



## **5. NECESIDADES FUTURAS**



## 5.1. ANÁLISIS CAPACIDAD/ DEMANDA

En el presente capítulo se trata de confrontar las prognosis de tráfico obtenidas en el capítulo 4 con los cálculos de capacidad para el aeropuerto efectuados en el capítulo 3. Cuando ambos conceptos se expresan en unidades comparables, esta confrontación es posible. A partir de esta comparativa se podrán establecer las necesidades que deberán desarrollarse en el Plan Director.

En el cuadro 5.1 se presentan los valores del volumen de operaciones anuales para aeronaves y pasajeros, así como los tráficos horarios y diarios de pasajeros y aeronaves, todo ello para los horizontes a que se referirá el estudio. Estos horizontes se han fijado para los 8'5, 10,3 y 12 millones de pasajeros (denominados horizontes 1, 2 y 3, respectivamente), y en ellos se analizará el concepto capacidad demanda objeto del presente capítulo.

**Cuadro 5.I**

### TRÁFICOS EN EL AEROPUERTO

	ACTUAL	HORIZONTES		
	1999	1	2	3
Aeronaves	43.800	67.78	80.09	90.64
Pasajeros (millones)	5,35	8,5 mill.	10,3 mill.	12 mill.
Aeronaves Hora Punta	26	33	36	39
Aeronaves Hora Diseño	23	29	32	34
Pasajeros Hora Punta	4.592	6.238	7.183	8.141
Pasajeros Hora Diseño	3.567	5.000	5.930	6.920
Pasajeros Día Tipo (miles)	37,4	53,3	65,0	75,0





Con el fin de elaborar un cuadro resumen del proceso DEMANDA/CAPACIDAD se ha expresado tanto la capacidad de los diferentes elementos del aeropuerto como la demanda de su tráfico en función de las unidades comparativas siguientes:

- < pasajeros hora punta
- < pasajeros hora diseño
- < operaciones de aeronaves hora punta (total y comercial)

Así, en el Espacio Aéreo y en el Campo de Vuelos se ha utilizado como unidad comparativa las *operaciones de aeronaves en hora punta total*, atendiendo además a la mezcla de las mismas y a la configuración del sistema de control.

En el ajuste de la capacidad de la plataforma se vuelve a utilizar como unidad de comparación el concepto de *operaciones de aeronaves hora diseño (hora punta de tráfico comercial)*, apoyado por el de mezcla de aeronaves.

En el ajuste de las necesidades para los edificios terminales el parámetro de *pasajeros en hora diseño* ha sido seleccionado para contrastar las capacidades actuales con las necesidades previstas en el terminal de pasajeros.

Por último, en el ajuste de las necesidades para otras áreas, como aparcamiento y accesos ha sido el parámetro *pasajeros en hora punta* el seleccionado para contrastar sus capacidades actuales con las necesidades previstas.

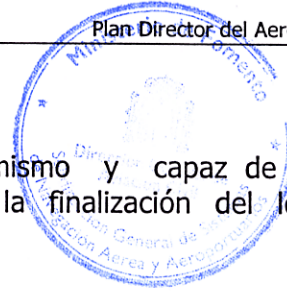
En los apartados siguientes se justificarán las necesidades de cada componente del aeropuerto, tomando como referencia las capacidades mínimas requeridas. La saturación de cada componente en función del número de aeronaves o de pasajeros a tratar y las necesidades de uno determinado de ellos deber ser cubiertas con criterios muy amplios y flexibles.

El ajuste Capacidad/ Demanda se ha realizado mediante la elaboración del cuadro 5.II en el que se resume la situación actual, así como las previsiones de dicho ajuste para el corto, medio y largo plazo de planificación según el esquema propuesto para el Plan Director del Aeropuerto. En los apartados siguientes se deducirán y analizarán las necesidades para cada uno de los horizontes en estudio.

El valor del cociente Capacidad / Demanda debe interpretarse como un indicador de la saturación o la proximidad de la misma en la instalación objeto de análisis. Así, valores superiores a uno pero próximos a él, indican que esa instalación tiene problemas y que en un breve período de tiempo se encontrará saturada. Valores inferiores a la unidad denotan la saturación de la instalación.

