

Encuesta de viajes pre y post
aéreos en la región
metropolitana

Secretaría del Consejo Nacional de
Desarrollo

República Argentina
PRESIDENCIA DE LA NACION
SECRETARIA DEL CONSEJO
NACIONAL DE DESARROLLO

ENCUESTA DE VIAJES PRE Y POST AEREOS EN LA

REGION METROPOLITANA

Documento de trabajo

Sector Transporte y Comunicaciones

Buenos Aires
Abril 1968

NOTA PRELIMINAR

Si bien la responsabilidad del presente informe recae sobre el Sector Transporte y Comunicaciones de la Secretaría del CONADE, se debe dejar constancia y agradecer la colaboración del Sector Plan Estadístico de esta Secretaría, en la preparación de la encuesta; la de la Región Metropolitana que facilitó parte de la tarea de compilación mediante su personal; la de la Dirección Nacional de Aviación Civil con la que, particularmente en la persona del Vice Comodoro Aldo Depetris, se cambiaron ideas continuamente sobre el problema y la de las empresas aéreas que ejecutaron el levantamiento de datos sobre el terreno.

El trabajo aquí presentado no es exhaustivo ni definitivo, constituye sí un aporte para definir soluciones y debe ser completado principalmente con un estudio de los efectos económicos que producirían las posibles soluciones que se proponen para la infraestructura aérea de la región metropolitana.

- - -

Este Informe ha sido elaborado por los ingenieros Alberto A. González, Guillermo E. Picabea y Andrés J.E. Moggi.

I N D I C E

CAPITULO I

INTRODUCCION

- 1 - Generalidades
- 2 - Viajes pre y post aéreos

CAPITULO II - ENCUESTA DE VIAJES PRE Y POST AEREO EN EL AEROPARQUE.

- 1 - Objetivo de la encuesta
- 2 - Formularios
- 3 - Tiempos en que se efectuó la toma de datos y forma de operar.
- 4 - Resultados preliminares de la encuesta
- 5 - Elaboración de la encuesta
- 6 - Localización espacial del origen y destino de los usuarios por áreas.
- 7 - Localización real del mercado
- 8 - Medio de transporte utilizado
- 9 - Lugar de origen/destino de viajes pre y post aéreos
- 10 - Tiempos de viaje pre y post aéreos
- 11 - Motivos de viaje
- 12 - Domicilio declarado por los usuarios

CAPITULO III - ENCUESTA DE VIAJE PRE Y POST AEREO EN EZEIZA

- 1 - Objetivo de la encuesta
- 2 - Diseño de la muestra y resultados preliminares
- 3 - Tabulado
- 4 - Localización espacial del origen y destino de los usuarios por áreas
- 5 - Medio de transporte utilizado
- 6 - Lugar del origen/destino de viajes pre y post aéreo
- 7 - Tiempos de viaje pre y post aéreos

- 8 - Motivos de viaje
- 9 - Domicilio declarado por los usuarios

CAPITULO IV - ANALISIS DE LOS EFECTOS DEL TRASLADO DE LOS SERVICIOS DE AEROPARQUE A EZEIZA

- 1 - Efectos sobre la localización del mercado
- 2 - Efectos sobre los medios de transporte utilizados
- 3 - Efecto sobre las características del origen y destino de los viajes pre y post aéreos.
- 4 - Efecto sobre los tiempos de viaje pre y post aéreo
- 5 - Efecto sobre los motivos de viaje
- 6 - Efecto sobre los domicilios
- 7 - Comparativo de los tiempos totales de viaje
- 8 - Comparativo con otros medios de transporte
 - 8.1 - Tiempos de viaje
 - 8.2 - Tarifas
 - 8.3 - Otras variables que podrían influir en la demanda
- 9 - Efecto sobre el total de pasajeros salidos
- 10 - Efecto sobre el servicio Buenos Aires - Montevideo
- 11 - Costos
- 12 - Conclusión

CAPITULO V - COMPARATIVO INTERNACIONAL

- 1 - Distancia y tiempo de viaje a los aeropuertos
- 2 - Localización espacial de los usuarios
- 3 - Lugar de origen/destino de los viajes pre y post aéreos
- 4 - Medios de transporte utilizados en viajes pre y post aéreos
- 5 - Conclusiones

CAPITULO VI - ALTERNATIVAS PARA DISMINUIR LOS EFECTOS DEL CAMBIO DE LOCALIZACION DE AEROPARQUE

- 1 - Introducción
- 2 - Tránsito

3 - Autopistas

4 - Cambio de algunos servicios a Ezeiza

5 - Otras posibles soluciones

CAPITULO VII - CONCLUSIONES GENERALES

FE DE ERRATAS

Lugar	Dice	Debe decir
Cuadro N° 1 - Total Pasajeros Ala	2587	2578
Cuadro N° 3 - Col.5 Velez Sarsfield	4,39	4,34
Cuadro N° 3 - Col.7 Socorro	12,98	12,88
Cuadro N° 4 - Col.4 San Fernando	0,65	0,63
Cuadro N° 5a - Nivel III 2° ren- glón	3-Avellaneda- Quilmes-Lanús- Gral.Sarmiento 8.	3-Avellaneda Quilmes-La- nús 10-Gral. Sarmiento 8.
Cuadro N° 5b- Nivel III - 1° ren- glón	15-1-2-4-San Martín-Lomas de Zamora-Morón	3-8-15-1-2-4 San Martín-Lo- mas de Zamora- Morón.
Pag.29-Tctal II Cantidad de puntos	518	512
Pag.29-Total II Porcentaje referido aCF	44,44	40,44
Cuadro N° 6 - Primera columna	Lugar	Medio de transporte.
Cuadro N° 7 - Hotel.Columna total	357	337
Cuadro N° 8 - Columna % Salidos fila 3°	23,29	23,39
Cuadro N° 12 - Fuera de Plano--Sali- dos Total	-	17
Cuadro N° 14 - Nivel III - 1° ren- glón	7-9-5-12-6 Ma- tanza-Morón	7-9-10-5-12-6 Matanza-Morón
Cuadro N° 15 - Nivel III - 1° ren- glón	19-1-2-4-5-San Martín	15-1-2-3-4-8- San Martín
cuadro N° 18 - Medio	Otros ómnibus	Otras combina- ciones
Cuadro N° 28 - Distancia media- <u>E</u> zeiza	26,58	26,58 Km

Lugar	Dice	Debe decir
Pag.67 - Nota (1) - 2º renglón	del área 14,15 mi nutos...	del área 14;15 minutos...
Pag.68 - 6º renglón	...se tarda 15 ó 20 minutos	...se tarda 15 minutos
Cuadro N° 31 - Posadas.Preareo	16	11
Pag.80 - 1º renglón	Cuadro N° 35	Cuadro N° 34
Cuadro N° 37 - fila 35-40-Col. 764 Aerop.	9(11,2%)	9(1,2%)
Cuadro N° 39 - Columna 26 Aerop. USA 1961 3º renglón	37,74	37-74
4º renglón	4	menor que 4
5º renglón	100	

C A P I T U L O I

INTRODUCCION

1 - Generalidades

El transporte aéreo en el área metropolitana enfrenta el complejo problema de dar una solución definitiva a su infraestructura.

En efecto, la alta tasa de crecimiento de los pasajeros recibidos y despachados determina que en el mediano plazo se sature el Aeroparque de la Ciudad de Buenos Aires, el cual sirve al tráfico de cabotaje regional. Esta situación impone la discusión de distintas alternativas de solución que definirán las líneas de política a seguir en el largo plazo. Cada una de dichas alternativas debe ser adecuadamente evaluada a efectos de adoptar la más conveniente al país.

Básicamente el problema se centra en las siguientes alternativas: 1º) utilización de la infraestructura existente en Ezeiza para los servicios de cabotaje y regional, 2º) localización de un nuevo aeropuerto para dichos servicios en el largo plazo y 3º) pasaje de algunos servicios a Ezeiza, manteniendo a Aeroparque para los restantes.

El primer punto, es decir la utilización de la infraestructura existente en Ezeiza para los servicios que actualmente presta el Aeroparque, plantea a su vez otra serie de alternativas e incógnitas que es necesario analizar:

- Servicios que deben trasladarse:
- Efectos económicos de dichos traslados sobre la empresa y los usuarios.
- Accesos.
- En qué momento se debe efectuar el traslado

El presente trabajo analiza el problema no solamente desde el punto de vista de infraestructura (accesos) sino en forma más general por la configuración del viaje pre y post aéreos.

2 - Viajes Pre y Post Aéreos

En general los viajes aéreos pueden subdividirse en cinco etapas principales:

1. Viaje pre aéreo, (es el que realiza el usuario desde la vivienda, lugar de trabajo, hotel, etc., hasta el aeropuerto).
2. Operación de control y despacho de equipajes en el aeropuerto.
3. Viaje en avión de aeropuerto de origen a aeropuerto de destino.
4. Retiro de equipajes en el aeropuerto de destino.
5. Viaje postaéreo (es el que realiza el usuario desde el aeropuerto al destino final del viaje: domicilio, hotel, lugar de trabajo, etc.).

El presente trabajo analiza el punto 1 para los pasajeros salidos y el punto 5 para los pasajeros llegados, tomando los vuelos de cabotaje y regional con aviones operando en Aeroparque y Ezeiza.

La importancia del estudio de los viajes pre y post aéreos radica en la determinación de la incidencia de tiempos y costos de viaje respecto al viaje total. Lógicamente, esta incidencia será mayor en los viajes aéreos de corta distancia. Su conocimiento es requerido como un elemento de juicio para definir alguna de las alternativas que se plantean en el problema de aeropuertos en el área metropolitana.

Los tiempos y costos de viajes pre y post aéreos son funciones de la localización espacial de los usuarios, del medio de transporte empleado, de los motivos de viaje, de las características de la infraestructura de accesos, de las caracte-

rísticas de los medios de transporte público y privado que se utilizan en los viajes y finalmente de las condiciones de tránsito existente en las horas de acceso al aeropuerto.

Dado que cada una de estas variables debe ser conocida y analizada y no existiendo información sobre ellas, se debió encarar la toma de datos a través de una encuesta efectuada con aviones operando en Aeroparque y Ezeiza.

Se considera que el análisis de la encuesta, la comparación de los dos tipos de operaciones, los comparativos internacionales de alguna variable, los tiempos y motivos de viajes, la localización del mercado, etc. permitirán encuadrar en términos más realistas el problema y servirá para facilitar las decisiones a tomar en el problema de aeropuertos.

C A P I T U L O I I

ENCUESTA DE VIAJES PRE Y POST AEREO EN EL AEROPARQUE

1 - Objetivo de la encuesta

Se fijó como objetivo general de la encuesta el conocimiento de las variables que inciden en los viajes pre y post aéreos.

Como objetivos secundarios se consideró la necesidad de extraer experiencia de este primer contacto con el usuario de transporte aéreo argentino y de la colaboración de las empresas a efectos de encarar en el futuro estudios de mayor profundidad.

La toma de datos, en su plan primitivo, se debería realizar a todos los usuarios que salieren o llegasen al Aeroparque en vuelos de cabotaje y en la segunda etapa para los mismos vuelos saliendo y llegando a Ezeiza. Es de notar, que en momentos de preparar la encuesta se tenía conocimiento que durante un lapso se repararía la pista del Aeroparque y pasarían a operar en Ezeiza todos los vuelos.

2 - Formularios

Se diseñaron dos tipos de formularios, uno para viajeros salidos y otro para los llegados con cinco preguntas con contestación fija, referentes a:

- . Origen/destino del viaje hacia el aeropuerto.
- . Tiempo de viaje.
- . Medio de transporte utilizado.
- . Motivo del viaje aéreo.
- . Domicilio particular.

En figuras 1 y 2 se detallan las características de los formularios utilizados.

SECRETARIA DEL CONSEJO NACIONAL DE DESARROLLO
Sector Transporte y Comunicaciones

<p><u>Empresa:</u></p> <p><u>Vuelo N°:</u></p> <p><u>Escala de destino:</u></p> <p><u>Fecha:</u></p>	<p><u>Señor Pasajero:</u> Los datos solicitados serán utilizados en los estudios que se están realizando sobre accesos a aeropuertos.</p> <p>Agradecemos su colaboración al llenar este formulario.</p>
<p>Lugar de donde partió hacia el aeropuerto</p> <p style="text-align: right;">Domicilio particular... <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">Lugar de trabajo..... <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">Hotel..... <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">Otro..... <input type="checkbox"/></p> <p>Dirección correspondiente:</p> <p>Calle:.....N°.....Localidad.....</p>	
<p>Tiempo total utilizado en su traslado desde el lugar indicado hasta el aeropuerto minutos.</p>	
<p>Medio de locomoción utilizado para su traslado. (Si empleó varios indique cuales son)</p> <p style="text-align: right;">Vehículo particular.... <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">Taxi..... <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">Remise..... <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">Omnibus especialmente afectado al transporte de pasajeros al aeropuerto..... <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">Omnibus - Colectivo.... <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">Ferrocarril..... <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">Subterráneo..... <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">Otros..... <input type="checkbox"/></p>	
<p>Motivo del viaje:</p> <p style="text-align: right;">Comercial..... <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">Profesional..... <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">Familiar..... <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">Turismo..... <input type="checkbox"/></p>	
<p>Domicilio particular</p> <p>Calle:.....N°.....Localidad.....</p>	

SECRETARIA DEL CONSEJO NACIONAL DE DESARROLLO
Sector Transporte y Comunicaciones

<p><u>Empresa:</u></p> <p><u>Vuelo N°:</u></p> <p><u>Escala de embarque:</u></p> <p><u>Fecha:</u></p>	<p><u>Señor Pasajero:</u> Los datos solicitados serán utilizados en los estudios que se están realizando sobre accesos a aeropuertos.</p> <p>Agradecemos su colaboración al llenar este formulario.</p>
<p>Lugar a donde se dirigirá desde el aeropuerto</p> <p style="text-align: right;">Domicilio particular... <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">Lugar de trabajo..... <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">Hotel..... <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">Otro..... <input type="checkbox"/></p> <p>Dirección correspondiente:</p> <p>Calle:.....N°.....Localidad.....</p>	
<p>Tiempo total estimado de su traslado desde el aeropuerto hasta el lugar indicado.....minutos.</p>	
<p>Medio de locomoción a utilizar para su traslado. (Si empleará varios indique cuáles serán)</p> <p style="text-align: right;">Vehículo particular... <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">Taxi..... <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">Remise..... <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">Omnibus especialmente afectado al transporte de pasajeros al aeropuerto..... <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">Omnibus - Colectivo... <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">Ferrocarril..... <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">Subterráneo..... <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">Otros..... <input type="checkbox"/></p>	
<p>Motivo del viaje:</p> <p style="text-align: right;">Comercial..... <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">Profesional..... <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">Familiar..... <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">Turismo..... <input type="checkbox"/></p>	
<p>Domicilio particular:</p> <p>Calle:.....N°.....Localidad.....</p>	

Las experiencias obtenidas de esta primera encuesta, aconsejan utilizar en lo sucesivo, un solo tipo de formulario o efectuar diferenciación en colores del papel para evitar confusiones que significan posteriormente datos anulados.

3 - Tiempos en que se efectuó la toma de datos y forma de operar

Se solicitó y obtuvo la colaboración de las empresas para efectuar las tareas de distribución de formularios a los viajeros y su posterior recolección.

Obtenida esta facilidad se resolvió que la toma de datos tuviera características de censo a efectuarse durante 7 días para determinar posibles variaciones, según días de la semana.

Los formularios fueron repartidos por el personal auxiliar del avión al partir del Aeroparque y para los retornos después de salir de la última escala.

La encuesta en Aeroparque se efectuó en la semana que va del sábado 30-9-67 al viernes 6^{ta} 10-67.

La encuesta efectuada en Ezeiza tuvo escasa colaboración de parte de las empresas, y en consecuencia los datos obtenidos carecen de significación suficiente como para someterlos a comparación.

Las variaciones estacionales existentes en el tráfico aéreo, especialmente en épocas de vacaciones, hacen suponer una variación de las variables analizadas, especialmente: en la composición porcentual de los motivos de viaje, de las características del origen/destino del pasajero y de la localización espacial de la demanda.

Estas causas deben prevenir al lector sobre errores que se cometerían al tomar los resultados de la encuesta como re-

flejo de lo que ocurre en el año. No obstante y dado que son los primeros datos que se toman sobre el tema, algunos resultados y conclusiones se estimarán con carácter preliminar como aproximaciones de los que puede ocurrir en todo el año, suponiéndose que no se cometen gruesos errores por ese motivo.

El trabajo debe ser completado en el futuro con nuevas tomas de datos que reflejen esa variación estacional que se ha citado, a efectos de eliminar en lo posible las distorsiones propias de una encuesta seccional.

4 - Resultados preliminares de la encuesta

De los 16.615 pasajeros salidos y llegados al Aeroparque se encuestaron 10.199, que representa el 61,38% y se recibieron 8.424 respuestas que son el 50,70%. De los pasajeros encuestados respondió el 82,60%.

El Cuadro N° 1 muestra estas variables clasificadas por empresas y por pasajeros salidos y llegados.

El menor por ciento de respuestas corresponde a Aerolíneas Argentinas, probablemente debido al trabajo que significaba encuestar un gran número de vuelos, ello hace necesario para futuros trabajos una mejor coordinación.

5 - Elaboración de la encuesta

Sobre el total de encuestas recibidas se efectuó un muestreo sistemático al azar de un cuestionario cada cuatro, que condujo a buenas estimaciones de las variables que conforman determinadas categorías como por ejemplo porcentajes de aportes de pasajeros por área.

Dificultades derivadas de la carencia de un personal estable para el tabulado de la encuesta se tradujo en la obtención de un tamaño de muestra menor que el diseñado, circunstancia

ENCUESTA DE VIAJES PRE Y POST AERÍOS

RESPUESTAS OBTENIDAS CLASIFICADAS POR EMPRESA

Empresa	-	Pasajeros (1)	Pasajeros de vuelos encuestados (2)	(2) (1) %	Respues tas (3)	(3) (1) %	(3) (2) %
Aerolíneas Argentinas	Salidos	4.318	2.207	51.11	1.77	40.99	80.20
	Llegados	4.039	1.777	44.00	1.464	36.25	82.39
	Total	8.357	3.984	47.67	3.234	38.70	81.17
Austral	Salidos	2.558	2.143	83.78	1.727	67.51	80.99
	Llegados	2.529	1.878	74.26	1.587	62.75	84.50
	Total	5.087	4.021	79.04	3.314	65.15	82.42
A.L.A.	Salidos	1.298	818	63.02	753	58.01	92.05
	Llegados	1.280	783	61.17	706	55.16	90.17
	Total	2.587	1.601	62.10	1.459	56.59	91.93
Pluna	Salidos	455	455	100.00	308	67.69	67.69
	Llegados	s.d	s.d	-	s.d	-	-
	Total	455	455	100.00	308	67.69	67.69
T.A.B.A.	Salidos	48	48	100.00	41	85.42	85.42
	Llegados	25	25	100.00	15	60.00	60.00
	Total	73	73	100.00	56	76.71	76.71
L.A.D.E.	Salidos	39	39	100.00	34	87.18	87.18
	Llegados	26	26	100.00	19	73.08	73.08
	Total	65	65	100.00	53	81.54	81.54
T O T A L	Salidos	8.716	5.710	65.51	4.633	53.16	81.14
	Llegados	7.899	4.489	56.83	3.791	47.99	84.45
	Total	16.615	10.199	61.38	8.424	50.70	82.60

FUENTE: Secretaría del CONADE.

esta que carece de influencia en los resultados obtenidos.

Para estimar los desvíos standard se utilizó la siguiente fórmula,

$$S = \frac{N - n}{(n - 1)N} p \cdot q$$

donde:

N: número de respuestas obtenidas

n: número de respuestas en la muestra

p: porcentaje de la variable que integra determinada categoría

q: 100 - p

El tamaño de la muestra totaliza 1.915 formularios que representan el 11,53% del total de pasajeros que volaron.

El Cuadro N^o 2 muestra los porcentajes que se obtienen referidos a los pasajeros salidos y llegados.

La muestra ha sido tabulada por medios manuales sacándose los siguientes datos:

Localización espacial del origen y destino de los usuarios.

Medio de transporte utilizado.

