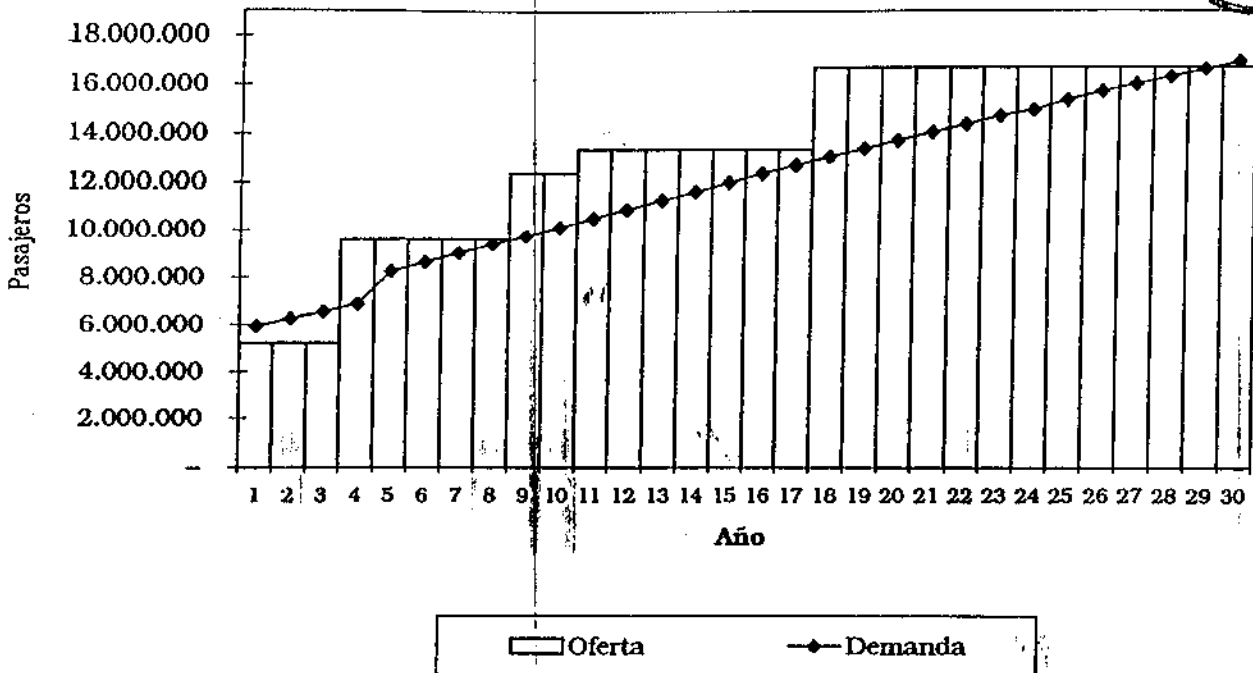
Cabe destacar que el desarrollo principalmente modular de la capacidad ofrecida, permite graduar las inversiones en función del incremento del tráfico: en caso de que se presenten desarrollos más significativos de los actualmente previsibles, será posible adelantar la realización y, por consiguiente, incrementar la disponibilidad de espacios.

El Plan Maestro propuesto consiente de todas maneras eventuales ulteriores desarrollos con respecto a los mínimos tomados en consideración en el presente "Plan de Inversiones".


MAXIMO BORMCHIL
REPRESENTANTE LEGAL



Terminal de pasajeros internacional



Terminal de pasajeros nacional