A la vista de los resultados obtenidos tras la elaboración del cuadro 5.II y el gráfico 5.I, que se adjuntan en las páginas siguientes, pueden deducirse las siguientes conclusiones previas que se puntualizarán en apartados posteriores en los que se desarrollan las necesidades de cada uno de los elementos en que se ha dividido el sistema aeroportuario:

- El sistema espacio aéreo / campo de vuelos, con el tratamiento actual de reglas y procedimientos seguidos, se manifiesta suficiente para atender el tráfico previsto hasta el horizonte 1.



- El campo de vuelos es suficiente en sí mismo y capaz de satisfacer las necesidades actuales y previstas hasta la finalización de los horizontes contemplados.
- La plataforma comercial, tras su reciente ampliación, se considera suficiente para cubrir la demanda hasta el horizonte 2.
- El terminal de pasajeros, en su análisis global, posee una superficie insuficiente para cubrir la demanda incluso en la actualidad. Se recomienda, por ello, la ampliación del Edificio Terminal de Pasajeros.
- La superficie destinada a estacionamiento de vehículos, automóviles y autocares, es insuficiente para atender la demanda actual y la prevista, por lo que necesitará una inmediata ampliación.
- Los Accesos son solo suficientes para atender la demanda prevista hasta las proximidades del horizonte 1.



**Cuadro 5.II**

**CUADRO RESUMEN DE AJUSTE CAPACIDAD/ DEMANDA**

<b>Año 1999</b>	<b>Capacidad</b>	<b>Demanda</b>	<b>Capacidad/Deman</b>
Espacio Aéreo-Campo de vuelos (ATC)	28 A.H.	26 A.H.P.	1,08
Espacio Aéreo-Campo de vuelo (potencial)	40 A.H.	26 A.H.P.	1,54
Plataforma comercial	42 A.H.	23 A.H.P.c	1,83
Terminal de Pasajeros	4.000 P.H.	3.567 P.H.d.	1,12
Aparcamiento de Vehículos	4.050 P.H.	4.592 P.H.P.	0,9
Accesos	5.900 P.H.	4.592 P.H.P.	1,28
<b>Horizonte 1</b>			
Espacio Aéreo-Campo de vuelos (ATC)	28 A.H.	33 A.H.P.	0,9
Espacio Aéreo-Campo de vuelos (potencial)	40 A.H.	33 A.H.P.	1,21
Plataforma comercial	42 A.H.	29 A.H.P.c	1,45
Terminal de Pasajeros	4.000 P.H.	5.000 P.H.d.	0,80
Aparcamiento de Vehículos	4.050 P.H.	6.240 P.H.P.	0,65
Accesos	5.900 P.H.	6.240 P.H.P.	0,95
<b>Horizonte 2</b>			
Espacio Aéreo-Campo de vuelos (ATC)	28 A.H.	36 A.H.P.	0,78
Espacio Aéreo-Campo de vuelos (potencial)	40 A.H.	36 A.H.P.	1,11
Plataforma comercial	42 A.H.	32 A.H.P.c	1,31
Terminal de Pasajeros	4.000 P.H.	5.930 P.H.d.	0,67
Aparcamiento de Vehículos	4.050 P.H.	7.183 P.H.P.	0,56
Accesos	5.900 P.H.	7.183 P.H.P.	0,82
<b>Horizonte 3</b>			
Espacio Aéreo-Campo de vuelos (ATC)	28 A.H.	39 A.H.P.	0,72
Espacio Aéreo-Campo de vuelos (potencial)	40 A.H.	39 A.H.P.	1,03
Plataforma comercial	42 A.H.	34 A.H.P.c	1,24
Terminal de Pasajeros	4.000 P.H.	6.920 P.H.d.	0,58
Aparcamiento de Vehículos	4.050 P.H.	8.141 P.H.P.	0,50
Accesos	5.900 P.H.	8.141 P.H.P.	0,72