Lugar de donde partió hacia el aeropuerto o donde se dirige desde el aeropuerto.

Tiempos de viaje.

Motivos de viaje.

Domicilios.

6 - Localización espacial del origen y destino de los usuarios por áreas.

De la muestra así diseñada, se extrajeron los datos de

- CUADRO N° 2 -

FORMULARIOS TABULADOS RESPECTO AL TOTAL

	Pasaje ros 1	Encues tados 2	% 2/1	Respues tas 3	% 3/1	Tabula dos 4	% 4/1	% 4/2	% 4/3
Salidos	8.716	5.710	65,51	4.633	53,16	1.105	12,68	19,35	23,85
Llegados	7.899	4.489	56,83	3.791	47,99	810	10,25	18,04	21,37
TOTAL	16.615	10.199	61,38	8.424	50,70	1.915	11,53	18,78	22,73

FUENTE: Secretaría del CONADE

origen/destino del viaje pre y post aéreo, localizando su dirección en un plano escala 1: 40.000 de Capital Federal y 17 partidos del Gran Buenos Aires. Con una nomenclatura convencional se tabuló a la vez las características del origen/destino del viaje (domicilio particular, lugar de trabajo, hotel, etc.) y el medio de transporte utilizado (vehículo particular, taxi o remise, etc.).

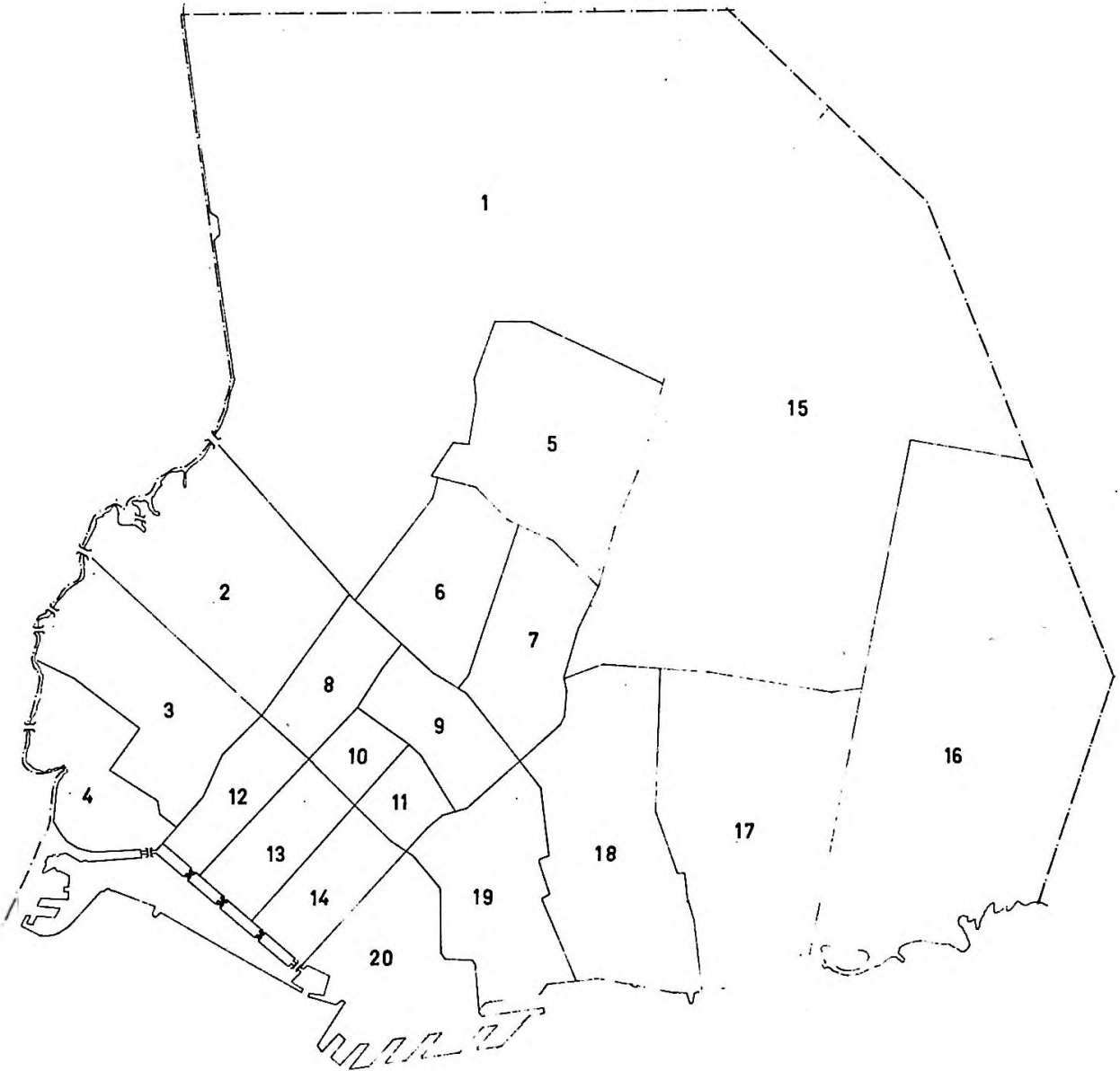
La Capital Federal se dividió en 20 áreas que corresponden a las circunscripciones electorales y en zona de provincia se consideró 17 partidos que integran el Gran Buenos Aires. Las zonas correspondientes a Capital Federal se indican en el Mapa N° 1.

En una primera clasificación se determinó que el 81,75% de los pasajeros del transporte aéreo en tráficos de cabotaje tienen por origen/destino la Capital Federal y el 18,25% restante los partidos considerados que integran el Gran Buenos Aires, dato este extraído de 1.567 puntos localizados en el mapa N° 2. (1)

En los Cuadros Nos. 3 y 4 se encuentran las características de las áreas y partidos analizados y los aportes que hicieron las mismas al transporte aéreo durante los 7 días que duró la encuesta.

(1) Por razones de impresión los mapas N° 2 y N° 4 abarcan una zona ligeramente menor que la correspondiente al original donde se localizaron los puntos. Este hecho explica las diferencias que pueden haber entre el texto y cuadros con los citados mapas para los partidos que no figuran en toda su extensión.

CAPITAL FEDERAL
- AREAS -



CAPITAL FEDERAL
CALLES QUE LIMITAN LAS AREAS

- Area 1 - Riachuelo - Av.General Paz - Av.Alvarez Jonte - Av.Juan B. Justo - Av. Gaona - Cuenca - Portela - Av. del Trabajo - Av.Asamblea - Av.Juan de Garay - Av.Sáenz - Riachuelo.
- Area 2 - Riachuelo - Av.Sáenz - Av.Juan de Garay - Av.Veles Sarsfield - Riachuelo.
- Area 3 - Riachuelo - Av.Velez Sarsfield - Brasil - Irala - Pinzón - Av.Montes de Oca - Riachuelo.
- Area 4 - Riachuelo - Av.Montes de Oca - Pinzón - Irala - Brasil - Dique 1 - Dársena Sud - Riachuelo.
- Area 5 - Av.Gaona - General Martín de Gainza - Emilio Mitre - Av. Asamblea - Av. del Trabajo - Portela - Cuenca - Av.Gaona.
- Area 6 - Av.Rivadavia - Av.Boedo - Av.Juan de Garay - Av.Asamblea Emilio Mitre - Av.Rivadavia.
- Area 7 - Av.Rivadavia - General Martín de Gainza - Av.Angel Gallardo - Estado de Israel - Av.Córdoba - Bulnes - Av.Rivadavia.
- Area 8 - Av.Boedo - Av.Independencia - Av.Entre Ríos - Av.Juan de Garay - Av.Boedo.
- Area 9 - Av.Boedo - Bulnes - Av.Córdoba - Av.Pueyrredón - Jujuy - Av.Independencia - Av. Boedo.
- Area 10 - Jujuy - Av.Rivadavia - Av.Entre Ríos - Av.Independencia - Jujuy.
- Area 11 - Av.Pueyrredón - Av.Córdoba - Callao - Av.Rivadavia - Av. Pueyrredón.

///

Area 12 - Av. Entre Ríos - Av. Independencia - Puerto - Brasil - Av. Entre Ríos.

Area 13 - Av. Entre Ríos - Av. Rivadavia - Puerto - Av. Independencia - Av. Entre Ríos.

Area 14 - Callao - Av. Córdoba - Puerto - Av. Rivadavia - Callao.

Area 15 - Av. General Paz - Cuenca - Av. Salvador María del Carril - Pampa - Av. Forest - Av. Corrientes - Av. Angel Gallardo - Av. Gaona - Av. Juan B. Justo - Av. Alvarez Jonte - Av. General Paz.

Area 16 - Av. General Paz - Río de la Plata - Pampa - Av. Salvador María del Carril - Cuenca - Av. General Paz.

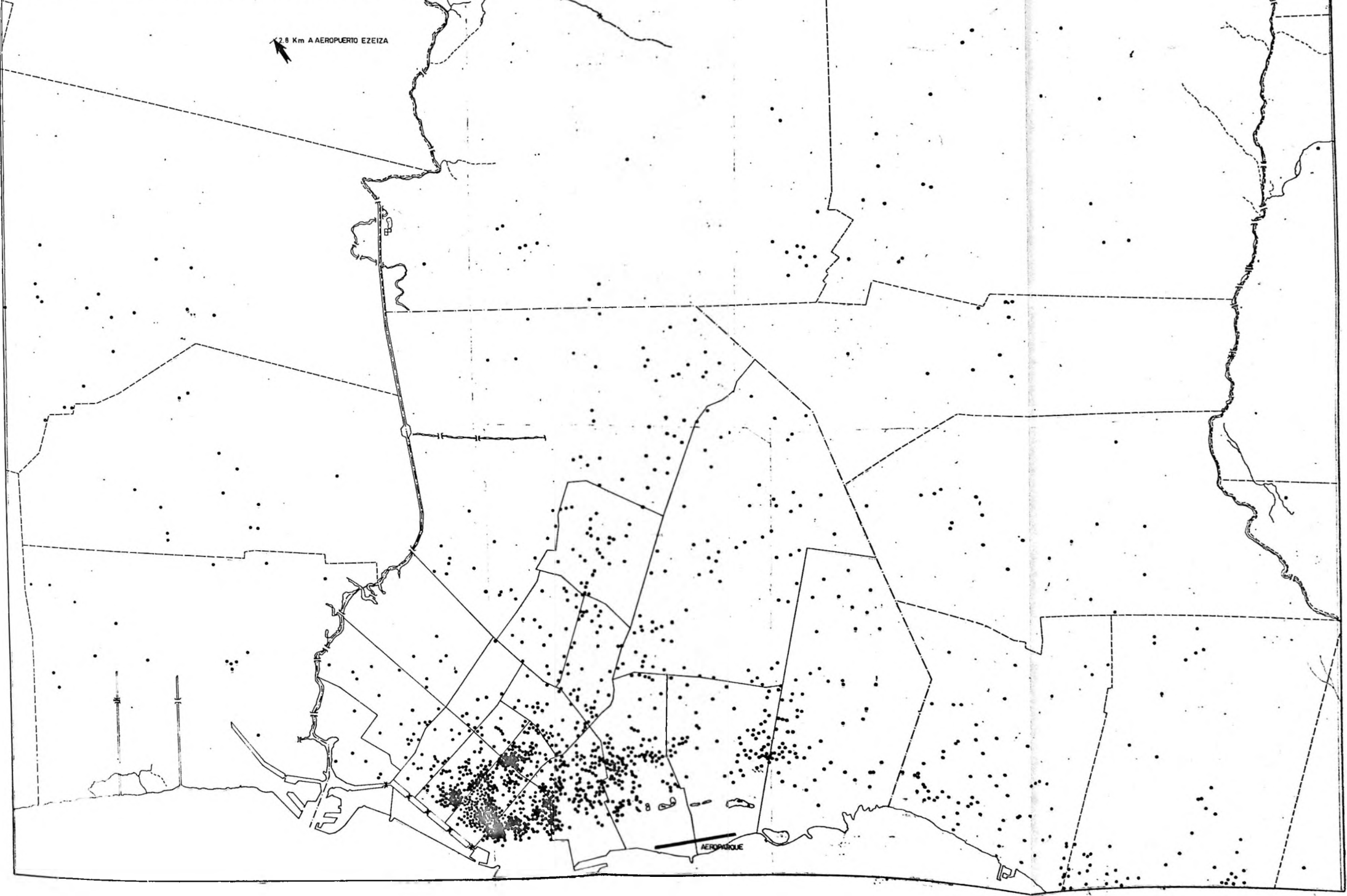
Area 17 - Pampa - Río de la Plata - Av. Dorrego - Av. Juan B. Justo Darwin - Av. Forest - Pampa.

Area 18 - Av. Corrientes - Darwin - Av. Juan B. Justo - Av. Dorrego - Río de la Plata - Av. J. Salguero - Av. Ocampo - Av. Coronel Díaz - Av. Córdoba - Estado de Israel - Av. Corrientes.

Area 19 - Av. Córdoba - Av. Coronel Díaz - Av. Ocampo - Av. Salguero Río de la Plata - Av. Pueyrredón - Av. Córdoba.

Area 20 - Av. Córdoba - Av. Pueyrredón - Puerto - Av. Córdoba.

MAPA Nº 2
PUNTOS DE ORIGEN/DESTINO DE LOS PASAJEROS SALIDOS/LLEGADOS A AEROPARQUE
SEGUN MUESTRAS TOMADAS EN EL LAPSO 30/9/67 AL 6/10/67



- CUADRO N° 3 -

C A P I T A L F E D E R A L

CARACTERISTICAS DE LAS AREAS Y APORTES AL TRAFICO AEREO DE CABOTAJE

A r e a	1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
	km ²	Población 1960	H/km ² Densidad	Pasajeros Salidos	%	Pasajeros Regreso	%	Total	%	% m Total	Pasajeros 10.000 h/día	Entorno de variación (1)
1 Váles Sarsfield	53,1	583.700	10.145,0	33	4,39	23	4,39	56	4,37	3,57	1,57	4,40 - 2,74
2 San Cristóbal Sur	8,7	81.703	9.391,1	5	0,67	2	0,38	7	0,55	0,45	1,38	0,75 - 0,15
3 Santa Lucía	6,0	119.714	19.952,3	9	1,20	8	1,51	17	1,33	1,08	2,17	1,54 - 0,62.
4 San Juan Evangelista	4,5	73.870	16.415,6	2	0,27	3	0,57	5	0,39	0,38	1,14	0,57 - 0,07
5 Flores	8,1	147.001	18.148,3	19	2,53	13	2,45	32	2,50	2,04	3,20	2,67 - 1,41
6 San Carlos Sur	4,7	107.897	22.956,8	10	1,33	13	2,45	23	1,80	1,47	3,18	2,01 - 0,93
7 San Carlos Norte	4,2	85.030	20.245,2	17	2,26	18	3,40	35	2,73	2,23	6,61	2,89 - 1,57
8 San Cristóbal Norte	2,5	64.727	25.890,8	6	0,80	3	0,57	9	0,70	0,58	2,32	0,92 - 0,24
9 Balvanera Oeste	2,9	81.282	28.028,3	20	2,66	12	2,26	32	2,50	2,04	6,00	2,67 - 1,41
10 Balvanera Sur	1,2	43.909	36.590,8	7	0,93	4	0,75	11	0,85	0,70	4,00	1,07 - 0,33
11 Balvanera Norte	1,3	54.416	41.858,5	34	4,53	27	5,09	61	4,76	3,89	18,40	4,75 - 3,03
12 Concepción	2,1	68.610	32.671,4	15	2,00	10	1,89	25	1,95	1,60	5,28	2,16 - 1,04
13 Monserrat	3,9	74.958	19.220,0	67	8,92	46	8,68	113	8,82	7,21	24,25	8,36 - 6,06
14 San Nicolás	2,7	55.807	20.669,3	146	19,44	105	19,81	251	19,59	16,02	63,33	17,66 -14,38
15 San Bernardo	34,6	539.985	15.606,5	33	4,39	34	6,42	67	5,23	4,28	1,88	5,18 - 3,38
16 Belgrano	24,4	319.659	13.100,8	40	5,33	29	5,47	69	5,39	4,40	3,38	5,32 - 3,48
17 Palermo	12,5	138.873	11.290,5	41	5,46	22	4,15	63	4,92	4,02	6,78	4,90 - 3,14
18 Las Heras	9,9	141.620	14.600,0	56	7,46	43	8,11	99	7,73	6,32	10,70	7,41 - 5,23
19 Pilar	7,4	138.949	18.776,9	88	11,71	53	10,00	141	11,01	9,00	15,30	10,28 - 7,72
20 Socorro Puerto	5,3	88.293 1.813	16.659,1	103	13,72	62	11,70	165	12,98	10,53	27,80	11,90 - 9,16
T o t a l				751	100,00	530	100,00	1.281	100,00			

FUENTE: Secretaría del CONADE.

NOTA: m Porcentaje respecto al total de pasajeros salidos y llegados de Capital Federal y partidos circundantes.

(1) Entorno de variación del porcentaje de aporte de áreas o partidos para pasajeros salidos y llegados con una probabilidad de 95 %.

- CUADRO Nº 4 -

PROVINCIA DE BUENOS AIRES
CARACTERISTICAS DE DOS PARTIDOS Y APORTES AL TRAFICO AEREO DE CABOTAJE

Partido	1	2	3	4		5		6	7	8	9	10
	km ²	Población 1960	H/km ² Densidad	Pasajeros salidos	Pasajeros llegados	Total	%	% Total	Pasajeros 10.000 h/día	Entorno de variación (2)		
Avellaneda	55	329.626	5.993,2	11 6,96	5 3,91	16	5,59	1,02	0,72	1,47 - 0,57		
Quilmes	125	318.144 (1)	1.016,4 (1)	5 3,16	9 7,03	14	4,90	0,89	0,66	1,31 - 0,47		
Lanús	45	381.561	8.479,1	11 6,96	3 2,34	14	4,90	0,89	0,55	1,31 - 0,47		
Lomas de Zamora	89	275.219	3.092,3	8 5,07	11 8,59	19	6,64	1,21	1,04	1,70 - 0,72		
Alto. Brown	122	135.202	1.108,2	5 3,16	1 0,78	6	2,10	0,38	0,64	0,65 - 0,11		
E. Echeverría	377	69.296	183,8	1 0,63	2 1,57	3	1,05	0,19	0,07	0,38 - 0,004		
Matanza	323	402.642	1.246,6	10 6,33	11 8,59	21	7,34	1,34	0,80	1,85 - 0,83		
Morón	131	344.041	2.626,3	11 6,96	10 7,81	21	7,34	1,34	0,94	1,85 - 0,83		
Merlo	170	99.635	586,1	3 1,90	1 0,78	4	1,40	0,26	0,60	0,49 - 0,03		
Moreno	180	59.038	328,0	1 0,63	- -	1	0,35	0,06	0,17	0,17 - 0,05		
Tres de Febrero	46	262.119	5.698,2	3 1,90	5 3,91	8	2,80	0,51	0,46	0,83 - 0,19		
Gral. Sarmiento	196	167.753	855,9	6 3,80	3 2,34	9	3,15	0,58	0,82	0,92 - 0,24		
San Martín	56	279.213	4.985,9	12 7,60	8 6,25	20	6,99	1,28	1,07	1,78 - 0,78		
Vicente López	39	250.823	6.431,4	39 24,69	27 21,10	66	23,08	4,21	4,00	5,11 - 3,31		
San Isidro	48	196.188	4.087,3	30 18,99	25 19,53	55	19,23	3,51	4,14	4,33 - 2,69		
San Fernando	924	91.644	99,2	1 0,65	4 3,13	5	1,74	0,32	0,89	0,57 - 0,07		
Tigre	360	91.824	255,0	1 0,63	3 2,34	4	1,40	0,26	0,67	0,49 - 0,03		
T O T A L				158 100,00	128 100,00	286	100,00					

FUENTE: Secretaría del CONADE.

(1) : Incluido Berazategui.

(2) : Entorno de variación del porcentaje de aporte de áreas o partidos para pasajeros salidos y llegados con una probabilidad de 95 %.

NOTA : El total de pasajeros que figuran en Cuadros Nos. 3 y 4 corresponden a formularios cuyo origen/destino de viaje ha sido localizado en un mapa del Gran Buenos Aires escala 1 : 40.000.