AHP.- Movimiento de Aeronaves en Hora Punta total

AHPc.- Movimientos de Aeronaves en Hora Punta en tráfico comercial

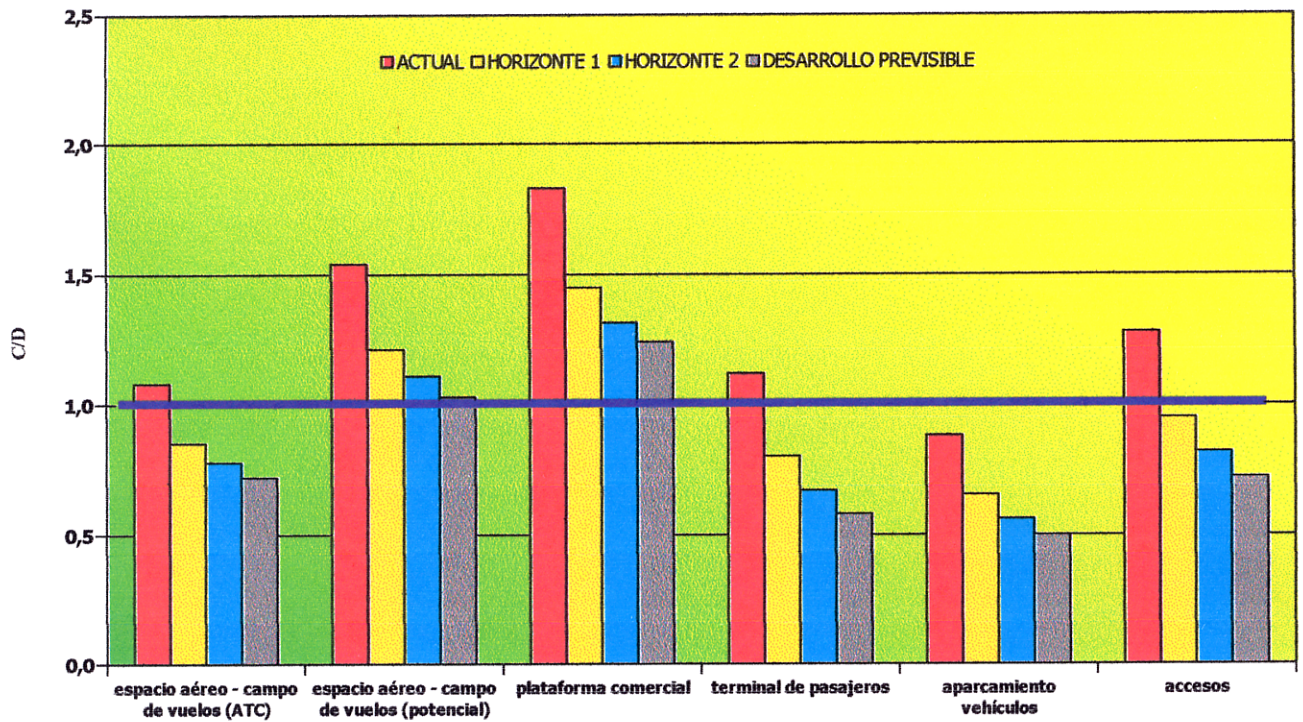
PHP.- Movimientos de Pasajeros en Hora Punta Total

PHPd.- Movimietos de Pasajeros en Hora de Diseño





**Gráfico 5.I**  
**AJUSTE CAPACIDAD / DEMANDA**





## 5.2. DETERMINACIÓN DE NECESIDADES

### 5.2.1. Subsistema de Movimiento de Aeronaves

#### 5.2.1.1. Campo de Vuelos

Cuando se trata de determinar la capacidad de operaciones de un determinado entorno aeroportuario, es usual estudiar conjuntamente la máxima capacidad correspondiente a la configuración particular del campo de vuelo, pistas, y los medios disponibles del control.

No obstante en este estudio se ha pretendido valorar las capacidades intrínsecas del espacio aéreo y del campo de vuelos independientemente. De esta forma es más fácil determinar las inversiones que exigen las diversas soluciones o capacidades sin estar deformadas por el otro concepto. Ahondando aún más se pueden descartar aquellas soluciones, las más caras, del campo de vuelos o de las instalaciones que pudieran exceder de la capacidad máxima del espacio aéreo.

El objeto del presente apartado es el de exponer las necesidades del Campo de Vuelos en los horizontes del estudio. Para ello se ha partido del contraste de datos indicados en el cuadro 5.II, que a su vez se deducen de los correspondientes capítulos donde se ubican la evaluación de la capacidad del campo de vuelos, Capítulo 3, y prognosis de tráfico, Capítulo 4.

Las capacidades horarias, calculadas en el Capítulo 3 para el Campo de Vuelos, debe recordarse que son las máximas admisibles según las reglas de Control de Tráfico, de cumplimiento riguroso, considerando la configuración y el sistema de ayudas a la navegación aérea actuales, y suponiendo que se cumplen las separaciones mínimas entre operaciones de llegadas y/o salidas.

Las capacidades calculadas se corresponden con sus valores actuales, determinados tanto por la distribución de la demanda, como por el índice de mezcla, el porcentaje de llegadas y salidas, así como por la configuración geométrica actual que se representa en los diagramas operativos que se adjuntan a dicho capítulo.

Para determinar los nuevos valores estimados para la demanda, se hace necesario valorar de nuevo la capacidad del Campo de Vuelos, con el fin de conocer si sus instalaciones están dimensionadas correctamente para los años de la prognosis.

Los criterios empleados para realizar esta valoración, serán los ya utilizados para valorar la capacidad del aeropuerto en su situación actual, y a los que se ha hecho ya referencia.

La utilización de estos criterios, obliga a establecer una serie de parámetros sin los cuales no se podría realizar la valoración. Estos parámetros son los índices de mezcla de aeronaves, los porcentajes de uso de las pistas y la configuración geométrica del campo de vuelos. En la estimación de estos parámetros tendrá una gran importancia la asignación de tráfico según la alternativa de estudio supuesta.

En los siguientes apartados se definen estas proyecciones y finalmente se calculan las nuevas capacidades previstas en base a los criterios aquí definidos.

a) Mezcla de Aeronaves



El primer dato de interés para el análisis de las necesidades del campo de vuelos, una vez conocidos el número de aeronaves anuales y en hora punta que utilizarán el aeropuerto, es la mezcla que se prevé se producirá no sólo en el análisis de las operaciones en pista, sino también de la plataforma, por lo que debe ser analizado con remarcado cuidado e interés.

Dicha mezcla se determinó en el capítulo 3, mediante los estudios realizados sobre los históricos disponibles, semana punta, y para fijar la misma en la prognosis, se efectúa la hipótesis que los porcentajes encontrados van a permanecer aproximadamente constantes, ya que a medio o largo plazo no se espera un cambio en la política de adquisición de aeronaves, solo con ligeros decrementos en la mezcla de las aeronaves de tipo "D" e incremento similares en aeronaves de tipo "E".

Bajo estas hipótesis, la mezcla de aeronaves para los horizontes analizados resulta ser:

**Cuadro 5.III**

**MEZCLA DE AERONAVES**

HORIZONTE	Avo. Tipo % (A+B)	Avo. Tipo % C	Avo. Tipo % D	Avo. Tipo % E
Actual	21,64	63,59	14,26	0,5
Horizonte 1	21,64	63,59	14,26	0,5
Horizonte 2	21,64	63,59	13,27	1,5
Horizonte 3	21,64	63,59	13,27	1,5

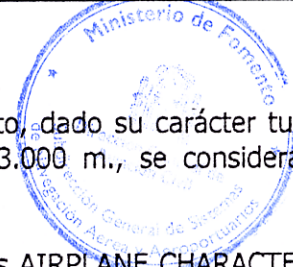
De acuerdo con la clasificación de la O.A.C.I ofrecida en el cuadro adjunto 5.IV utilizada ya en los estudios de capacidad de pista y plataforma actuales.

**Cuadro 5.IV**

**CLASIFICACIÓN DE AERONAVES**

CLASE	TIPO DE AVIÓN
A	Cessna Conquest, SF3, DFL, MU-2, PA-28
B	C-212, Metro II
C	B727, B737, DC-9, MD-80's, A-320, Bae 146, BAC-111
D	B757, B767, DC-10, A300, A310
E	B747, A330, A340

b) Requerimientos de Longitud de Pista



Considerando el tráfico potencial que puede generar el aeropuerto, dado su carácter turístico, y las características físicas de la pista de vuelo 10-28, longitud 3.000 m., se consideran como aeronaves determinantes el B-747-200B y el B-747-400.

De la información publicada por los fabricantes en los documentos AIRPLANE CHARACTERISTICS Airport Planning, se pueden obtener, para diferentes modelos de aeronaves, los gráficos que relacionan longitud de pista-radio de acción, gráfico 5.III, en condiciones standard y con la máxima carga de pago admisible para esa longitud de etapa, que viene definida por las curvas del diagrama carga de pago-alcance, gráfico 5.IV.