* Porcentaje respecto al total de pasajeros salidos y llegados de Capital Federal y partidos circundantes.

Se relacionó además la población de áreas y partidos según datos del censo de 1960 y el aporte real por día de cada una de ellas calculando la relación Pasajeros de Transporte Aéreo
10.000 hab.

Las columnas 8 y 10 corresponden al porcentaje de aporte de cada área respecto al total de tráfico y a los entornos de variación de dichos porcentajes calculados utilizando la aproximación normal con una probabilidad del 95%. Ejemplificando: en la planilla N° 3 se observa que el aporte del Area 14 respecto al total es del 16,02% con un entorno de variación de 17,66% -14,38%. De las distintas muestras que se pueden extraer de los formularios recibidos, en el 95% de los casos el porcentaje de aporte del área 14 variará entre los valores establecidos.

Los porcentajes de variación han sido calculados con la siguiente fórmula:

$$\text{límite superior} = p + 1,96 S$$

$$\text{límite inferior} = p - 1,96 S$$

$$S^2 = 0,00051979 p q$$

siendo:

p : porcentaje de aporte del área considerada

q : 100 - p

La fórmula es general y puede utilizarse para calcular los entornos de variación de todas las variables analizadas.

El área de mayor aporte de pasajeros (16,02%) tanto salidos como llegados es la N° 14, limitadas por las calles Av. Córdoba, Av. Callao, Rivadavia y Av. L.N.Alem. Dicha área abarca el centro comercial de la metrópolis, encontrándose allí localizada la mayor cantidad de hoteles.

Como se verá más adelante, el mayor origen/destino de los usuarios de esta área son los hoteles, resultando en consecuencia

éste un importante generador de viajes aéreos.

En orden decreciente le siguen las áreas 20 con el 10,53% y 19 con 9,00% que tienen características de zonas residenciales. Dichas áreas forman el llamado Barrio Norte, donde se presupone habitan personas de altos ingresos.

La relación Ingreso, aporte de pasajeros al transporte aéreo se cree debe ser muy elevada, aun cuando actualmente no es posible comprobarla por carecer de datos sobre una distribución espacial de los ingresos.

Concluyendo, respecto a la distribución espacial de los usuarios del transporte aéreo, se podría decir en forma preliminar que la localización de hoteles céntricos y zonas residenciales de altos ingresos son los que generan el mayor aporte al tráfico aéreo.

Agrupando en forma decreciente, área y partidos, según el porcentaje de aporte de pasajeros de ida y vuelta se observan tres niveles. Los límites de los grupos se obtuvieron para aquellos que presentan mayor diferencia con el que le sigue en orden decreciente.

En el Cuadro N° 5 a. se presentan dichos porcentajes.

C U A D R O 5 a

% DE APORTES DE PASAJEROS AL TRANSPORTE AEREO

DE CABOTAJE Y REGIONAL DE AREAS Y PARTIDOS

DEL GRAN BUENOS AIRES

Operación Aeroparque

Nivel	Área o Partido	% Aporte
I	14-20-19	35,55
II	13-18-16-15-V. López-17-11-1-S. Isidro	41,41
III	7-9-5-12-6-Matanza-Morón-San Martín-L. de Zamora-3-Avellaneda-Quilmes-Lanús-Grul. Sarmiento-3-3 de Febrero-2-Alte. Brown-4-S. Fernando-Merlo-Tigre-E. Echeverría-Moreno	23,04
	T o t a l	100,00

FUENTE: Secretaría del CONADE

Las distintas extensiones de las áreas presentan distorsiones respecto a la localización real del usuario razón por la cual, utilizando la misma metodología se clasificó en 3 niveles al aporte de pasajeros por 10.000 habitantes calculándose el % de aporte de cada nivel respecto al aporte total del área.

El Cuadro N° 5 b. muestra la clasificación de los niveles extendidos al Gran Buenos Aires.

C U A D R O N° 5 b
NIVELES DE APORTE DE PASAJEROS AL TRAFICO AEREO

Nivel	A r e a o P a r t i d o	% Aporte
I	14-20-13-11-19-18	52,97
II	17-7-9-12-San Isidro-10-Vicente López-16-5-6	26,22
III	15-1-2-4-San Martín-Lomas de Zamora-Morón-San Fernando-Gral.Sarmiento-Matanza-Avellaneda-Tigre-Quilmes-Alte.Brown-Merlo-Lanús-3 de Febrero-Moreno-E.Echeverría	20,81
	T o t a l	100,00

FUENTE: Secretaría del CONADE

Del análisis del Cuadro N° 5 b se desprende que el 52,97% está localizado en un área de 30,5 km², el 26,22% en un área de 147,1 km², y el 20,81% restante en una de 3.300 km² con una población de 554.043 habitantes para el nivel I : 1.623.713 habitantes para el nivel II y 4.541.215 para el nivel III, según datos de población del Censo de 1960.

Estas cifras determinan, en principio, las características del mercado de transportes aéreos de cabotaje para la zona de Capital Federal, el cual tiene preeminente importancia en el estudio de accesos y en posibles localizaciones de aeroestaciones de concentración.

El hecho de coincidir espacialmente con el área comercial, financiera, de gobierno, de diversiones, llamada centro de la ciudad,

donde además se presume están localizados la mayor cantidad de empleos referidos a la unidad de superficie, crea condiciones de circulación muy difíciles de resolver. Los movimientos pendulares originados por los viajes al trabajo, comercio, diversiones, crean condiciones de tránsito que interfieren el libre acceso de los usuarios al aeropuerto, aumentando los tiempos de viaje, especialmente cuando el viaje pre y post aéreo coincide con las horas picos de tránsito urbano.

La localización privilegiada del Aeropuerto en lo que se refiere a distancias atenúa en parte este inconveniente, dando como resultado tiempos de viaje aceptables según se verá en el análisis respectivo.

7 - Localización real del mercado

En el análisis de localización espacial de los usuarios considerando una distribución homogénea de los puntos en áreas predeterminadas se pierde precisión. En general se efectúa este tipo de análisis, por la posibilidad de establecer correlaciones con cierto tipo de indicadores construidos con la utilización de estadísticas existentes.

Resulta de interés para estudios más específicos, como localización de aeroestaciones, recorridos de líneas de servicio público con destino al aeropuerto, etc., el análisis de la localización real de los usuarios del transporte aéreo, para lo cual se volcaron en un mapa el origen/destino de los pasajeros salidos/llegados a Aeroparque durante los siete días de la encuesta, obtenidos de la muestra.

La distribución espacial de los puntos presenta características muy especiales. Existen áreas de concentración con alta densidad de puntos especialmente en la zona centro, coincidiendo con la localización de hoteles y oficinas; en el Barrio Once, en una típica localización comercial; y en zona residencial de altos ingresos, una en el Barrio Norte y otra cercana al Jardín Botánico. Rodeando es-

tas áreas existe lo que podría llamarse un segundo nivel de densificación de puntos ~~con~~ concentraciones en el barrio Belgrano y en la zona de Caballito extendida a lo largo de la calle Rivadavia hasta Flores y Villa Crespo.

Los restantes puntos se distribuyen irregularmente en la Capital Federal según un tercer nivel de densificación.

Existen además zonas extendidas que no han registrado aportes de pasajeros presumiblemente por motivos tales como la localización de personas de bajos ingresos, la baja densidad de población, la zonificación industrial, etc., la parte de la capital involucrada en esta clase es aproximadamente Nueva Pompeya, Parque Patricios hasta Barracas, Parque Alte. Brown, parte de Villa Lugano, Villa Soldati, Mataderos, parte de Vélez Sarsfield, Versalles, parte de Villa del Parque, parte de Villa Devoto, La Paternal, parte de Caballito, Parque 3 de Febrero, zona adyacente a la Avenida General Paz.

En el área metropolitana fuera de la Capital Federal, se señala en general una paqueña participación en la demanda total, con excepción de los partidos de Vicente López y San Isidro cuya densificación de puntos es comparable a un nivel intermedio a los señalados como II y III en la Capital Federal, y que se encuentra localizada en la zona de influencia del ferrocarril Mitre y de las avenidas Libertador y Maipú o Santa Fe.

En general también en el resto del conurbano la densificación se aprecia en las vecindades de las rutas de acceso y de las líneas suburbanas del ferrocarril.

La apreciación de las zonas ha sido visual habiéndose de la misma forma efectuado la delimitación de dichas áreas según los distintos niveles de densificación. Dada la forma como se ha efectuado la apreciación, los límites de las áreas obtenidas podrán sufrir variaciones según el observador que las analiza, no obstante, se considera que las modificaciones que se puedan introducir no pueden ser sustanciales

En el mapa N° 3 se observan las áreas reales delimitadas. Los porcentajes de aporte que proporciona cada una de ellas y considerando exclusivamente los datos de Capital Federal, son:

		Cantidad de puntos	Porcentaje referido a C. F.
		<u> </u>	<u> </u>
Nivel I	- a	365	28,49
	b	80	6,25
	c	63	4,92
	d	34	2,65
		<u> </u>	<u> </u>
	Total I	542	42,31
Nivel II	- a	370	28,88
	b	68	5,31
	c	74	6,25
		<u> </u>	<u> </u>
	Total II	518	44,44
Nivel III		227	17,25
	Total General	<u>1.281</u>	<u>100,00</u>

Para tener una guía de referencia con calles de la ciudad, se determinó el área mínima, estimada que aporta el 50% de usuarios del transporte aéreo con respecto al total de salidos y llegados de Capital Federal. Este área de aproximadamente 800 ha está limitada por Av. Leandro N. Alem, Paseo Colón, México, Chacabuco, Moreno, Pasco, Rivadavia, Pueyrredón, Santa Fe, Austria, Av. del Libertador General San Martín y Av. Alem.

El área I (a) que de por sí sola aporta casi el 30% de los usuarios está limitada aproximadamente por las calles México, Chacabuco, Alsina, 9 de Julio, Arroyo, Juncal, Av. Libertador, Alem, y Paseo Colón con una superficie que puede estimarse en 200 ha.

Finalmente, para tener una referencia respecto al total de usuarios que parten del Area Metropolitana se determinó que el área denominada Nivel II a incluido el Nivel I a, b, c, d, representa el 58,2% del total de Tráfico (Ver Mapa N° 3).

Los datos presentados podrán ser de utilidad para el estudio posterior de facilidades al usuario en lo que respecta a venta de pasajes, itinerarios para los servicios de ómnibus pre y post aéreos, localización de aeroestaciones, etc. Dichas facilidades significarán en última instancia un beneficio económico del medio mediante una probable disminución de tiempos y costos de transporte y una intensificación de la demanda

8 - Medio de transporte utilizado

Los medios de transporte utilizados para los viajes pre y post aéreo se encuentran clasificados en el Cuadro N° 6.

El vehículo más utilizado es el automóvil ya sea particular, taxi o remise que totaliza el 82,90% del total de viajeros aéreos. El resto se distribuye en ómnibus u ómnibus especial, combinación F.C.-taxi y otras combinaciones.

En los pasajeros llegados existe una pequeña disminución en la utilización de automóviles (particulares, taxi o remise) en favor de los ómnibus, ómnibus especial, combinación F.C.-taxi y otras combinaciones. Se lo podría interpretar como un hecho psicológico, debido al temor de los usuarios que parten de perder el avión, circunstancia que desaparece para aquellos que llegan lo que se refleja en un incremento en la utilización de los vehículos del servicio público. Incide también la posibilidad de un cierto déficit de oferta de taxi en ciertas horas y la diferencia de costos entre medios. Este hecho va a repercutir en los tiempos de viaje según se verá más adelante.

Llama la atención la escasa utilización del servicio de

C U A D R O N° 6

MEDIO DE TRANSPORTE UTILIZADO PARA LOS VIAJES PRE Y POST AEREOS

A E R O P A R Q U E

L u g a r	Salidos	%	Llegados	%	Total	%	% Acum.
Vehículo Particular	301	33,11	216	32,83	517	32,99	
Taxi o Remise	465	51,16	317	48,18	782	49,91	82,90
Omnibus u Omnibus especial	79	8,69	61	9,27	140	8,93	
Combinación F.C.-Taxi	13	1,43	16	2,43	29	1,85	
Otras Combinaciones	51	5,61	43	7,29	99	6,32	
T o t a l	909	100,00	658	100,00	1.567	100,00	

FUENTE: Elaboración de la encuesta de viajes pre y post aéreos.

Secretaría del CONADE

transporte público en este tipo de viaje. Este hecho indica la carencia de servicios adecuados a tal fin o tal vez la falta de una diagramación de recorridos adecuados que conecte las áreas de mayor aporte con el aeropuerto.

Se considera que la elección del medio de transporte para este tipo de viajes depende del tiempo disponible para el viaje, del ingreso de los pasajeros, de la localización del aeropuerto y del origen/destino del viaje hacia/desde el aeropuerto.

Las líneas del F.C.Mitre (Retiro-Tigre y Retiro-Buén.Aires) podrían satisfacer adecuadamente los requerimientos de este tipo de viajes para el mercado localizado en San Isidro, San Fernando y Tigre, con combinación de taxi, resultando tiempo y costos razonables, pero como sucede en las zonas residenciales de altos ingresos los usuarios prefieren el vehículo particular, taxi o remise.

Los valores de la fila correspondiente a ómnibus u ómnibus especial, resultan bastante elevados en razón de que la mayoría de los usuarios que declara viajar en ómnibus especial pone como origen/destino del viaje el origen/destino del ómnibus especial no computando el viaje desde dicho punto a su domicilio, que de hacerse en otro tipo de vehículo (taxi, remise, automóvil particular, etc.) debería computarse como otras combinaciones.

El Aeroparque, con su localización cercana a las áreas de mayor aporte, permite una elevada utilización de los taxis o remise con costos económicos, la cual probablemente disminuya en forma brusca si se transfieren los servicios a Ezeiza en favor de ómnibus especiales o combinación taxi-ómnibus especial que por otra parte, existe en cantidad limitada para el Aeroparque.

9 - Lugar de origen/destino de viajes pre y post aéreos.

El mayor generador de viajes pre y post aéreo es la vivienda con un 55,60% del total, los hoteles en general el 21,51% y los

lugares de trabajo el 8,74%, para el resto, no determinado y denominado genéricamente como otros, el 4,15%..

El cuadro N° 7 muestra la clasificación según salidos y llegados. Existen diferencias en los porcentajes que, en general, no revisten mayor importancia, conviene sin embargo destacar la mayor incidencia del lugar de trabajo como destino que como origen, pudiendo suponerse que este hecho es en cierta medida lógico para viajes por motivos comerciales o profesionales. Donde se observa la mayor similitud de valores para ambos casos es en el porcentaje que corresponde a domicilios particulares.

10 - Tiempos de viaje pre y post aéreos declarados por los encuestados.

Los tiempos de viaje pre y post aéreo declarados por los encuestados fueron elaborados a nivel global, dado que para el análisis por áreas, los resultados confiables se presentaban exclusivamente en las áreas de mayor aporte.

En el Cuadro N° 8 se presentan los tiempos de viajes para pasajeros salidos, llegados y total.

En el Cuadro N° 9 se calcularon los indicadores característicos de estos tiempos de viaje que son media, mediana y modo.

La mediana es un indicador que define que el 50% de los usuarios tarda menos que dicho valor y el 50% restante tarda más. Es decir que en el total de viajes el 50% tarda menos de 19,11 minutos. El modo es el valor del tiempo de viaje que se repite más frecuentemente.

Los tres indicadores presentan las diferencias comentadas para salidos y llegados.

Se observa que el tiempo de viaje medio para los pasajeros llegados es mayor que para los salidos. Dado que para ambos tipos

C U A D R O N° 7

LUGAR DE ORIGEN/DESTINO EN LOS VIAJES PRE Y POST AEREOS

L u g a r	Salidos	%	Llegados	%	Total	%
Domicilio Particular	596	65,57	432	65,65	1.028	65,60
Lugar de Trabajo	70	7,70	67	10,18	137	8,74
Hotel	203	22,33	134	20,37	357	21,51
Otros	40	4,40	25	3,80	65	4,15
T O T A L	909	100,00	658	100,00	1.567	100,00

FUENTE: Elaboración de la encuesta de viajes pre y post aéreos.

Secretaría del CONADE

C U A D R O N° 8

TIEMPOS DE VIAJES DECLARADOS PRE Y POST AEREOS
CON OPERACION EN AEROPARQUE

Tiempo minutos	Salidos		Llegados		T o t a l	
	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
- 5	4	0,49	8	1,45	12	0,87
10	77	9,38	41	7,41	118	8,59
15	192	23,29	91	16,46	283	20,60
20	219	26,67	114	20,62	333	24,24
25	46	5,60	23	4,16	69	5,02
30	123	14,98	121	21,88	244	17,76
35	19	2,31	13	2,35	32	2,33
40	39	4,75	38	6,87	77	5,60
45	24	2,92	21	3,80	45	3,28
50	9	1,10	10	1,81	19	1,38
55	3	0,37	2	0,36	5	0,36
60	32	3,90	37	6,69	69	5,02
+ 60	34	4,14	34	6,14	68	4,95
T o t a l	821	100,00	553	100,00	1.374	100,00

FUENTE: Secretaría del CONADE

NOTA: Las diferencias existentes con valores totales de otra planilla se deben a datos no consignados en los formularios

C U A D R O N° 9

INDICADORES REFERIDOS A TIEMPOS DE VIAJE
PRE Y POST AEREO

Indicador	Salidos minutos	Llegados minutos	Total minutos
Media	26,97	31,18	28,66
Mediana	18,14	24,88	19,11
Modo	20	30	20

FUENTE: Secretaría del CONADE

de pasajeros no existen diferencias sustanciales en la localización espacial del origen o destino del viaje, se supone que esto se debe a la mayor utilización de vehículos públicos o combinación que representan un mayor tiempo de viaje o a la necesidad de esperar turno para tomar automóviles de alquiler,

Existe otra restricción más a esta conclusión y es el hecho que los pasajeros de llegada debían estimar el tiempo de viaje post aéreo en base a su experiencia anterior. En cambio para los viajes pre aéreo el tiempo de viaje era el realizado hacía poco tiempo resultando en consecuencia datos más confiables.

El análisis de los tiempos de viajes tomados por áreas dió resultados dispares en cuanto a la precisión. Se calculó el tiempo medio de viaje declarado en la encuesta para los pasajeros salidos, llegados y total para cada una de las áreas. En las áreas de menos aporte, por el menor número de datos existentes resultan tiempos medios no confiables. Se han efectuado algunas correcciones que consistieron en eliminar los datos que estaban fuera de toda lógica.

En el Cuadro N° 10 se presenta, a título ilustrativo, todos los tiempos calculados pero debe tenerse en cuenta que tienen validez estadística solamente los datos confiables.

TIEMPOS MEDIOS DE VIAJE PRE Y POST AEREOS

TOMADOS EN MINUTOS Y FRACCION

OPERACION EN AEROPARQUE

Area o Partido	Salidos	Llegados	Promedio	Observaciones
1	40,18	41,56	40,70	(1)
2	25,00	30,00	26,67	(3)
3	33,57	41,25	36,36	(2)
4	31,00	24,50	27,75	(3)
5	30,88	42,82	35,57	(2)
6	28,33	35,42	32,38	(2)
7	22,31	27,92	25,11	(2)
8	35,00	45,00	37,50	(3)
9	24,37	28,50	25,79	(2)
10	24,14	27,50	25,36	(2)
11	24,83	25,71	25,20	(1)
12	22,31	33,89	27,04	(2)
13	25,20	26,22	25,61	(1)
14	22,58	24,48	23,36	(1)
15	32,14	32,60	32,38	(1)
16	20,06	26,25	25,03	(1)
17	22,11	25,00	23,04	(1)
18	19,22	19,20	19,21	(1)
19	18,22	18,44	18,30	(1)
20	18,32	22,79	19,40	(1)
Avellaneda	41,50	77,50	47,50	(3)
Lanús	s/d	48,33	s/d	(3)
Quilmes	40,00	66,25	61,00	(3)
Lomas de Zamora	72,50	66,82	69,21	(2)
Alte. Brown	21,25	s/d	s/d	(3)
E. Echeverría	45,00	60,00	52,50	(3)
Matanza	59,29	47,14	53,21	(3)
Morón	81,87	77,86	80,00	(2)
Merlo	65,00	s/d	s/d	(3)
Moreno	90,00	s.d	s/d	(3)
3 de Febrero	55,00	58,00	57,14	(3)
Gral. Sarmiento	62,50	56,67	60,56	(3)
San Martín	47,50	47,50	47,50	(2)
Vicente López	25,74	28,63	26,80	(1)
San Isidro	33,65	37,21	35,16	(1)
San Fernando	30,00	51,25	47,00	(3)
Tigre	s/d	42,50	s/d	(3)

(1) Datos confiables.

(2) Datos medianamente confiables.

(3) Datos no confiables.

FUENTE: Secretaría del CONADE.

Las áreas ordenadas de acuerdo a los tiempos totales de viaje pre y post aéreo (tiempos medios de salidos y llegados) son:

Área 19	18,30 minutos
" 18	19,21 "
" 20	19,40 "
" 16	22,71 "
" 17	23,04 "
" 14	23,36 "
" 11	25,20 "
" 13	25,61 "
Partido V.López	26,80 "
Area 15	32,38 "
Partido S.Isidro	35,16 "
Area 1	40,70 "

La menor distancia al Aeroparque de las áreas 19,18 y 20 justifican los menores tiempos.

El área 16 y 17 en función de la distancia al aeropuerto deberían presentarse en la ordenación según tiempos, en forma opuesta. Sin embargo el área 16 tiene acceso en forma más directa y con pocos problemas de tránsito, ocurriendo lo contrario para el área 17.

Las áreas 14, 11 y 13 denotan perfectamente la influencia de los problemas de tránsito en la zona centro.

Vicente López y San Isidro tienen facilidades de infraestructura que les permite el acceso en forma directa y sin muchos problemas de tránsito. Las áreas 15 y 1 carecen de accesos directos.

Teniendo en cuenta los niveles en que se ha dividido la localización espacial de la demanda -Cuadro 5 b- se calcularon los tiempos medios de viaje para las zonas resultando:

Zona I	-	21,61 minutos
" II	-	27,96 "

La zona III no se ha calculado por ser los datos poco con-
fiables. Se debe tener en cuenta además que en las dos primeras zo-
nas se localiza el 79,19% de los usuarios.

11 - Motivos de viaje

En el Cuadro N° 11 se han tabulado los motivos de viajes
para los pasajeros salidos, llegados y total.

El 32,2% de los pasajeros viaja por motivos comerciales y
el 25,6% por motivos profesionales, es decir por motivos de trabajo
viaja el 57,8%. Para este grupo se debe considerar de mayor valor
el tiempo de viaje pre y post aéreo. En los motivos familiares,
salvo casos aislados, y para turismo, la valoración de los tiempos
de viajes es menor.

En los Gráficos Nos. 1 y 2 se muestra la variación de moti-
vos por día de la semana. Dada la existencia de variaciones esta-
cionales pronunciadas, los valores de estos diagramas tiene validez
en un entorno razonable de los días en que se efectuó la encuesta.

El motivo comercial tiene mayor intensidad los martes,
miércoles, jueves y viernes, tanto salidos como llegados.

El motivo profesional tiene, para pasajeros salidos un pi-
co en el día martes y para el regreso los días viernes. En sínte-
sis el mayor movimiento por motivos de trabajo se dá entre martes
y viernes. En cambio para motivos familiares y turismo se dá en los
fines de semana.

12 - Domicilio declarado por los usuarios

En el Cuadro N° 12 se han tabulado los domicilios declara-
dos por los usuarios del transporte aéreo, clasificados en salidos,
llegados y total. El 53,3% del total ha declarado domicilio en el
área del Gran Buenos Aires, el 28,7% en el interior del país y el
16,0% en el exterior; el 2% restante no ha declarado domicilio.

CUADRO N° 11

MOTIVOS DE VIAJES AEREOS

OPERACION EN AEROPARQUE

N°	Motivo	Salidos				Llegados				Total			
		Marc.	Sin Marc.	Total	%	Marc.	Sin Marc.	Total	%	Marc.	Sin Marc.	Total	%
1	Comercial	293	45	338	30,6	233	45	278	34,3	526	90	616	32,2
2	Profesional	232	54	286	25,9	170	34	204	25,2	402	88	490	25,6
3	Familiar	194	51	245	22,2	134	39	173	21,4	328	90	418	21,8
4	Turismo	143	32	175	15,8	102	21	123	15,2	245	53	298	15,6
	Varios Motivos	40	5	45	4,1	15	7	22	2,7	55	12	67	3,5
	Sin Especificar	7	9	16	1,4	4	6	10	1,2	11	15	26	1,3
Total		909	196	1.105	100,00	658	152	810	100,00	1.567	348	1.915	100,00

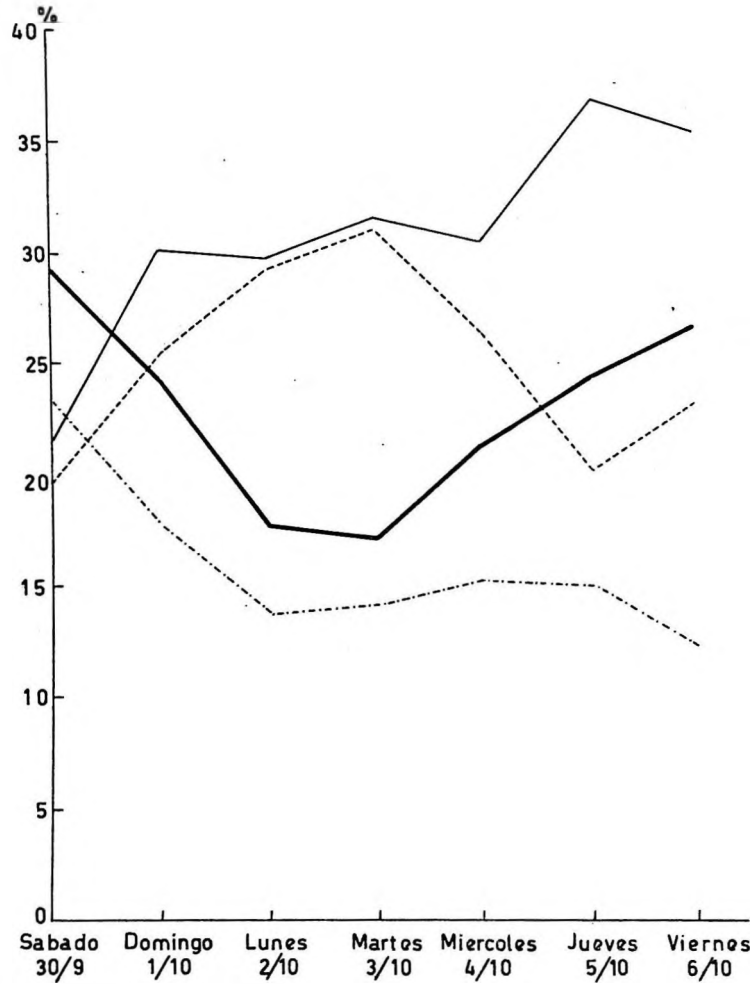
NOTA:

Marcados: son pasajeros cuyo origen/destino de viaje pre y post aéreo ha sido localizado en mapas.

Sin Marcar: son pasajeros cuyo origen/destino de viaje pre y post aéreo no ha sido localizado en mapas.

FUENTE: Secretaría del CONADE.

MOTIVOS DE VIAJE
PASAJEROS SALIDOS DE AEROPARQUE



- COMERCIAL
- FAMILIAR
- PROFESIONAL
- - - TURISMO

C U A D R O N° 12

DOMICILIOS DECLARADOS DE LOS USUARIOS DEL TRANSPORTE AEREO

OPERACIONES EN AEROPARQUE

Domicilio	Salidos			%	Llegados			%	Salidos + Llegados			%
	Marc.	Sin Marc.	Total		Marc.	Sin Marc.	Total		Marc.	Sin Marc.	Total	
En plano	565	-	565	51,1	427	-	427	52,7	992	-	992	51,8
Fuera de plano	-	17		1,6	-	12	12	1,5	-	29	29	1,5
Interior	226	100	326	29,5	153	70	223	27,5	379	170	549	28,7
Exterior	114	63	177	16,0	74	56	130	16,1	188	119	307	16,0
Sin determinar	4	16	20	1,8	4	14	18	2,2	8	30	38	2,0
T o t a l	909	196	1.105	100,0	658	152	810	100,0	1.567	348	1.915	100,0

NOTA: En plano: corresponde a pasajeros cuyo origen/destino de viajes pre y post aéreo ha sido localizado en mapas.

Fuera de plano: Idem para pasajeros con origen/destino de viajes en el Gran Buenos Aires.

Interior: han declarado domicilio en el interior del país.

Exterior: han declarado domicilio en el exterior del país.

FUENTE: Secretaría del CONADE.

La composición del pasaje según domicilio tiene cierta relación con la localización espacial del usuario y utilización de medios de transportes. Se supone que una mayor proporción de usuarios con domicilio en el interior y exterior determinarían una mayor localización espacial en zonas de hoteles y una mayor utilización de vehículos de alquiler (taxi o remise).

Investigaciones más particularizadas podrían determinar este tipo de relación.

Los porcentajes determinados para pasajeros salidos y llegados según la clasificación hecha para los domicilios tiene pocas variaciones y podría considerarse estable para la época en que se efectuó la toma de datos. Se estima que esta composición del pasaje sufre variaciones estacionales que podrán determinarse con futuras investigaciones.

C A P I T U L O I I I

ENCUESTA DE VIAJE PRE Y POST ABRMO EN EZEIZA

1 - Objetivo de la encuesta

Durante el lapso de tiempo que permaneció cerrado el Aeroparque por reparación de las pistas, los servicios de cabotaje y regional operaron en Ezeiza. Resultaba de interés captar el mismo tipo de datos obtenidos en Aeroparque en esta otra situación. La comparación de ambos permitiría elaborar conclusiones sobre los efectos del cambio que servirían para definir líneas de política futura.

Se diseñó una muestra de los vuelos de una semana tomando uno de cada cuatro, con la colaboración del sector Plan Estadístico de la Secretaría del CONADE y se adoptó el mismo formulario utilizado anteriormente.

La encuesta estaba prevista para realizarse a partir del día jueves 9 de noviembre de 1967 hasta el miércoles 15 de noviembre de 1967. Cuando se programó no se sabía aún con certeza cuanto duraría la operación de estos servicios en Ezeiza creándose en consecuencia cierta incertidumbre sobre la posibilidad de completar la captación de datos durante toda la semana prevista.

El día 13 de noviembre comenzó nuevamente a utilizarse el Aeroparque, quedándose en consecuencia trunca la toma de datos en Ezeiza. La semana prevista se redujo a cuatro días 9-10-11 y 12 de noviembre, siendo el día 12 con algunos vuelos ya operando en Aeroparque.

Se estimaba que la transferencia de servicios aéreos de un aeropuerto a otro de características bastante distintas, crearía una serie de efectos que resultarían más agudos en

los primeros días de efectuado el traslado y posteriormente, a medida que transcurriría el tiempo estos efectos se irían amortiguando. Se pensaba captar los datos correspondientes a la encuesta en el momento que los efectos del cambio resultaran lo bastante amortiguados como para suponer a los resultados representativos de un lapso. Por estas causas se decidió efectuar la toma de datos la última semana de servicios operando en Ezeiza, que se redujo luego a captar datos en cuatro días por la circunstancia comentada.

2 - Diseño de la muestra y resultados preliminares

De acuerdo a la experiencia obtenida con la encuesta anterior, se distribuyeron los formularios a la empresa a quienes se solicitó la colaboración para su reparto.

Los formularios fueron entregados en sobres, en que constaba el nombre de la Empresa, el número de vuelo en que debía ser distribuido, el número máximo de pasajeros de dicho vuelo que coincidía con el número de formularios entregados, la fecha en que debía hacerse la encuesta y finalmente el número de formularios contestado a completar posteriormente.

El número de vuelo en que debían ser distribuidos los formularios es uno de los datos que deben ser respetados cuidadosamente para que la toma de datos se ajuste a la muestra diseñada y posteriormente puedan expandirse los resultados a la totalidad de los vuelos efectuados.

El Cuadro N° 13 muestra el número de vuelos a ser encuestados en la semana clasificados por empresa, por día de la semana y según sean salidos o llegados.

El total de vuelos en la semana es de 660, de los cuales se deberían encuestar 168 que representan el 25,4 %.

NUMERO DE VUELOS A ENCUESTAR CLASIFICADOS POR EMPRESA Y POR DIA

Empresa	9-11-67 jueves		10-11-67 viernes		11-11-67 sábado		12-11-67 domingo		13-11-67 lunes		14-11-67 martes		15-11-67 miércoles		Total
	S.	LL.	S.	LL.	S.	LL.	S.	LL.	S.	LL.	S.	LL.	S.	LL.	
Aerolíneas Argentinas	506	705	712	501	644	561	768	701	700	701	704	705	700	501	75
	620	245	514	747	646	507	706	509	706	525	664	507	214	701	
	778	769	652	245	224	653	546	631	546	225	616	617	224	561	
	216	563	706	713	582	675	234	769	526	235	582	255	674	747	
	630		234	255	518	517	756	547		655	216		678	663	
	500			621	244			603		291	500			645	
A.L.A.	60	15	900	11	10	31	70	15	30	55	70	31	900	901	25
		61	62	41			902			41	902	903	40	41	
Anstral	400	307	400	301	304	301	804	831	300	307	400	401	304	895	36
			850	855	306	809	854	307	852	403	300	303		805	
	300			809			850	409			402	857			
	406		831			302	407			304					
L.A.D.E.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	173	-	175	-	-	2
T.A.B.A.	100	107	104	107	-	105	-	-	106	201	-	101	104	-	12
		105							200				200		
PLUNA	156	155	902	-	156	151	152	-	152	151	152	151	154	157	18
		157	158	-	-	153				157	160		156		
N° de Vuelos	12	11	12	13	10	11	12	11	10	14	15	12	13	12	168

La parte de la encuesta que interesaba era la efectuada los días 9 a 12 de noviembre de 1967 con aviones operando en Ezeiza. La muestra indica para esos cuatro días la toma de datos en 92 vuelos sobre un total de 182 vuelos previstos.

Los resultados de la encuesta pueden calificarse de muy malos. En efecto la distribución de los formularios presentó serias deficiencias, habiéndose inclusive entregado en vuelos no previamente seleccionados. Debe agregarse el hecho de no abarcar una semana completa como ocurrió en Aeroparque.

De esta forma se ha perdido la oportunidad de medir determinados efectos que produce la transferencia de operaciones a Ezeiza, sobre el transporte aéreo.

No obstante esto, se considera importante la elaboración de estos datos por ser los únicos existentes con servicios de cabotaje y regional operando en Ezeiza.

Las conclusiones a que se llegue tendrán carácter preliminar y exclusivamente informativo de los datos existentes. Se debe tener en cuenta esta salvedad en el curso de todo el análisis que se efectúa a continuación.

3 - Tabulado

Se resolvió tabular el total de encuestas recibidas, sin efectuar discriminación de salidos y llegados. Se adoptó la misma metodología seguida en el análisis de Aeroparque con la intención de efectuar algunas comparaciones.

4 - Localización del mercado

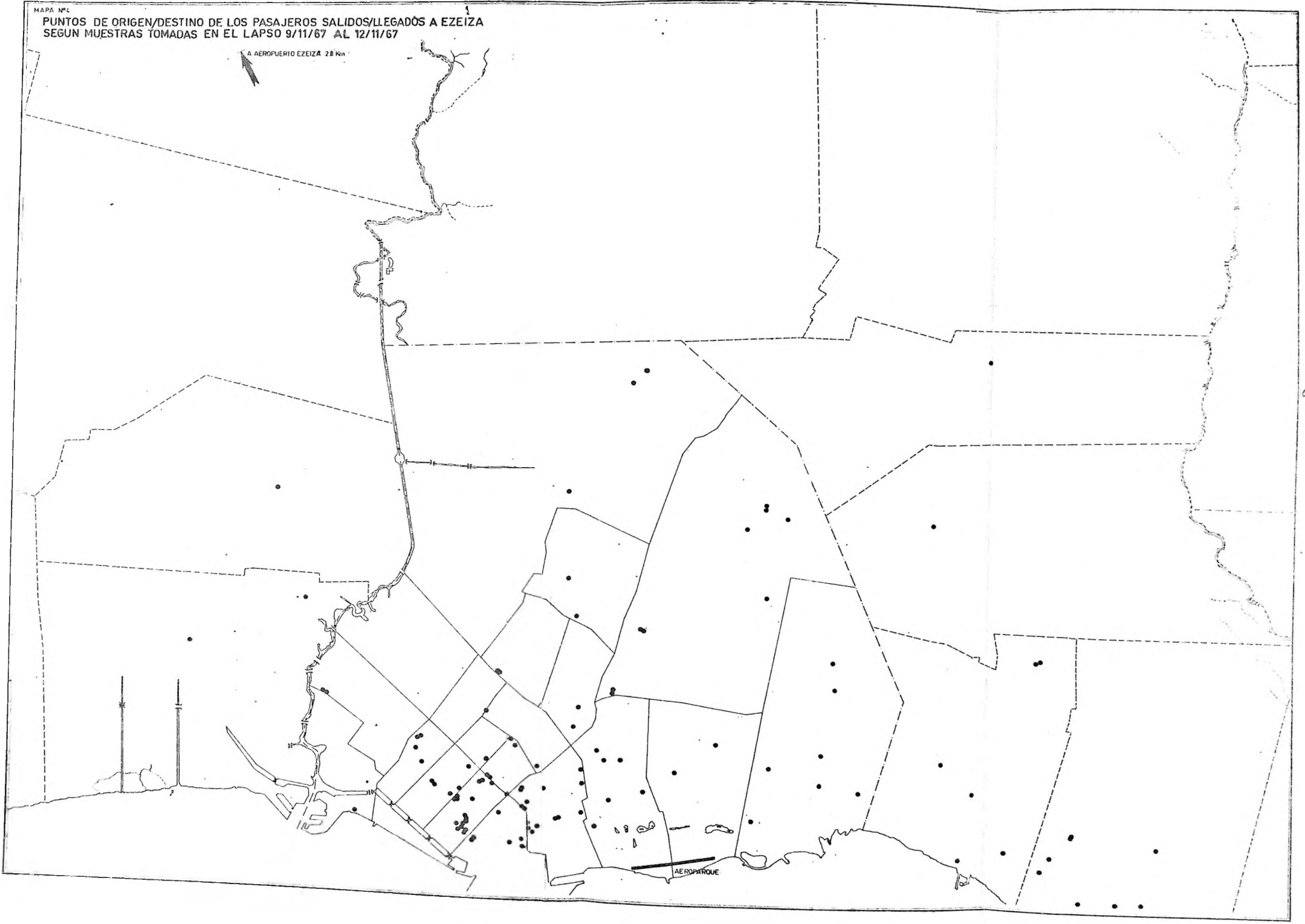
En el mismo tipo de plano utilizado para el volcado del origen/destino de viajes pre y post aéreos del Aeroparque se volcaron los datos correspondientes a Ezeiza. (Ver Mapa N° 4).

MAPA Nº 4

PUNTOS DE ORIGEN/DESTINO DE LOS PASAJEROS SALIDOS/LLEGADOS A EZEIZA
SEGUN MUESTRAS TOMADAS EN EL LAPSO 9/11/67 AL 12/11/67

A AEROPUERTO EZEIZA 28 km

AEROPUERTO



En una primera clasificación resultó:

	<u>Cantidad</u>	<u>%</u>
Capital	90	78,25
Provincias	<u>25</u>	<u>21,75</u>
Total	115	100,00

De acuerdo al ordenamiento efectuado según porcentaje de a porte de áreas y partidos en Aeroparque, se confeccionó para E zeiza el Cuadro N° 14

Clasificadas las áreas y partidos según el aporte por 10.000 h. acorde con lo hecho en Aeroparque se obtuvo el Cuadro N° 15.

En el Cuadro N° 16 se presentan los datos de aportes en cantidades y por ciento de las áreas y partidos del Gran Buenos Aires.