De acuerdo con este gráfico, y para la longitud básica de la pista de 2.342 m, calculada efectuando correcciones por elevación, temperatura y pendiente, se pueden deducir los alcances sin penalización en la máxima carga de pago admisible para ese alcance, por longitud de pista de despegue, para cada tipo de aeronave.

Para ilustrar los resultados se adjunta el gráfico 5.V, donde se representa el Mapa Mundi con las trazas de los alcances según rutas loxodrómicas.

En la actualidad se está produciendo un creciente desarrollo industrial y económico de la zona, con una creciente demanda de implantación de actividades industriales, por encima del actual crecimiento del sector terciario del turismo. Este desarrollo produciría un aumento mayor del tráfico de pasajeros regulares del aeropuerto y, sobre todo del de mercancías. De seguir manteniendo la actual configuración del aeropuerto con una longitud de pista que no satisface los requerimientos de este tipo de aeronaves cargueras, la carga seguiría desviándose a aeropuertos próximos con más facilidades, con el consiguiente coste económico para estas industrias y, con seguridad, con una influencia negativa en el desarrollo de la industria en la zona alicantina.

El radio de acción de estas exportaciones cargueras alcanzaría los principales aeropuertos centroeuropeos, donde éstas tendrían su principal mercado. Son, por tanto, longitudes de etapa inferiores a las 2.000 NM, 3.700 Km, que requerirían longitudes de pista corregidas de unos 3.200 m sin restricciones de carga de pago máxima admisible para ese alcance.

### c) Pistas

En el Capítulo 4, al analizar la capacidad actual del campo de vuelos, se observó que en las condiciones impuestas por el ATC, quedaba establecida en 28 operaciones/hora, operaciones balanceadas, con el empleo exclusivo de la pista en condiciones IFR. Pueden alcanzarse hasta 29 operaciones/hora aumentando el porcentaje de salidas. El aeropuerto posee como capacidad declarada 30 operaciones horarias.

El campo de vuelos del Aeropuerto de Alicante, con los procedimientos radar adecuados, podría alcanzar un tráfico sostenido de 40 operaciones en hora punta. La pista actual 10-28 de 3.000 m., incluso en condiciones IFR, tendría suficiente capacidad para atender la demanda actual y superar la prevista para el último horizonte de estudio.

Esta máxima capacidad, siempre en el caso de que los procedimientos operativos se mejoren, no será rebasada ni siquiera al final del período contemplado para el desarrollo del aeropuerto. Sin embargo, esta máxima capacidad teórica quedaría alcanzada si se consideran los movimientos en





hora punta de la aviación general. Dado que, como es de esperar, la demanda aumentará año tras año es lógico pensar que la capacidad supuesta para la pista quedaría sobrepasada por la demanda unos años después del último horizonte. Así, es conveniente que se comiencen a emprender las debidas acciones con el objetivo de facilitar el futuro desarrollo del aeropuerto, que incluiría la ampliación del campo de vuelos en una segunda pista para satisfacer esta demanda.

Por tanto, dentro de ese horizonte a largo plazo debería procederse a la construcción de otra pista de vuelos que, por su configuración, dote al aeropuerto del incremento de capacidad necesario para satisfacer la demanda que existiera más allá de los horizontes planteados en este estudio.

Consideraciones teóricas permiten indicar el índice de capacidad que se obtiene según las distintas posibilidades que se pueden contemplar:

CONFIGURACIÓN	CAPACIDAD
Pista dual a 400 m	50 ops/hora
Pista paralela a 1.000 m	72 ops/hora
Pista paralela a $d > 1.310$ m	88 ops/hora
Pista oblicua divergente sin corte	72 ops/hora

Un esquema gráfico de estas configuraciones se ofrece en el Gráfico 5.II.

De esta exposición puede deducirse, que debiendo estar la capacidad última del aeropuerto por encima de las 50 ops/hora, cualquiera de las configuraciones indicadas en la tabla previa, salvo la primera correspondiente a la denominada "*pista dual*", podría satisfacer el futuro del aeropuerto.

#### d) Calles de salida y rodadura

La pista 10-28 dispone de cuatro calles de salida, tres salidas rápidas a 30° y una perpendicular, dos calles que asisten a la cabecera 28 en bypass y una oblicua que asiste a la cabecera 10.

La adición de una calle más de salida rápida asistiendo a los aterrizajes por la cabecera 10 además de la recientemente construida contribuiría a mejorar la operatividad del campo de vuelos, proporcionando un mayor desahogo cuando el tráfico aumente en los últimos horizontes que considera el estudio.

Asimismo deberán construirse nuevas calles de acceso a la plataforma, conforme ésta aumente de dimensiones, desde la calle de rodaje paralela con el objeto de aumentar la fluidez y la seguridad en los movimientos de las aeronaves.

#### e) Apartaderos de Espera

En la actualidad, la pista dispone solamente de un apartadero de espera en la cabecera 10, mientras que en la 28 existen dos calles de entrada a modo de bypass. Teniendo en cuenta que la construcción de apartaderos o de bypass es aconsejable cuando se superan en hora punta las treinta operaciones por una cabecera, se considera que la necesidad de éstos está razonablemente cubierta hasta el horizonte 2 a la vista de las prognosis para el tráfico punta correspondientes a dicho horizonte.

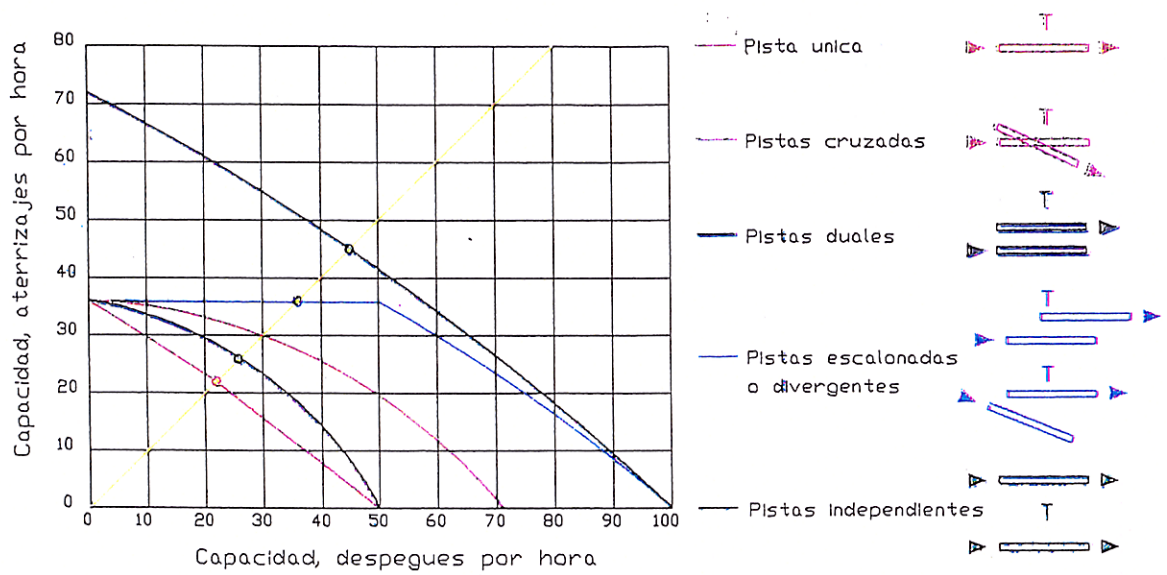


**Resumen**

Evalúadas las capacidades del campo de vuelos en sus distintas configuraciones, y recordando la demanda actual y del desarrollo previsible, correspondiente al horizonte 3, se deduce que el campo de vuelos es capaz de tratar el tráfico presente y el previsto en todo el plazo, en su actual configuración una vez mejorados los procedimientos operativos anteriormente limitadores del potencial del campo de vuelos, con excepción de los apartaderos de espera.