La localización espacial de los usuarios del transporte aé reo de cabotaje y regional operando en Ezeiza se concentra en la zona central de la ciudad 46,07 % en un área de 30,5 km y el 28,71 % en un área de 147,1 km² y el 25,22 % restante en 3.300 km. Es decir, existe una zona central o núcleo de alto porcentaje de aporte, otra zona más difusa de mayor extensión y una gran zona marginal de poco aporte por unidad de superficie.

5 - Medio de Transporte utilizado

El Cuadro N° 17 muestra la utilización de los distintos me dios de transporte en los viajes pre y post aéreo con máquinas operando en Ezeiza.

El rubro Otras Combinaciones, en general está dado por taxi hasta la Acroestación y de allí ómnibus afectado especial -

- C U A D R O N° 14 -

PORCENTAJE DE APORTE DE PASAJEROS AL
TRANSPORTE AEREO DE CABOTAJE Y REGIONAL DE
AREAS Y PARTIDOS DEL GRAN BUENOS AIRES

Operación Ezeiza

Nivel	A R E A O P A R T I D O	% Aporte
I	14 - 20 - 19	33,02
II	13 - 18 - 16 - 15 - V.López - 17 - 11 1 - San Isidro	43,49
III	7 - 9 - 5 - 12 - 6 - Matanza - Morón San Martín - Lomas de Zamora - 3 - A- vellaneda - Quilmes - Lanús - Gral. Sarmiento - 8 - 3 de Febrero - 2 - Al te. Brown - 4 - S.Fernando - Merlo - Tigre - E.Echeverría - Moreno	23,49
	T O T A L	100,00

FUENTE: Secretaría del CONADE

- C U A D R O N° 15 -

NIVELES DE APORTES AL TRAFICO AEREO DE AREAS Y

PARTIDOS DEL GRAN BUENOS AIRES

Nivel	A R E A O P A R T I D O	% Aporte
I	14 - 20 - 13 - 11 - 19 - 18	46,07
II	17 - 7 - 9 - 12 - S.Isidro - 10 - V. López - 16 - 5 - 6	28,71
III	19 - 1 - 2 - 4 - S.Martín - L. de Zamora - Morón - S.Fernando - Gral.Sarmiento - Matanza - Avellaneda - Tigre Quilmes - Alte.Brown - Merlo - Lanús- 3 de Febrero - Moreno - E.Echeverría	25,22
	T O T A L	100,00

FUENTE: Secretaría del CONADE.--

- C U A D R O N° 16 -

APORTE AL TRAFICO AEREO DE AREAS Y PARTIDOS DEL GRAN BS.AS.

Area o Partido	Cantidad	% Parcial	%
1	3	3,33	2,61
2	-	-	-
3	2	2,22	1,74
4	1	1,11	0,87
5	2	2,22	1,74
6	-	-	-
7	2	2,22	1,74
8	3	3,33	2,61
9	1	1,11	0,87
10	1	1,11	0,87
11	2	2,22	1,74
12	4	4,44	3,48
13	7	7,78	6,09
14	17	18,89	14,77
15	9	10,00	7,82
16	7	7,78	6,09
17	2	2,22	1,74
18	6	6,67	5,22
19	11	12,23	9,56
20	10	11,12	8,69
Total	90	100,00	-
Avellaneda	2	8,00	1,74
Quilmes	2	8,00	1,74
Lanús	1	4,00	0,87
Lomas de Zamora	-	-	-
Alte. Brown	1	4,00	0,87
E.Echeverría	2	8,00	1,74
Matanza	1	4,00	0,87
Merlo	-	-	-
Moreno	-	-	-
Morón	-	-	-
Gral. Sarmiento	-	-	-
Tres de Febrero	1	4,00	0,87
Gral. San Martín	1	4,00	0,87
Vte. López	6	24,00	5,22
San Isidro	8	32,00	6,95
San Fernando	-	-	-
Tigre	-	-	-
T O T A L	25	100,00	100,00

FUENTE: Secretaría del CONADE

- C U A D R O N° 17 -

MEDIO DE TRANSPORTE UTILIZADO EN LOS VIAJES

PRE Y POST AEREO

E z e i z a

Medio	Cantidad	%
Vehículo Particular	51	44,35
Taxi o Remise	10	8,70
Omnibus u Omnibus Especial	1	0,87
Otras combinaciones	53	46,08
T O T A L	115	100,00

FUENTE: Secretaría del CONADE

Clasificados por Capital y Provincia, se obtuvo el Cuadro N° 18

- C U A D R O N° 18 -

MEDIO DE TRANSPORTE UTILIZADO EN VIAJES PRE Y POST AEREO

CLASIFICADOS PARA CAPITAL FEDERAL Y PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Medio	Capital	%	Provincia	%
Vehículo Particular	33	36,67	18	72,00
Taxi o Remise	10	11,11		
Omnibus u Omnibus Especial	1	1,11		
Otros Omnibus	46	51,11	7	28,00
T O T A L	90	100,00	25	100,00

FUENTE: Secretaría del CONADE

mente al transporte de usuarios al Aeropuerto. No se incluyen combinaciones F.C.-Taxi por no detectarse ninguna.

Los usuarios del transporte aéreo en sus viajes a/o desde Ezeiza presentan aproximadamente el mismo porcentaje de utilización de vehículos particulares y combinación Taxi-Omnibus especial. Ambos totalizan más del 90%, el resto se mueve en Taxi 8,70% y Omnibus 0,87%.

Los usuarios de Capital tienen mayor inclinación por el servicio combinado Taxi-Omnibus especial, en cambio en la provincia se inclinan más hacia el Vehículo Particular. Influye en esta distribución la distancia a la aeroestación que está ubicada en la zona de mayor aporte de pasajeros de la Capital y en la mayor oferta de taxis especialmente en las zonas de mayor aporte de la misma comparativamente con la Provincia.

La gran distancia que se debe recorrer para llegar a Ezeiza, que significa tarifas elevadas para Taxis o Remise, orientan la demanda hacia la utilización del transporte masivo (Omnibus Especial) combinado con Taxi o Remise con tarifas más razonables.

6 - Lugar de origen/destino de viajes pre y post aéreo

En el Cuadro N° 19 se encuentran los datos obtenidos con operación en Ezeiza.

- C U A D R O N° 19 -

LUGAR DE ORIGEN/DESTINO EN LOS VIAJES

PRE Y POST AEREOS

Operación Ezeiza

Lugar	Cantidad	%
Domicilio Particular	86	74,8
Lugar de Trabajo	5	4,3
Hotel	24	20,8
Otros	-	-
T O T A L	115	100,00

FUENTE: Secretaría del CONADE

El domicilio particular y los hoteles siguen siendo los más importantes generadores de viajes aéreos.

7 - Tiempos de viajes pre y post aéreos

En el Cuadro N° 20 se encuentran tabulados los datos referidos a tiempos de viajes declarados de los viajes pre y post aéreos con operación en Ezeiza.

En el Cuadro N° 21 se calcularon los indicadores característicos referidos a dichos tiempos de viajes.

- C U A D R O N° 20 -

TIEMPOS DE VIAJE DECLARADOS (SALIDOS Y LLEGADOS)

EN VIAJES PRE Y POST AEREO

CON OPERACION EN EZEIZA

Tiempo minutos	%
10	2,20
15	2,20
20	2,20
30	5,49
40	2,20
45	17,58
50	6,59
55	2,20
60	30,77
65	1,10
75	4,40
80	4,40
90	7,69
100	1,10
120	5,49
130	1,10
150	3,29

FUENTE: Secretaría del CONADE

- C U A D R O N° 21 -

INDICADORES REFERIDOS A TIEMPOS DE VIAJE PRE Y POST AEREO

Operación Ezeiza

Indicadores	Tiempo minutos y fracción
Media	62,91
Mediana	56,78
Modo	60,00

FUENTE: Secretaría del CONADE

El Cuadro N° 22 muestra los tiempos declarados tomados hacia o desde áreas y partidos.

Teniendo en cuenta los niveles en que se dividió la localización espacial de la demanda (Cuadro N° 15) se calcularon los tiempos medios de viaje para las dos primeras zonas que representa el 74,78 % de la demanda, resultando:

Zona I 56,75 minutos

Zona II 74,28 minutos

8 - Motivos de viajes aéreos

Los motivos de trabajo (comerciales y profesionales) representan más del 62 % de las motivaciones de los viajes aéreos de cabotaje operando en Ezeiza, según se observa en el Cuadro N° 23.

Los motivos familiares y de turismo siguen en orden decreciente.

TIEMPOS MEDIOS DE VIAJES PRE Y POST AEREOS TOMADOS EN

MINUTOS Y FRACCION

Operación en Ezeiza

A r e a o P a r t i d o	Salidos + Llegados
1	25
2	s/d
3	45
4	s/d
5	60
6	s/d
7	40
8	40
9	s/d
10	90
11	60
12	65
13	63
14	61,92
15	65,55
16	86
17	75
18	43,75
19	62,86
20	69,94
Avellaneda	60
Lanús	80
Quilmes	90
Lomas de Zamora	s/d
Almirante Brown	45
Esteban Echeverría	10
Matanza	s/d
Morón	s/d
Merlo	s/d
Moreno	s/d
3 de Febrero	s/d
General Sarmiento	s/d
General San Martín	45
Vicente López	105,83
San Isidro	56,87
San Fernando	s/d
Tigre	s/d

FUENTE: Secretaría del CONADE

- C U A D R O N° 23 -

MOTIVOS DE VIAJES AEREOS

Operación en Ezeiza
(salidos + llegados)

N°	M o t i v o s	%
1	Comercial	34,09
2	Profesional	28,78
3	Familiar	18,94
4	Turismo	15,15
	Varios motivos	1,52
	Sin especificar	1,52
	T O T A L	100,00

FUENTE: Secretaría del CONADE

9 - Domicilios declarados por los usuarios

Se encuentran tabulados en el Cuadro N° 24. El mayor porcentaje 56,9 corresponde a usuarios que declararon domicilio dentro del Gran Buenos Aires, el 35,6 % corresponde al interior y 4,5 % al exterior.

- C U A D R O N° 24 -

DOMICILIOS DECLARADOS DE LOS USUARIOS DEL

TRANSPORTE AEREO

Operación en Ezeiza

(salidos + llegados)

Domicilios	%
En plano	56,1
Fuera de plano	0,8
Interior	35,6
Exterior	4,5
Sin determinar	3,0
T o t a l	100,0

NOTA:

En plano: corresponde a los pasajeros cuyo origen/destino de viaje pre y post aéreos ha sido localizado en mapa.

Fuera de plano : idem para pasajeros con origen/destino en partidos del Gran Buenos Aires no localizados en plano por dicha causa.

Interior: han declarado domicilio en el interior del país.

Exterior: han declarado domicilio en el exterior del país.

FUENTE: Secretaría del CONADE

C A P I T U L O I V

ANALISIS DE LOS EFECTOS DEL TRASENDO DE LOS
SERVICIOS DE AEROPARQUE A EZEIZA

1 - Efectos sobre la localización del Mercado

Se reproducen los valores porcentuales calculados para Capital y Provincia, y según los niveles explicados anteriormente de operación de los aviones en Aeroparque o Ezeiza.

- CUADRO N° 25 -

APORTE DE PASAJEROS AL AEROPARQUE Y EZEIZA
SEGUN DISTINTOS AGRUPAMIENTOS
AGRUPACION SEGUN DIVISION GEOGRAFICA

	Aeroparque	Ezeiza
Capital	81,75	78,25
Provincia	18,25	31,75
TOTAL	100,00	100,00

AGRUPACION SEGUN PORCENTAJE DE APORTES

Nivel	Aeroparque	Ezeiza
I	35,55	33,02
II	41,41	43,49
III	23,04	23,49
TOTAL	100,00	100,00

AGRUPACION SEGUN APORTE POR 10.000 HABITANTES

Nivel	Aeroparque	Ezeiza
I	52,97	46,07
II	26,22	28,71
III	20,81	25,22
TOTAL	100,00	100,00

FUENTE: Secretaría del CONADE.

Las cifras comparadas son bastante aproximadas, lo que determinaría en principio que el cambio de Aeropuerto no tiene influencia significativa en la localización del usuario. Las pequeñas diferencias que se observan no justifican un análisis más detallado.

2 - Efectos sobre los medios de transporte utilizados

En el Cuadro N° 26 se presentan los datos obtenidos para Aeroparque y Ezeiza.

- CUADRO N° 26 -

MEDIO DE TRANSPORTE UTILIZADO EN VIAJES PRE Y POST AEREO
CON OPERACION EN AEROPARQUE Y EZEIZA

	Aeroparque	Ezeiza
Vehículo Particular	32,99	44,35
Taxi o Remise	49,91	8,70
Omnibus u Omnibus Especial	8,93	0,87
Combinación F.C. - Taxi	1,85	-
Otras Combinaciones	6,32	46,08
TOTAL	100,00	100,00

FUENTE: Secretaría CONADE.

El cambio tiene efectos bastante claros sobre los medios de transporte utilizado. El incremento del vehículo particular con operación en Ezeiza es lógico por la mayor distancia que existe de la zona Centro (Nivel I) que es la de mayor aporte respecto a Aeroparque. Este hecho influye en el costo de los vehículos de alquiler justificando la disminución en la utilización de taxi o remise.

Los ómnibus u ómnibus especiales no tienen mayor utilización como único medio de viaje a o desde Ezeiza, son utilizados en elevado porcentaje en la combinación Taxi-Omnibus especial, según se observa en el incremento operado en el rubro Otras Combinaciones.

El valor de 8,93% para Omnibus u Omnibus Especial, correspondiente a Aeroparque proviene de que un elevado número de usuarios declaró origen/destino del viaje al origen/destino del ómnibus especial, no computando el viaje desde dicho punto hasta su domicilio, hotel, lugar de trabajo, que de efectuarse con vehículo correspondería computar en Otras Combinaciones.

Las posibilidades de combinación Taxi-F.C. para el caso Ezeiza son muy precarias, razón que justifica su no utilización.

3 - Efectos sobre características del origen y destino de los viajes pre y post aéreos

En el Cuadro N° 27 se transcriben los porcentajes obtenidos en ambos casos.

- CUADRO N° 27 -

COMPARATIVO DE LAS CARACTERISTICAS DEL ORIGEN Y DESTINO
DE LOS VIAJES PRE Y POST AEREOS

Características	Aeroparque	Ezeiza
Domicilio Particular	65,60	74,78
Lugar de Trabajo	8,74	4,35
Hotel	21,51	20,87
Otros	4,15	-
TOTAL		100,00

FUENTE: Secretaría del CONADE.

El cuadro indica que el efecto de operar en Ezeiza con incremento de las distancias de viaje pre y post aéreos influye en las características del origen/destino del pasajero. Disminuyen los porcentajes correspondientes a lugar de trabajo, aumentando los de Domicilio particular, los porcentajes de Hoteles se mantienen sensiblemente iguales. Pareciera que el incremento de los tiempos de viaje pre y post aéreo reduce el margen de tiempo disponible para la concurrencia al lugar de trabajo disminuyendo en consecuencia los porcentajes correspondientes.

4 - Efecto sobre los tiempos de viaje pre y post aéreo

El análisis comparativo de los tiempos de viaje se podría hacer a nivel de áreas, resultando el tiempo de viaje pre y post aéreo el mejor indicador para evaluar las facilidades existentes en la infraestructura de acceso. La diferencia que existió en el número de datos obtenidos para Aeroparque y Ezeiza impide efectuar este tipo de comparación.

En consecuencia se efectuó la comparación entre indicadores medios de los viajes pre y post aéreos que se encuentran en el Cuadro N° 28.

- CUADRO N° 28 -

COMPARATIVO ENTRE DISTINTAS VARIABLES DE VIAJES PRE Y POST
AEREO PARA AEROPARQUE Y EZEIZA

	Aeroparque	Ezeiza	% incremento
Distancia media	7,44 km	26,58	257,2
Tiempo medio	28,66 min.	62,61 m.	119,5
Velocidad media	15,6 km/h	25,32 km/h	62,3

FUENTE: Secretaría del CONADE.

Se nota claramente el efecto del tramo de autopista de acceso a Ezeiza ya que la distancia media de los viajes aumenta en un 257,2% mientras el tiempo de viaje lo hace sólo en un 119,5%, lo que repercute en un aumento en la velocidad comercial de viaje en un 62,3%.

Para verificar que verdaderamente se debe al efecto de la autopista, se comparó la velocidad media que resulta para los usuarios que tienen origen/destino en el área 14 con el acceso a la autopista Tte. Gral. Riechieri y Aeroparque, resultando:

Acceso a la Autopista:

D = 9,2 km
 Tiempo (1) = 47 minutos
 Velocidad = 11,8 km/h

(1) Este valor fue obtenido restando del tiempo de viaje medio del área 14,15 minutos, estimado como tiempo del recorrido en la autopista.

Aeroparque:

D = 5,36 km
Tiempo = 23,36 min.
Velocidad = 13,4 km/h

Se estima que desde el acceso a la autopista hasta Ezeiza se tarda de 15 a 20 minutos, que al computar todos los usuarios en una hipótesis de localización similar, se obtiene la disminución de los tiempos medios y aumento de velocidad ya comentados pese a la disminución de velocidad que se obtiene para llegar al acceso a la autopista.

Este último análisis demuestra también la mayor facilidad de acceso que existe desde el área 14 al Aeroparque respecto al acceso a la Autopista.

Del Cuadro N° 28 se puede extraer la siguiente conclusión, basada en la diferencia de velocidad media, los accesos a Ezeiza presentan mayores ventajas ya sea por infraestructura o tránsito que Aeroparque, en lo que se refiere a viajes pre y post aéreos. El tiempo medio determinado para Aeroparque, que fue calificado de "razonable" hace perder al usuario la valoración de la escasa velocidad de circulación, hecho que no sucede con Ezeiza por el aumento en los tiempos de viaje.

5 - Efectos sobre los motivos de viajes

- CUADRO N° 29 -

COMPARATIVO DE LOS MOTIVOS DE VIAJES

(en porcentaje)

Motivo	Aeroparque	Ezeiza
Comercial	32,2	34,1
Profesional	25,6	28,8
Familiar	21,8	18,9
Turismo	15,6	15,2
Varios motivos	3,5	1,5
Sin especificar	1,3	1,5
TOTAL	100,0	100,0

FUENTE: Secretaría del CONADE.

El análisis del Cuadro N° 29 demuestra que el cambio de localización de aeropuerto no tiene prácticamente influencia en las motivaciones de viajes. Se destaca el hecho que los motivos trabajos (comercial y profesional) acusan un pequeño incremento en detrimento de los restantes motivos que puede deberse por un lado a influencias de variaciones estacionales dado que las tomas de datos correspondían a meses distintos, a variaciones según días de la semana ya que la muestra de Ezeiza no abarca la semana completa y finalmente a efectos del cambio de localización.

Se podría concluir, de acuerdo con las modificaciones en la composición señalada, que el citado cambio tiene una influencia mínima en los motivos de viaje.

6 - Efectos sobre los domicilios

- CUADRO N° 30 -

COMPARATIVOS DE LOS DOMICILIOS DE LOS USUARIOS

(en porcentaje)

Domicilio	Aeroparque	Ezeiza
En Plano } Región	51,8	56,1
Fuera Plano } Metropolitana	1,5	0,8
Interior	28,7	35,6
Exterior	16,0	4,5
Sin determinar	2,0	3,0
T o t a l	100,0	100,0

FUENTE: Secretaría del CONADE

Existe bastante disparidad en los datos obtenidos sobre domicilio declarado en las encuestas realizadas en Ezeiza y Aeroparque.

Se presume que inciden las particulares condiciones en que tuvo lugar la captación de datos en Ezeiza. El Cuadro N° 30 tiene, por lo tanto, carácter indicativo.

7 - Comparativo de los Tiempos Totales de Viaje

Con los datos obtenidos de las encuestas en Aeroparque y Ezeiza y estimando los faltantes se ha calculado el tiempo total de viaje aéreo o entre Buenos Aires y algunas ciudades del interior. Como tiempo de viaje pre aéreo se consideraron los datos obtenidos de la encuesta. Como tiempo de espera en aeropuerto de origen se tomó 30m. y en aeropuerto de destino 15 m. Se tomó el tiempo real de vuelo estimándose además el tiempo de viaje post aéreo en aéro-

puerto de destino, considerando automóvil particular o taxi en el trayecto aeropuerto centro de la ciudad.