**Gráfico 5.II**

**CAPACIDAD TEÓRICA MÁXIMA DE LAS DISTINTAS CONFIGURACIONES DEL CAMPO DE VUELOS**



### Longitud de Pista FAR Condiciones Standard

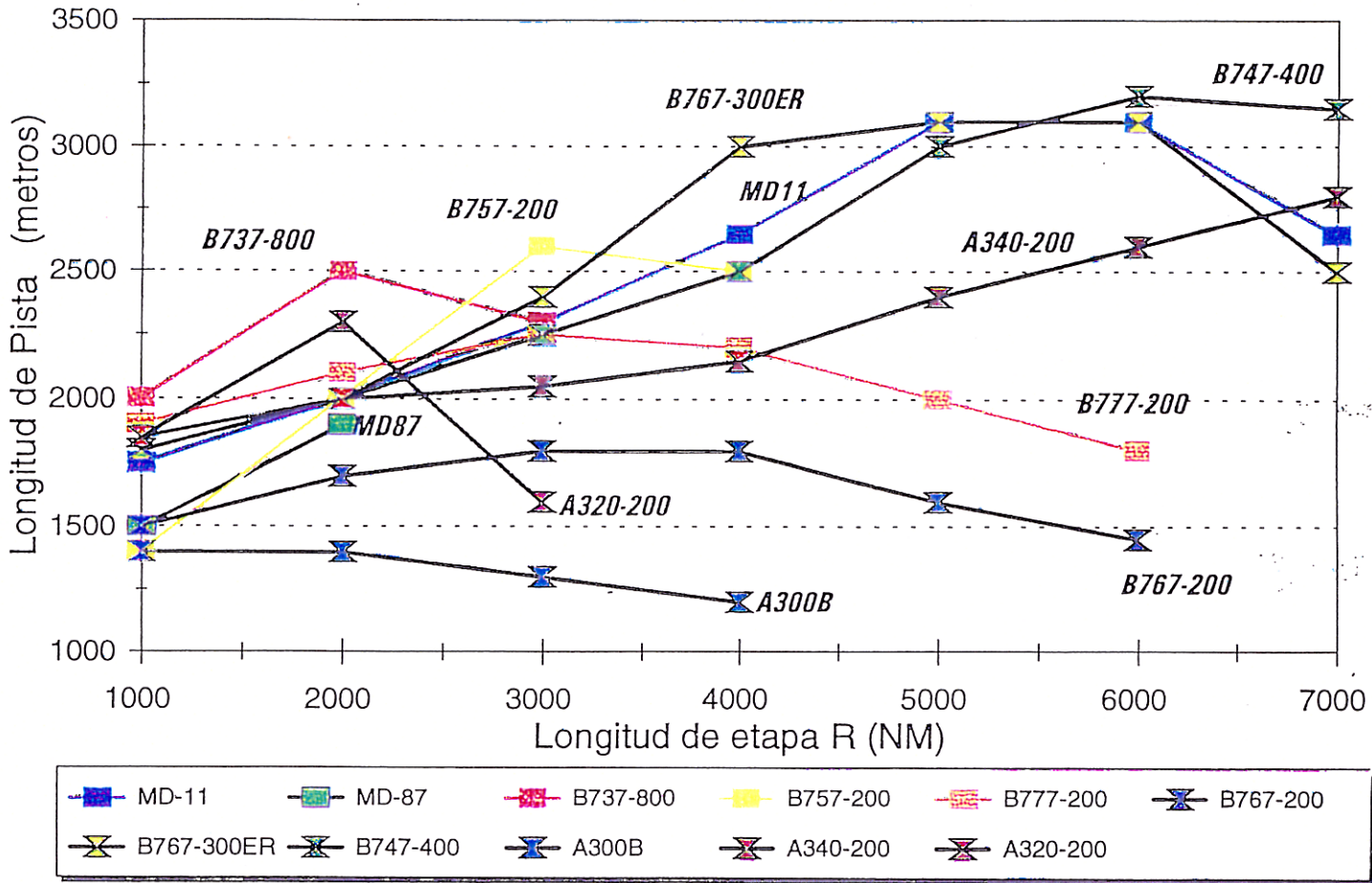