Cada una de las etapas del vuelo se la llevó a número índice tomando como base 100 el tiempo total de viaje para los usuarios que parten de Aeroparque. Se calculó además el índice correspondiente a los tiempos totales de viaje para pasajeros que parten de Ezeiza. Dichos números índices se presentan en el Cuadro N° 31.

Se observa la mayor incidencia del pre y post aéreo y las esperas en viajes de corta distancia especialmente Montevideo, Rosario y Mar del Plata, que representan 69%, 63% y 55% de los tiempos totales de viajes con origen en Aeroparque y destino en las ciudades citadas.

Además debe tenerse presente al analizar el Cuadro N° 31 que los valores tomados de espera en aeropuertos de origen y destino podrían calificarse de bajos frente a las condiciones reales que existen en algunas aeroestaciones unido a las exigencias de presentación del pasajero por parte de las compañías.

8 - Comparativo con otros medios de Transporte

8.1 Tiempos de viaje

En el Cuadro N° 32 se ha efectuado un comparativo entre tiempos de viaje tomados en números índice para todos los medios de transporte público. Se consideró un usuario tipo con origen en las diferentes terminales de los distintos medios de transporte y destino en las ciudades indicadas. Como índice 100 se tomó al usuario que parte del Aeroparque en servicios directos y con equipo a reacción, cuando existen, tomándose co-

TIEMPOS DE VIAJE TOTAL TOMADOS EN NUMEROS INDICES PARA PASAJEROS QUE PARTEN DE AEROPARQUE Y EZEIZA CON DESTINO A LAS CIUDADES INDICADAS

	Pre Aéreo	Espera Aeroparque	Vuelo	Espera en destino	Post Aéreo	Total salidos de Aeroparque	Total salidos de Ezeiza
Montevideo	18	20	31	11	20	100	124,2
Mar del Plata	16	18	45	9	12	100	121,6
Rosario	15	17	37	8	23	100	120,3
Bahía Blanca	12	13	57	7	11	100	115,9
C. Rivadavia	11	12	63	6	8	100	114,7
Río Gallegos	8	9	71	5	7	100	111,4
Salta	13	14	57	7	9	100	117,0
Córdoba	12	13	56	6	13	100	115,5
Tucumán	14	15	55	8	8	100	118,3
Posadas	16	12	59	6	12	100	114,3
Corrientes	12	14	58	7	9	100	116,3
Mendoza	14	15	48	8	15	100	118,3

FUENTE: Secretaría del CONADE.

- C U A D R O N° 32 -

COMPARATIVO DE TIEMPOS TOTALES DE VIAJE EN DISTINTOS MEDIOS DE TRANSPORTE
CON ORIGEN EN TERMINALES DE BUENOS AIRES Y DESTINO A LAS CIUDADES INDICADAS

INDICE 100 = TIEMPO DE VIAJE ENTRE AEROPARQUE Y CIUDAD INDICADA
EN VUELO DIRECTO Y EN GENERAL EQUIPO A REACCION

CIUDAD	A E R E O		FERROCARRIL	AUTOMOTOR	FLUVIAL	ALISCAFO Y AUTOMOTOR	OBSERVACIONES
	Aeroparque	Ezeiza					
Montevideo	100	124	-	-	592	153 (1)	
Rosario	100	120	135	199	-	-	
Mar del Plata	100	122	212	260	-	-	
Córdoba	100-113	115-128	278	318	-	-	
Bahía Blanca	100	116	308	300	-	-	
Resistencia	100-126	116-145	549	513	-	-	
Corrientes	100-146	116-165	920	597	-	-	
Mendoza	100-212	118-230	579	560	-	-	
Posadas	100-165	114-180	750	545	-	-	
Tucumán	100-168	118-187	591	682	-	-	
Salta	100-204	117-221	934	761	-	-	
C. Rivadavia	100-193	115-207	-	964	-	-	
Río Gallegos	100-225	111-236	-	1.094	-	-	

FUENTE: Secretaría del CONADE.

NOTA: Los tiempos del medio aéreo representan viajes directos con equipo a reacción o Avro y viajes con escala equipo Avro.

(1) Se consideró tiempo de viaje en Aliscafo a Colonia y Automotor a Montevideo.

mo tiempo de viaje el tiempo total, es decir tiempo del viaje pre aéreo, tiempo de espera en Aeroparque, tiempo de vuelo, tiempo de espera en Aeropuerto de destino y tiempo post aéreo según se detalla en la planilla N° 31.

A efectos de tener un comparativo que abarque situaciones de vuelo distintas se incluyeron los índices correspondientes a vuelos con escalas y equipo turbohélice, tanto para usuarios que parten de Aeroparque como para los que lo hacen de Ezeiza.

Por carecer de datos sobre tiempo de acceso a estaciones ferroviarias, automotor y fluvial, tiempos medios de espera en origen y destino y tiempo de viaje desde terminales a destino final, se incluye en la planilla los números índices correspondientes a tiempos de viaje en los distintos medios entre estación de origen y estación de destino, es decir tiempos netos de viaje. (Cuadro N° 32).

Desde el punto de vista de los tiempos de viaje, la comparación tiene sentido realizable para los tráficos a Montevideo, Rosario y Mar del Plata.

La situación de posible competencia se plantea para el servicio Buenos Aires - Rosario que en vía aérea, partiendo de Ezeiza dan un índice de tiempo total de viaje de 120 y por ferrocarril tomando tiempos netos de 135, esta diferencia representa aproximadamente 27 minutos en favor del tráfico aéreo pero si se efectúa una estimación de los tiempos totales de viajes en ferrocarril la diferencia partiendo de Ezeiza ascendería a aproximadamente una hora treinta minutos.

Los tráficos con otros destinos difieren mucho más en los números índice lo que determinaría una posibilidad más remota de competencia en cuanto a tiempos de viaje con el transporte aéreo.

En el Gráfico N° 3 se representaron estos índices, observándose que la transferencia de servicios puede tener incidencia para los tráficos de corta distancia.

Como conclusión se podría decir que desde el punto de vista de los tiempos de viaje, existe poca probabilidad de competencia de los otros medios con el transporte aéreo.

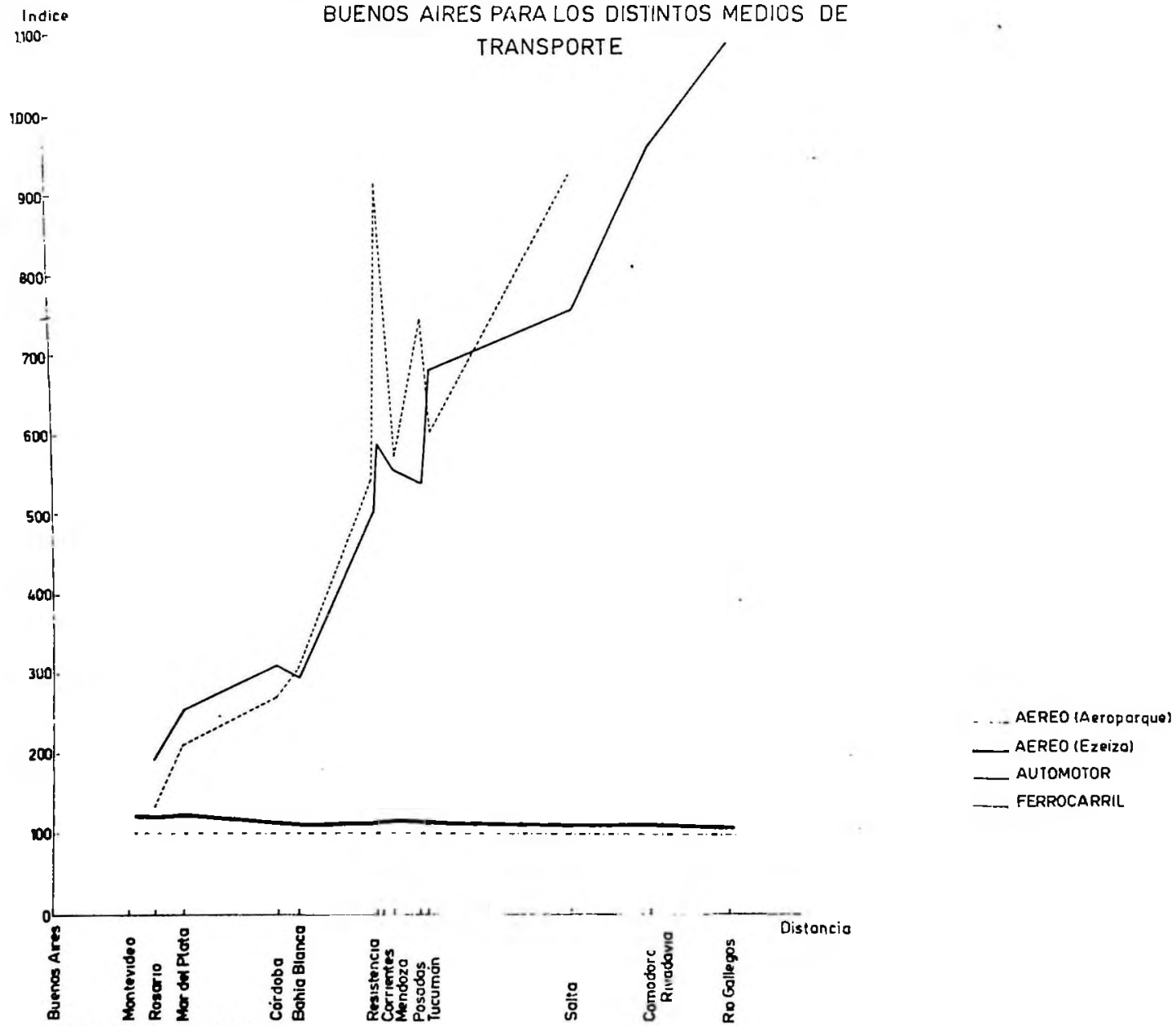
Se debe tener en cuenta además que el tiempo de viaje es una de las variables que impulsan al usuario en la elección del medio. Existen además otras que actúan en forma conjunta con dicho tiempo y son las que en definitiva determinan la distribución del tráfico entre los distintos medios para los orígenes y destinos señalados. Se estima además, en función del análisis realizado que la transferencia de servicios de Aeroparque a Ezeiza no provocará una pérdida de pasajeros en favor de otros medios de transporte por efecto de los incrementos en los tiempos totales de viaje. De producirse esa pérdida deberá buscarse la causa dentro de las otras variables que motivan la elección de medios de transporte.

8.2 Tarifas

Otro de los elementos importantes que influyen en la decisión del usuario por un determinado medio de transporte son las tarifas. A efectos de tener una idea de las tarifas por distintos medios se ha confeccionado

GRAFICO COMPARATIVO DE LOS TIEMPOS DE VIAJE DESDE BUENOS AIRES PARA LOS DISTINTOS MEDIOS DE TRANSPORTE

Grafico N°3



FUENTE:Secretaría de CO.NA.DE

nado el Cuadro N° 33 en que se presentan comparativos de tarifas, tomados en números índices, entre Buenos Aires y las ciudades indicadas. En el Gráfico N° 4 se han representado gráficamente sus valores.

El cuadro se presenta a título indicativo y no es posible extraer conclusiones, para ello debería relacionarse con el tráfico clasificado por itinerario y por medio, dato este que no se posee.

8.3 Otras variables que podrían influir en la demanda

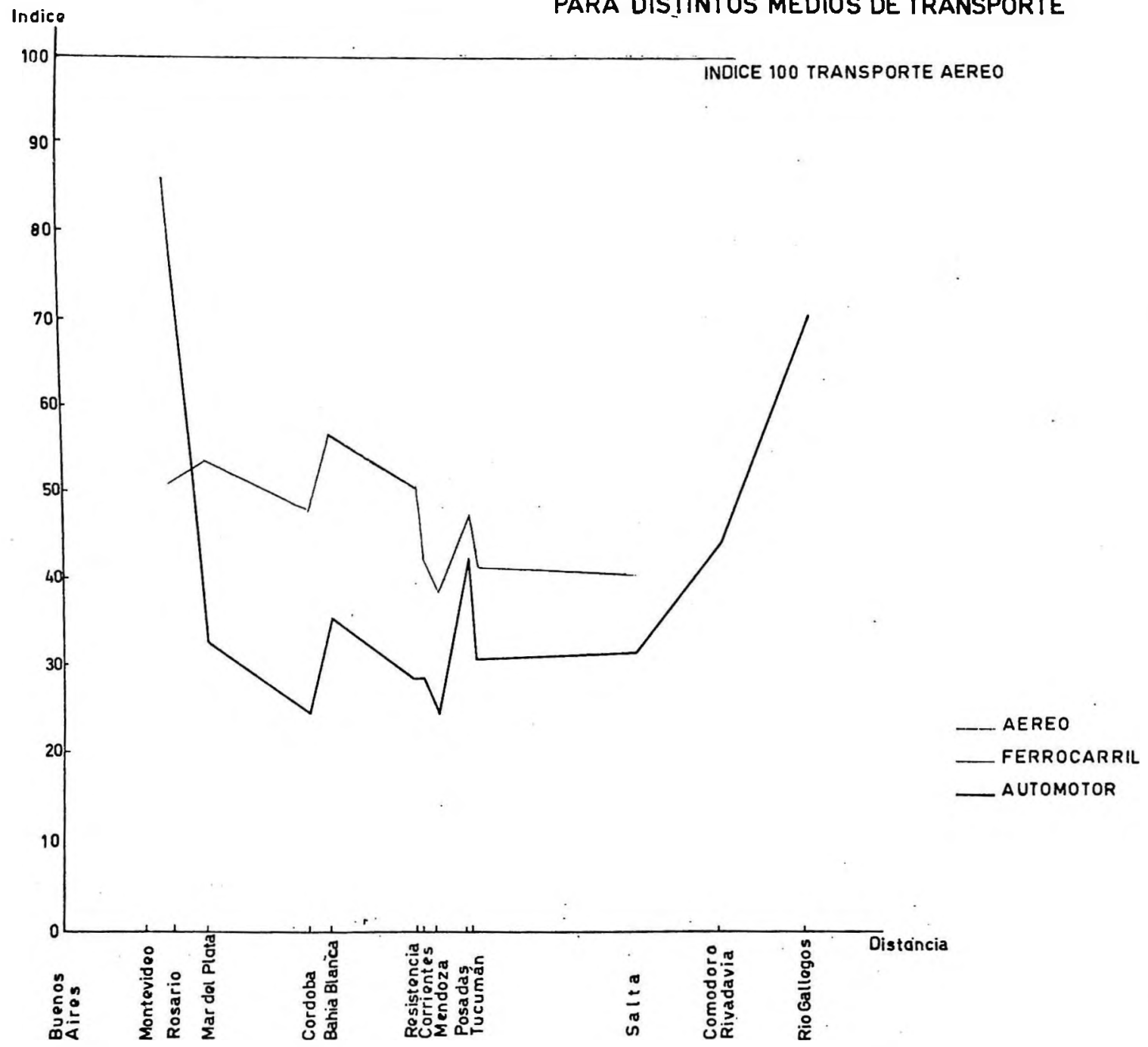
Existe una serie de variables, que en ciertas circunstancias pueden ser determinantes en la elección de medios de transporte. Su evaluación es sumamente difícil porque muchas de ellas son subjetivas. Los horarios adecuados y comodidad pueden influir en la mayor utilización del servicio fluvial a Montevideo que permite un descanso nocturno llegando a primera hora de la mañana al puerto de destino. Disponibilidad de medios de transporte para acceder al punto de embarque o localización espacial del origen del usuario podrían influir en la elección de otros medios. Pero se estima que en general su efecto sobre la demanda es de poca importancia.

9 - Efecto sobre el total de pasajeros salidos

Se tomó la serie de pasajeros salidos de Aeroparque y Ezeiza para el período que abarca desde el 30 de setiembre hasta el 19 de noviembre, considerando que era el indicador más demostrativo del impacto del traslado de las operaciones sobre el tráfico.

En el Cuadro N° 34 figuran los valores que han sido representados en el Gráfico N° 5.

GRAFICO COMPARATIVO DE TARIFAS DE VIAJE DESDE BUENOS AIRES PARA DISTINTOS MEDIOS DE TRANSPORTE



- C U A D R O N° 33 -

COMPARATIVO DE TARIFAS DE VIAJE EN DISTINTOS MEDIOS DE TRANSPORTE
CON ORIGEN EN TERMINALES DE BUENOS AIRES Y DESTINO A LAS CIUDADES INDICADAS

INDICE 100 = TARIFA AEREA CON SERVICIO DE CARAVELLE

	A é r e o		Ferrocarril		Automotor		Fluvial	Aliscafo combinado Automotor
	Caravelle	Avro	Común	c/causa	Común	Expreso		
Montevideo	-	100	-	-	-	-	107	71
Rosario	-	100	51	-	55	87	128	-
Mar del Plata	-	100 #	30	54	29	33	-	-
Córdoba	100	78	24	48	22	25	-	-
Bahía Blanca	-	100	28	57	32	36	-	-
Resistencia	100	78	29	51	25	29	-	-
Corrientes	100	78	25	43	25	29	-	-
Mendoza	100	78	23	39	22	25	-	-
Posadas	-	100	28	48	43	-	-	-
Tucumán	100	78	23	42	27	31	-	-
Salta	100	78	26	41	28	32	-	-
C. Rivadavia	100	78	-	-	44	45	-	-
R. Gallegos	100	78	-	-	69	71	-	-

FUENTE: Secretaría del CONADE.

NOTA # : Corresponde a tarifas de martes, miércoles y jueves.

- C U A D R O N° 35 -

PASAJEROS SALIDOS DE EZEIZA

(Servicios trasladados de Aeroparque) (1)

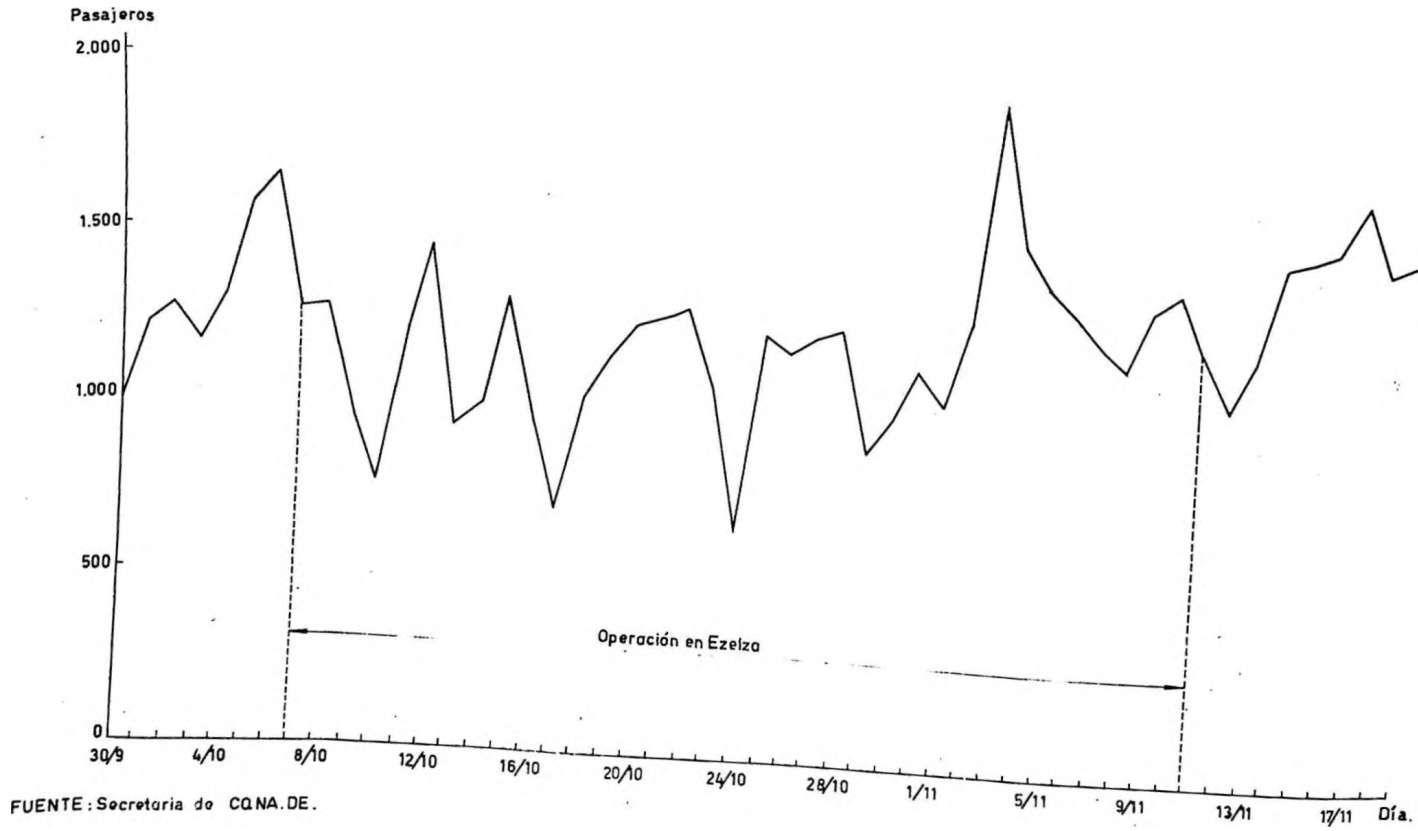
Fecha	Pasajeros	Fecha	Pasajeros
30/9	995	1/11	1.068
1/10	1.214	2/11	1.317
2/10	1.268	3/11	1.945
3/10	1.170	4/11	1.548
4/10	1.301	5/11	1.423
5/10	1.584	6/11	1.353
6/10	1.671	7/11	1.264
7/10	1.286	8/11	1.203
8/10	1.293	9/11	1.382
9/10	998	10/11	1.434
10/10	774	11/11	1.255
11/10	1.195	12/11	1.100
12/10	1.486	13/11	1.244
13/10	950	14/11	1.524
14/10	1.005	15/11	1.546
15/10	1.343	16/11	1.573
16/10	993	17/11	1.713
17/10	713	18/11	1.522
18/10	1.051	19/11	1.557
19/10	1.179		
20/10	1.274		
21/10	1.295		
22/10	1.326		
23/10	1.100		
24/10	670		
25/10	1.254		
26/10	1.202		
27/10	1.250		
28/10	1.277		
29/10	919		
30/10	1.030		
31/10	1.177		

FUENTE: Aerolíneas Argentinas - Austral
 A.L.A. - PLUNA - L.A.D.E. - T.A.B.A
 E.

(1) Cierre de Aeroparque: 9 de octubre al
 11 de noviembre 1967.

TOTAL DE PASAJEROS SALIDOS POR DIA

Gráfico N° 5



Debe tenerse en cuenta en su interpretación que existen elementos distorsionantes. En efecto, las condiciones meteorológicas incidieron en la cancelación de un cierto número de vuelos en los primeros días de operación de Ezeiza. Además en la primera semana de noviembre tuvo lugar un acontecimiento deportivo que incrementó en forma muy notable la demanda hacia Montevideo. Para atenuar su influencia no se incluyeron en el Cuadro los pasajeros transportados por las diversas empresas en vuelos especiales.

Finalmente hay que considerar que las características no son las mismas en los distintos meses, o sea que no se puede suponer igual demanda a mediados de noviembre que a fines de setiembre.

Con el objeto de disminuir el peso relativo de las distorsiones citadas, se calcularon los promedios móviles que fueron también representados (Gráfico N° 6).

Se observa una tendencia decreciente en los primeros días iniciándose luego una recuperación. La influencia del citado acontecimiento deportivo no permite apreciar el real comportamiento de los últimos días.

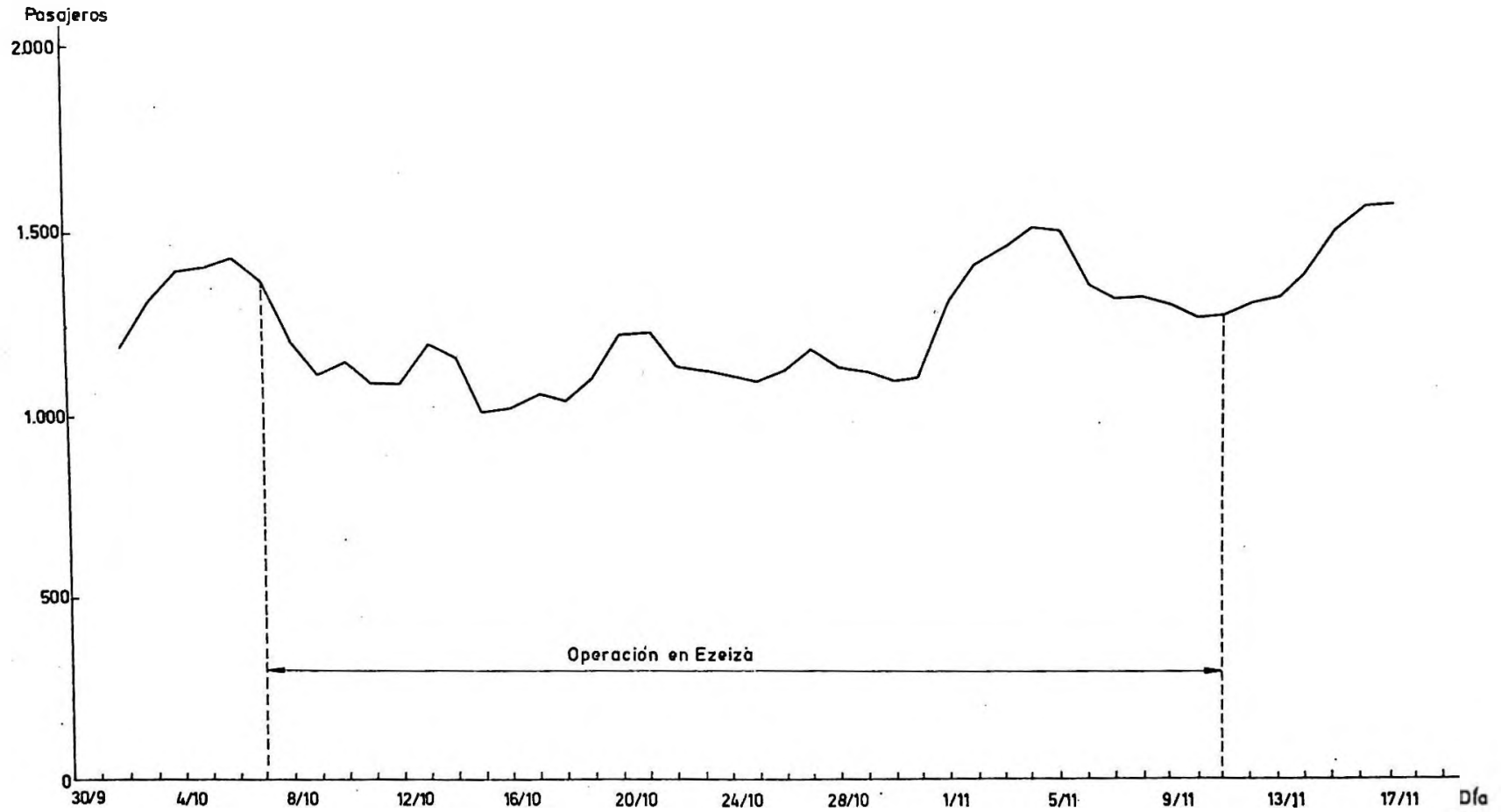
Se obtuvieron también los promedios semanales (Cuadro N° 35).

Comparando la la. semana en Ezeiza con la última en Aeroparque se observa una disminución de un 23,6%, tomando en cambio la última de Ezeiza, dicho valor es de un 4%.

Estas cifras parecerían indicar que después de un cierto tiempo se atenúa la influencia del cambio, volviendo la demanda a su nivel original.

TOTAL DE PASAJEROS SALIDOS POR DIA PROMEDIOS MOVILES

Gráfico N° 6



FUENTE: Secretaría de CO.NA.DE

- CUADRO N° 35 -

PROMEDIOS SEMANALES (EN PASAJEROS)

Semana	Promedio
Ultima semana en Aeroparque	1.398
1a. semana en Ezeiza	1.107
2a. " " "	1.109
3a. " " "	1.096
4a. " " " (1)	1.148
5a. " " " (2)	1.315
1a. semana en Aeroparque	1.446

FUENTE: Secretaría del CONADE.

(1) Promedio de 4 días. No se tomaron los otros para evitar la distorsión antes citada.

(2) Promedio de 6 días.

10 - Servicio Buenos Aires-Montevideo

Dadas las características particulares de este servicio se consideró de interés analizar los efectos a que dio lugar el traslado a Ezeiza.

El período comprende desde el 30 de setiembre hasta el 19 de noviembre de 1967, es decir que abarca el citado traslado y los 8 días previos y los 8 posteriores. En el Cuadro N° 36 figura el total salido día por día. No se han incluido los vuelos especiales dado que prácticamente todos fueron realizados con motivo del acontecimiento deportivo citado. Además a fin de obtener, como en el caso del total gene

- C U A D R O N° 36 -

PASAJEROS SALIDOS A MONTEVIDEO

(Servicios trasladados de Aeroparque) (1)

Fecha	Pasajeros	Fecha	Pasajeros
30/9	383	1/11	307
1/10	457	2/11	453
2/10	389	3/11	662
3/10	329	4/11	586
4/10	455	5/11	411
5/10	454	6/11	411
6/10	540	7/11	302
7/10	345	8/11	335
8/10	360	9/11	462
9/10	274	10/11	499
10/10	184	11/11	427
11/10	318	12/11	365
12/10	412	13/11	355
13/10	282	14/11	436
14/10	259	15/11	468
15/10	481	16/11	504
16/10	286	17/11	644
17/10	195	18/11	516
18/10	328	19/11	362
19/10	319		
20/10	375		
21/10	364		
22/10	380		
23/10	305		
24/10	289		
25/10	329		
26/10	315		
27/10	447		
28/10	401		
29/10	227		
30/10	308		
31/10	337		

FUENTE: Aerolíneas Argentinas - Austral
PLUNA.

(1) Cierre de Aeroparque 9 de octubre
a 11 de noviembre de 1967.

ral, una curva más atenuada que conserve las características de la original, se han calculado los promedios móviles. En los Gráficos N° 7 y N° 8 figuran representadas ambas curvas.

Como en el caso del total de tráfico puede suponerse que el efecto crítico del cambio se prolonga por dos semanas y luego existe una recuperación del tráfico que lo lleva prácticamente al nivel primitivo.

Es necesario además señalar que en este caso tanto como en el total (punto 9) el período considerado es breve a los efectos de la definición de conclusiones; no ha sido posible analizar series más completas por las dificultades de orden práctico que surgen de la obtención de información que sólo puede hallarse sin elaborar, lo que demora y aumenta la labor en forma tal que no permite su realización.

11 - Costos

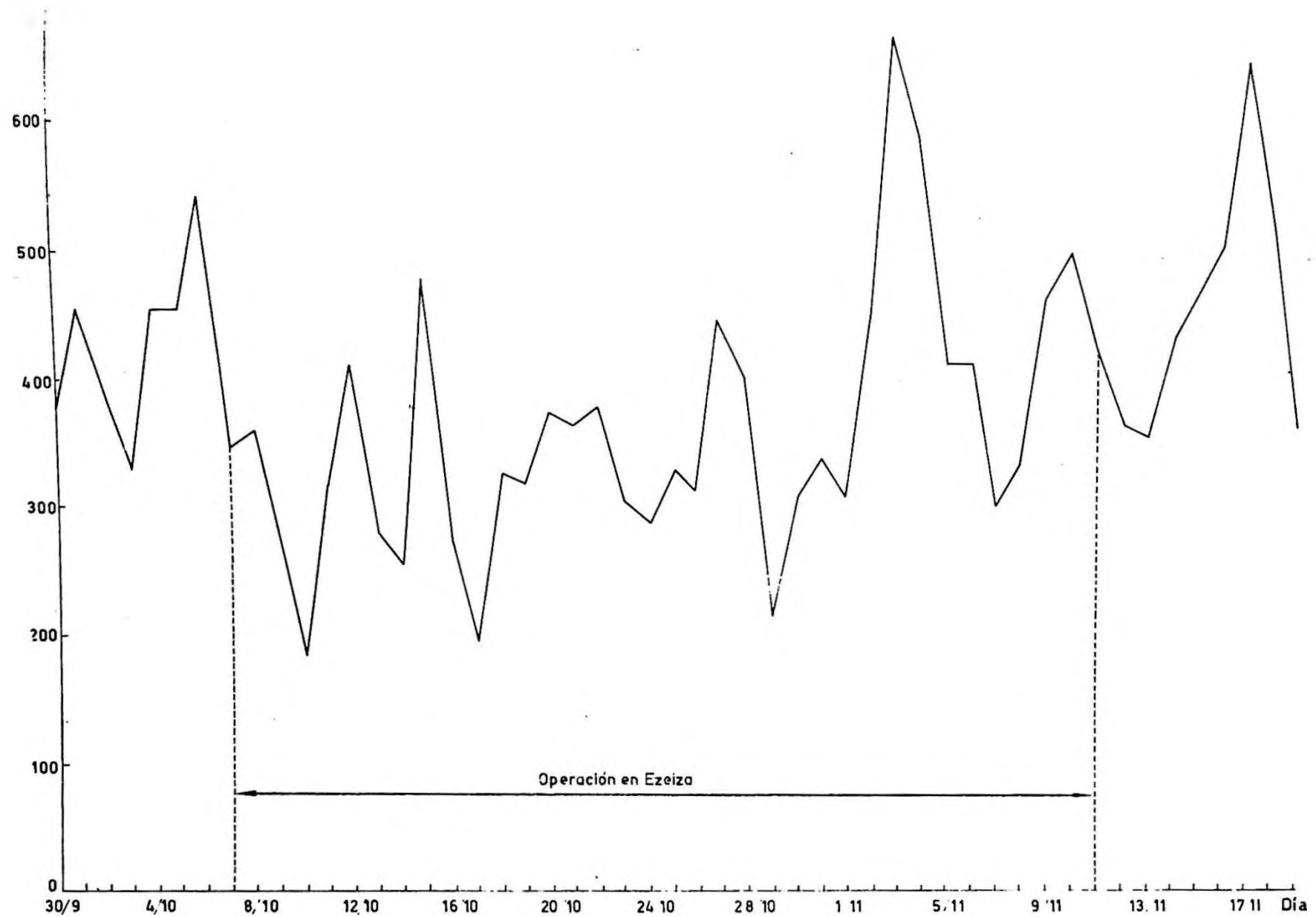
Otro aspecto no analizado aquí y que debe ser motivo de un trabajo complementario es el referido a la visión conjunta y comparativa del costo para las empresas prestatarias del servicio aéreo de una operación en dos aeropuertos o la consolidación en uno solo.

12 - Conclusiones

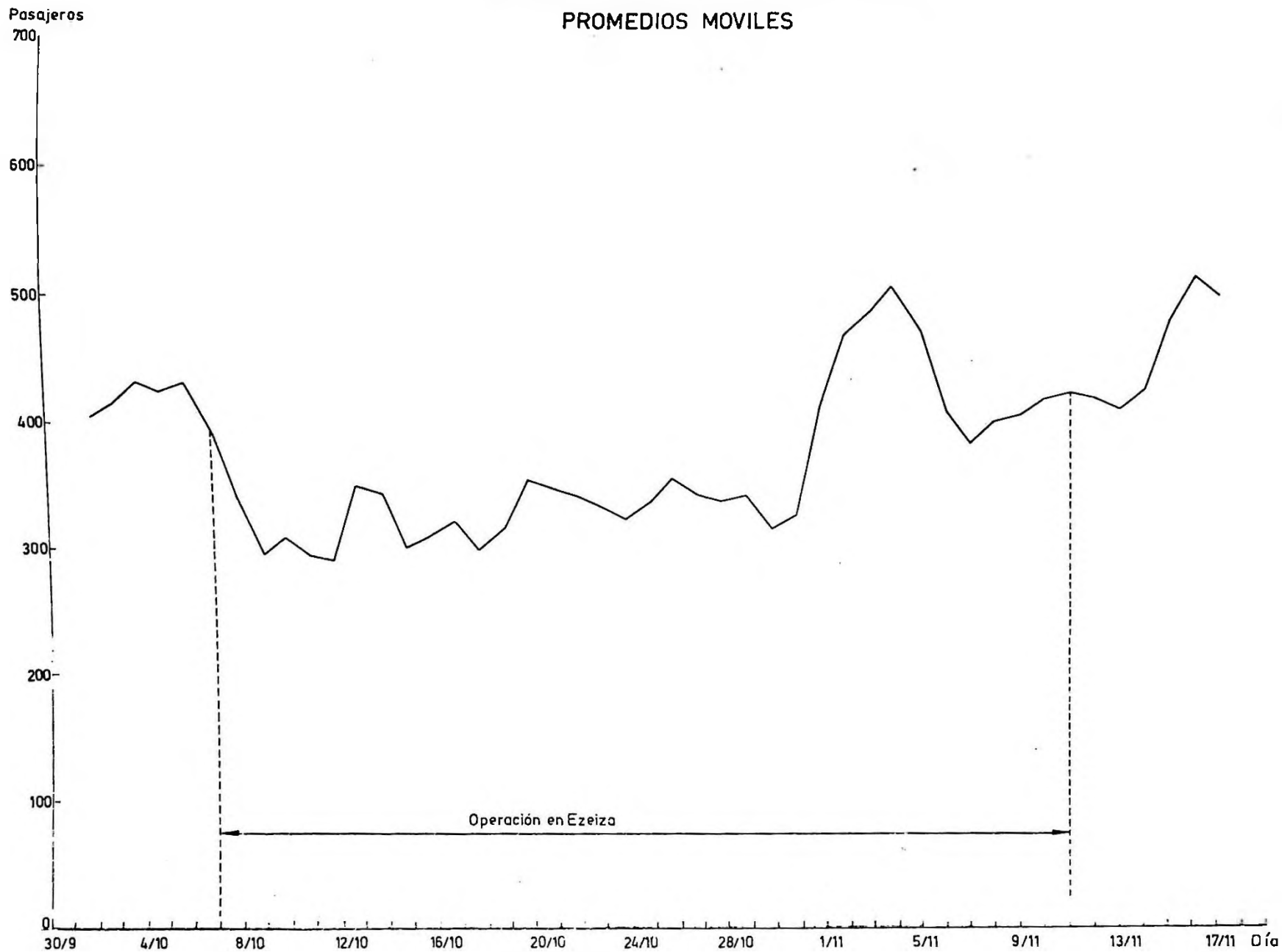
De lo anteriormente expuesto no es posible obtener conclusiones definitivas ni aún preliminares respecto a la modificación de la demanda. Los datos analizados son fragmentarios y no permiten tampoco comprobar las hipótesis formuladas. Lo hecho tiene por tanto sólo el valor de una aproximación al problema con la definición de hipótesis

Pasajeros
700 -

PASAJEROS SALIDOS POR DIA A MONTEVIDEO



PASAJEROS SALIDOS POR DIA A MONTEVIDEO PROMEDIOS MOVILES



FUENTE:Secretaria de CO.NA.DE

realistas y de un enfoque metodológico que de existir la información necesaria podría permitir la obtención de las conclusiones que ahora no son posibles de fijar.

De los datos existentes, sin embargo, surge que los cambios producidos en la demanda no han sido importantes y que existen indicios que sugieren su amortiguamiento en el tiempo.

C A P I T U L O v

Comparativo Internacional

1 - Distancia y tiempo de viaje a los Aeropuertos

Se consideró de interés a fin de poder comparar internacionalmente algunos de los aspectos ya analizados para Ezeiza, transcribir algunos de los datos consignados en la publicación "Liaisons terminales et autres causes de délais au sol dans le voyage aérien" por R. Maiser y R. Peladan, publicado en 1967 por el I.T.A. (Institut du transport aerien). En ella se utilizaron datos recopilados en "Travel Plannes", publicación periódica de la guía de servicios aéreos de los Estados Unidos "Official Airline Guide" y los resultados de una encuesta efectuada en 1965 por la Conferencia Europea de Ministros de Transporte.

Todo el material estadístico señalado se refiere a 764 aeropuertos en América del Norte (695 de los Estados Unidos y 69 de Canadá) y 51 aeropuertos internacionales situados en 16 países de Europa, (Alemania Federal, Austria, Bélgica, Dinamarca, España, Francia, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Noruega, Holanda, Portugal, Suecia, Suiza, Reino Unido y Yugoslavia).

De los 695 aeropuertos situados en los Estados Unidos se han utilizado 71, que a su vez se han dividido en dos grupos:

- 1º. 32 aeropuertos con tráfico superior a 500.000 pasajeros anuales.
- 2º. 39 aeropuertos con tráfico de 125.000 a 500.000 pasajeros anuales.

Se han establecido los tiempos máximos de viaje en el trayecto ciudad-aeropuerto en función de la distancia y considerando únicamente trayecto cubierto en automóvil particular y taxi en el caso de América del Norte y a vehículos del aeropuerto para el caso de

Europa.

El análisis de los datos efectuado en dichas publicaciones, determinó en América del Norte que:

- 1º. Las distancias se escalonan entre 0,8 km y 71 km.
- 2º. 72% de estos aeropuertos están situados entre 10 y 30 km del centro de la ciudad.
- 3º. La duración máxima del trayecto varía entre 10 y 90 minutos.

Para 51 Aeropuertos internacionales de Europa:

- 1º. Las distancias varían entre 1,8 y 48 km.
- 2º. El 86% de estos aeropuertos está situado entre 1,8 y 25 km del centro de la ciudad.
- 3º. La duración máxima del trayecto varía entre 3 y 90 minutos.

Por otra parte no existe relación entre la importancia de la ciudad y los tiempos de viaje al aeropuerto que lo sirve. Por ejemplo, el tiempo máximo de viaje de 50 minutos para 770.000 habitantes en Tampa San Petesburgo, mientras que dicho tiempo es de 40 minutos para Filadelfia a su aeropuerto con una población de más de 4.000.000 de habitantes y 35 minutos para Boston con más de 2.600.000.

Las velocidades medias raramente pasan de los 50 km/h y en general se encuentran entre 14 y 30-35 km/h. Obviamente ellas tienden a ser más elevadas cuando aumenta la distancia al aeropuerto y cuando la distancia a recorrer dentro de la ciudad se hace menor.

En Boston, donde la distancia al aeropuerto está a 4,8 km del centro, las velocidades varían entre 6,4 y 14,5 km/h. En Kansas City (2,4 km) las velocidades varían entre 10 y 15 km/h. El viaje entre Washington-Dulles International Airport (43,4 km), puede ser e

fectuado a 65 km/h de velocidad media. El viaje entre Detroit y su aeropuerto (50 km) se realiza a velocidades comprendidas entre 54 y 66 km/h.

En el cuadro N° 37 se indican las características de tiempos en el viaje ciudad Aeropuerto en función de la distancia. Se le agregaron dos columnas con los tiempos medios obtenidos para Ezeiza y Aeroparque. La comparación no es rigurosamente exacta dado que para nuestros aeropuertos se tienen tiempos medios que se comparan con tiempos máximos. Hecha esta salvedad se observa que para la distancia correspondiente a Aeroparque el tiempo obtenido es ligeramente superior a un tiempo medio estimado de 21 a 23 minutos para los 32 aeropuertos con tráfico superior a 500.000 pasajeros. El valor medio se ha estimado considerando que la diferencia entre la media de tiempos máximos y mínimos varía entre 10 y 14 minutos. Los tiempos para Ezeiza resultan mayores en 25 minutos aproximadamente respecto a los tiempos medios estimados de los 32 aeropuertos de E.E.U.U., considerándose una diferencia de 20 minutos entre la media de tiempos máximos y la media de tiempos mínimos.

2 - Localización espacial de los usuarios

Una encuesta efectuada por la "Human Science Research" en el año 1961 sobre el origen/destino de los viajes pre y post aéreo, en Washington, Cleveland y Chicago determinó:

- a. Más del 40% de los pasajeros empiezan o terminan su viaje en barrios centrales o centro comercial de la ciudad.
- b. La mayoría de los puntos de partida y destino están dispersos sobre el territorio urbano y suburbano con tres puntos de concentración comparables a los del centro comercial.
- c. Hay zonas que no aportan pasajeros.

Del análisis efectuado en nuestra área se observa que los pun-

CARACTERISTICAS DE LAS MEDIAS DE LOS TIEMPOS MAXIMOS DE VIAJE
CIUDAD - AEROPUERTO EN FUNCION DE LAS DISTANCIAS

Distancia Ciudad-Aero- puerto	764 Aeropuertos N. Americanos (1)		32 Aeropuertos de EE.UU. (1)		39 Aeropuertos de EE.UU. (1)		51 Aeropuertos europeos (2)			Aeroparque	Esencia
	a	b	a	b	a	b	a	b	c	d	d
5 km	174 (22,8 %)	18	2 (6,3 %)	23	1 (2,6 %)	17	4 (7,8 %)	10	6	28,66	62,9
5 - 10	259 (33,9 %)	26	3 (9,4 %)	28	16 (41,0 %)	31½	19 (37,2 %)	27	14½		
10 - 15	129 (16,9 %)	32	6 (18,8 %)	38	12 (30,7 %)	36	11 (21,6 %)	32½	20		
15 - 20	83 (10,9 %)	36½	9 (28,1 %)	43	4 (10,2 %)	39	6 (11,7 %)	48	24		
20 - 25	39 (5,1 %)	41	4 (12,5 %)	48	4 (10,2 %)	41	4 (7,8 %)	61	32		
25 - 30	32 (4,2 %)	43	4 (12,5 %)	55	1 (2,6 %)	39	1 (2,0 %)	42½	35		
30 - 35	18 (2,3 %)	42	1 (3,1 %)	48	- -	-	1 (2,0 %)	60	40		
35 - 40	9 (11,2 %)	42	1 (3,1 %)	-	1 (2,6 %)	40	1 (2,0 %)	60	40		
40 - 45	6 (0,8 %)	58	1 (3,1 %)	49			3 (5,9 %)	50	29		
45 - 50	6 (0,8 %)	49	1 (3,1 %)				1 (2,0 %)	72½	48		
50 - 55	-	-									
55 - 60	1 (0,1 %)										
60 - 65	6 (0,8 %)										
65 - 70	-	60									
70 - 75	2 (0,2 %)										

FUENTE: R. Maurer et E. Peladan - Liaisons Terminales et Autres Causes de Delais au Spl Dans le Voyage Aerien - 1967 - Institut de Transport Aerien.
Secretaría del CONADE.

(1) - Automóviles principalmente.

(2) - Omnibus especial, principalmente.

a - Número de Aeropuertos situados a dicha distancia (y % del total).

b - Media de tiempos máximos (minutos).

c - " " " mínimos (").

d - Tiempos medios (minutos).

tos a y c se cumplen, en cambio el b no, ya que en nuestro caso la localización espacial se distribuye en la zona norte con algunos incrementos de densidad que no se pueden comparar a la zona centro.

3 - Lugar de origen/destino de los viajes pre y post aéreos

El comparativo del lugar de origen/destino de los viajes pre y post aéreos entre el Aeropuerto de París y Aeroparque refleja bastante similitud en los porcentajes de usuarios que parten o llegan al lugar de trabajo.

Las cifras son bastante distintas para los que parten de Hotel presumiblemente por las diferentes características que presentan ambas ciudades, siendo París una de las capitales mundiales del turismo.

- C U A D R O N° 38 -

LUGAR DE ORIGEN/DESTINO EN LOS VIAJES PRE Y POST AEREOS

	París	Alrededores de París	Buenos Aires	
			Aero parque	Ezeiza
Hotel	51	3,3	21,5	20,9
Domicilio	23,6	70,8	65,6	74,8
Lugar de Trabajo	9,5	6,8	8,7	4,3
Otros	15,9	19,1	4,2	-

Est. Aeropuertos de París - 1962, 24.000 encuestas.

FUENTE: R. Maurer et R. Peladau. "Liaisons Terminales et autre causes de delais au sol dans le voyage aérien".
Institut du Transport Aerien. ITA, 1967.
Secretaría del CONADE.

4 - Medios de transporte utilizados en viajes pre y post aéreos

La comparación internacional entre los distintos medios de

transporte utilizados en los viajes pre y post aéreos es bastante dificultosa por las diferentes pautas de viajes existentes que se traducen en formas distintas de organizar el viaje pre y post aéreo.

En el cuadro N° 39 se comparan los medios utilizados para diferentes aeropuertos de Europa y Estados Unidos incluyendo los datos obtenidos para Ezeiza y Aeroparque. Londres - Heathrow se muestra bastante semejante a Ezeiza en las características de viaje pre y post aéreo del área de estudio. Los datos de Washington 1961 se asemejan a los de Aeroparque.

Se puede concluir que los medios de transporte utilizados en viajes pre y post aéreos no presentan muchos rasgos de semejanza a nivel internacional, dependen de las características propias de la ciudad, de localización del aeropuerto y de las modalidades de la organización del viaje pre y post aéreo.

5 - Conclusiones

De los datos analizados en el comparativo internacional nada se puede concluir sobre la tendencia que se sigue en el mundo respecto a la distancia entre ciudad y aeropuerto. Los factores a tener en cuenta en la localización de aeropuertos son numerosos y variados, dependiendo además de las características particulares de cada zona. El cuadro N° 37 determina distancias que son más frecuentes, en general varían de 5 a 15 km. Aeroparque se encontraría a una distancia del centro de la ciudad que dentro del orden mundial es la más frecuente, en cambio comparativamente con Ezeiza de los 764 aeropuertos de Norte América sólo el 6% está a igual o mayor distancia del centro. Para 51 aeropuertos europeos, 11,9% se encuentran en igual situación. Entonces la experiencia internacional indica que existen antecedentes con iguales o mayores distancias que Ezeiza-Centro. Este es un indicador relativo ya que lo que verdaderamente importa es el tiempo de viaje.

COMPARATIVO INTERNACIONAL DE LOS MEDIOS DE TRANSPORTE UTILIZADOS EN LOS VIJES PRE Y POST AEREOS

	Amster- dam Schip- hol	Bruse- las	Géno- va	Zu- rich	Lon- dres Heath- row	París Orly	Washing- ton 1961	26 Aerop. USA 1961	Aero- parque	Ezeiza
Omnibus o tres es- pecial (+ automóvil especial en USA)	39	29	12	52,9	44	34	17,5	18-38 (2)	8,93	46,95(4)
Taxi		30 (1)		15,2	13	25,5	43,8	12-41	49,91 (3)	8,70(3)
Automóvil particu- lar dejado durante el viaje en estacio- namiento del Aerop.	61		38	8,1	40	10	33,7	37,74	32,99	44,35
Automóviles particu- lares que condujeron pasajeros al Aerop.		41		20,8		28,5				
Remise				0,7		2	3,8			
Transportes públicos diversos				2,7	3		1,2	4	8,17	
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

FUENTE: R. Maurer et R. Peladan - Liaisons Terminales et Autres Causes de Delais au Sol Dans le Voyage Aerien - 1967. Secretaría del CONADE.

- (1) - Concesión de taxis.
- (2) - Más helicópteros (5% en los aeropuertos servidos por ese medio).
- (3) - Incluido remise.
- (4) - Incluido combinación taxi vehículo especial.

En nuestro caso dicho indicador está por sobre los niveles internacionales determinando además una velocidad media debajo de estos. Esto indicaría la necesidad de mejorar las condiciones de acceso (circulación e infraestructura) para obtener una disminución de los tiempos de viajes.

El tramo de autopista ya licitado se estima que podría reducir los tiempos de viaje desde zona centro en aproximadamente 4 minutos.

Con la disminución señalada y una señalización adecuada es probable que los tiempos de los viajes pre y post aéreos sean comparables con los internacionalmente obtenidos.

Por otra parte en cuanto a Aeroparque se refiere los tiempos señalados en el cuadro N° 32 son comparables a los internacionales.

C A P I T U L O VI

Alternativas para disminuir los efectos del cambio de localización de Aeroparque

1 - Introducción

Según se vio anteriormente uno de los efectos del cambio de localización de la partida o llegada de los servicios aéreos de cabotaje y regional de Aeroparque a Ezeiza se traduce en un apreciable incremento de los tiempos de viaje pre y post aéreo.

Es probable que desde el punto de vista del usuario, sea este el efecto más importante, aún cuando con respecto a la demanda no sería el mismo determinante de su modificación salvo para algunos tráficos ya señalados.

Se realiza a continuación un comentario sobre posibles cursos de acción a seguir para aminorar dicho efecto.

2 - Tránsito

El hecho de que el mayor número relativo de usuarios que parten o llegan a los aeropuertos tienen origen/destino en el centro de la ciudad implica que en mayor o menor medida en sus viajes pre y post aéreos representen las condiciones de tránsito que existen en dicha área.

El problema no puede enfocarse solamente desde el punto de vista de la solución a los viajes pre y post aéreo, dado que ellos constituyen una mínima parte del tránsito urbano. En la medida que se ordene el tránsito urbano, se obtendrá como consecuencia menores tiempos de viaje pre y post aéreo. Las tendencias modernas en problemas de ordenamiento del tránsito urbano consisten en clasificar las corrientes

vehiculares según determinadas características (carga, tránsito de paso, tránsito rápido, distribución, etc.) asignándole una infraestructura adecuada para satisfacer cada una de esas demandas (Autopistas, Avenidas principales, Avenidas secundarias, calles de distribución, etc.) de esta manera se ordena el tránsito urbano tendiendo a evitar en principio que se mezclen funciones hecho que siempre repercute en los tiempos de viaje. Con este esquema el viaje pre y post aéreo, con características de tránsito rápido, podría tener una infraestructura con condiciones de transitabilidad que permitiría disminuir esos tiempos de viaje. Se considera de imprescindible necesidad encarar un estudio de tránsito del Area Metropolitana que permitiera determinar la capacidad de la infraestructura existente para evacuar los volúmenes previstos determinando los puntos de congestión para prever su solución.

3 - autopistas

La prolongación de la Autopista Tte. Gral. Richieri de acceso al Aeropuerto de Ezeiza hasta el centro de la ciudad, aparentemente resolvería el problema de accesos al Aeropuerto disminuyendo los tiempos de viajes a valores menores que los dados internacionalmente. Se dice aparentemente por considerar que el problema de localización de los aeropuertos no es el problema del conurbano sino uno de los tantos problemas que existen en el Area Metropolitana. La función de planificar implica la distribución óptima de los recursos existentes entre las necesidades insatisfechas actuales y probables, debiéndose en un plazo dado establecer un orden de prioridades para la satisfacción de las mismas en el Area. Una vez determinado el rango de prioridad que se asigne a la construcción de autopistas, se debe pensar en un plan de este tipo de vías para el Area determinando a su vez aquellas que resultan prioritarias para la solu

ción de los problemas de tránsito y transporte. Se considera que el tránsito generado por nuestros aeropuertos no justifica por sí solo la construcción de la autopista, y consecuentemente que la prolongación de la Autopista Gral. Ricchieri no puede estudiarse sólo con la misión de servir a Ezeiza.

El camino racional a seguir en el mediano plazo consistiría en el ordenamiento del tránsito según el estudio citado anteriormente. La determinación de las corrientes principales de vehículos en base a censos de Origen y Destino y su proyección al futuro determinando las soluciones al transporte urbano que como lógica consecuencia contendrán las medidas que solucionen definitivamente el problema particular de los viajes pre y post aéreos.

Sin perjuicio de lo señalado como medidas inmediatas para el mejoramiento del acceso a Ezeiza puede contemplarse un análisis por la Municipalidad de la señalización de las rutas principales dentro de la Capital, por ejemplo la Avda. del Trabajo desde su empalme con la Autopista hacia el centro.

4 - Cambios de algunos servicios a Ezeiza

El análisis de los efectos del cambio de aeropuertos sobre la demanda indicaría la conveniencia a medida que la saturación de Aeroparque lo hiciese necesario de efectuar el cambio de los servicios llamados de media y larga distancia a Ezeiza, dejando que continúe operando en Aeroparque los servicios de corta distancia. Se estima que el cambio de localización que implica mayor tiempo de viaje pre y post aéreo tiene mayor efecto sobre la demanda de corta distancia. Se deberá completar el análisis con un estudio de competencia entre medios alternativos lo que determinará en última instancia un conocimiento cierto de los efectos del cambio sobre la demanda de corta distancia.

5 - Otras posibles soluciones

Existen en el plano internacional otras experiencias llevadas a cabo para disminuir los tiempos de viaje pre y post aéreo, como ser servicios de taxi especiales contratados por las empresas o el aeropuerto, servicios de helicópteros, combinación del servicio público y servicios especiales de transportes contratados por las empresas como podría ser la utilización de subterráneo línea E y desde la terminal la partida de vehículos especiales a Ezeiza.

Teniendo en cuenta que una de las causas principales para que el usuario no utilice los medios de transporte público, consiste en el traslado de equipaje, se podría pensar en despacho anticipado de equipaje en las zonas de mayor localización espacial del usuario y en esta forma podría disminuirse también el plazo de presentación al aeropuerto con la consiguiente disminución del tiempo total de viaje.

Cada una de estas sugerencias debe ser convenientemente evaluada en sus aspectos técnicos y económicos para determinar aquella que reporte mayores beneficios al usuario.

C A P I T U L O V I I

CONCLUSIONES GENERALES

El análisis efectuado aporta un conocimiento mayor de los viajes pre y post aéreos y de algunos de los efectos de un cambio en la localización de los aeropuertos en el Area Metropolitana.

El enfoque ha sido en general descriptivo de las características de este tipo de viaje, de la localización del mercado dentro del Area, estimándose además algunas consecuencias que podría traer el cambio de operación de los servicios de cabotaje y regional de Aeroparque a Ezeiza. Las consecuencias económicas para los usuarios y para las empresas debenser convenientemente evaluadas de acuerdo a los distintos cursos de acción que se prevean. Recién entonces se podrían dar algunas conclusiones definitivas.

Con el carácter de conclusiones preliminares se podrían señalar,

- 1° - El mercado del transporte aéreo se localiza principalmente en la zona céntrica de la ciudad, y parece ser independiente de la ubicación de los aeropuertos.
- 2° - La localización de Aeropuertos influye en los medios de transporte utilizados presumiblemente en función de los costos para el usuario. Al aumentar la distancia de viajes pre y post aéreos se observa una sustitución en la utilización de taxis y remise por el servicio combinado taxi-vehículo especialmente fletado por las empresas.
- 3° - El cambio de localización de aeropuertos influye en las características del origen-destino de los viajes

pre y post aéreo disminuyendo los viajes que parten o llegan al lugar de trabajo e incrementándose los que lo hacen del domicilio particular.

- 4° - El cambio de localización tiene escasa influencia en los motivos de viajes.
- 5° - El cambio de localización del Aeroparque por Ezeiza, aumenta los tiempos y costos de viaje pre y post aéreos, hecho que tiene mayor influencia en viajes aéreos de corta distancia por la posibilidad de competencia de medios alternativos. Sin embargo, este cambio de localización no modifica sensiblemente las condiciones de competencia debido a su escasa influencia en tiempos y costos de viaje totales.
- 6° - Existen indicios que permiten sugerir que los cambios en la demanda no han sido importantes con el cambio de localización y se amortiguan en el tiempo.
- 7° - Aeroparque se encuentra a una distancia del mercado de transporte que es la más frecuente dentro del orden mundial, en cambio Ezeiza está situado a una distancia mayor que la media.
- 8° - El tiempo de viaje está por sobre los niveles internacionales en el caso de Ezeiza y por tanto la velocidad media es menor que la promedio. El tramo de autopista ya licitado reducirá los tiempos de viaje probablemente a niveles aceptables si se adecua al mismo tiempo la señalización.
- 9° - El problema de accesos a los aeropuertos debe ser encarado dentro del análisis total del tránsito urbano. Su importancia dentro del total del tránsito

hace que no pueda enfocarse aisladamente por lo tanto de la prolongación de la Autopista Teniente General Ricchieri no puede justificarse sólo por la misión de servir al aeropuerto de Ezeiza.

- 10° - Es necesario el estudio de tránsito del Area Metropolitana que permita determinar la capacidad de la infraestructura y ordenar el tránsito de acuerdo con sus características tendiendo a que en principio no se superpongan funciones.
- 11° - Cabría por parte de la Municipalidad de Buenos Aires contemplar para la fijación de sus prioridades en materia de señalización de las rutas principales, el efecto que ello produciría en la mejora del acceso a los aeropuertos.