DIAGRAMA LONGITUD DE PISTA REQUERIDA - LONGITUD DE ETAPA

Gráfico 5.III



## Diagrama Carga de Pago-Alcance

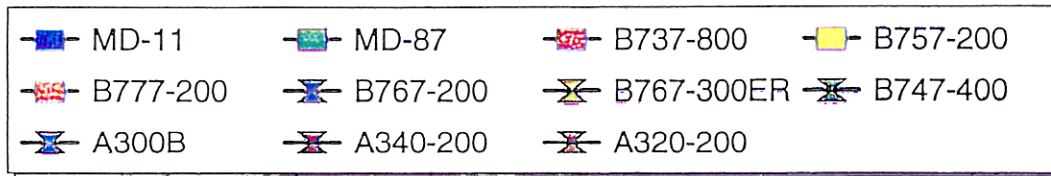
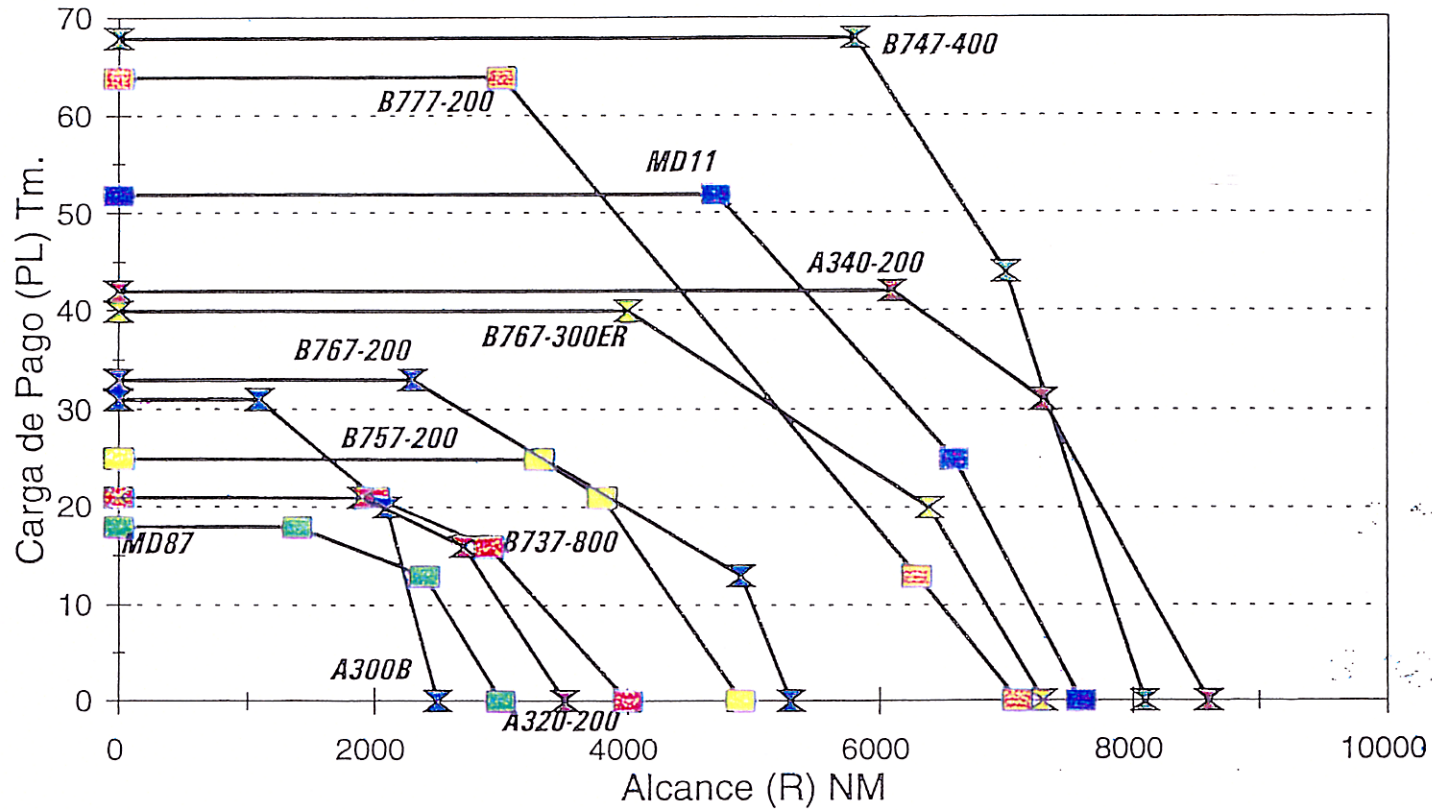


DIAGRAMA CARGA DE PAGO - ALCANCE

Gráfico 5.IV

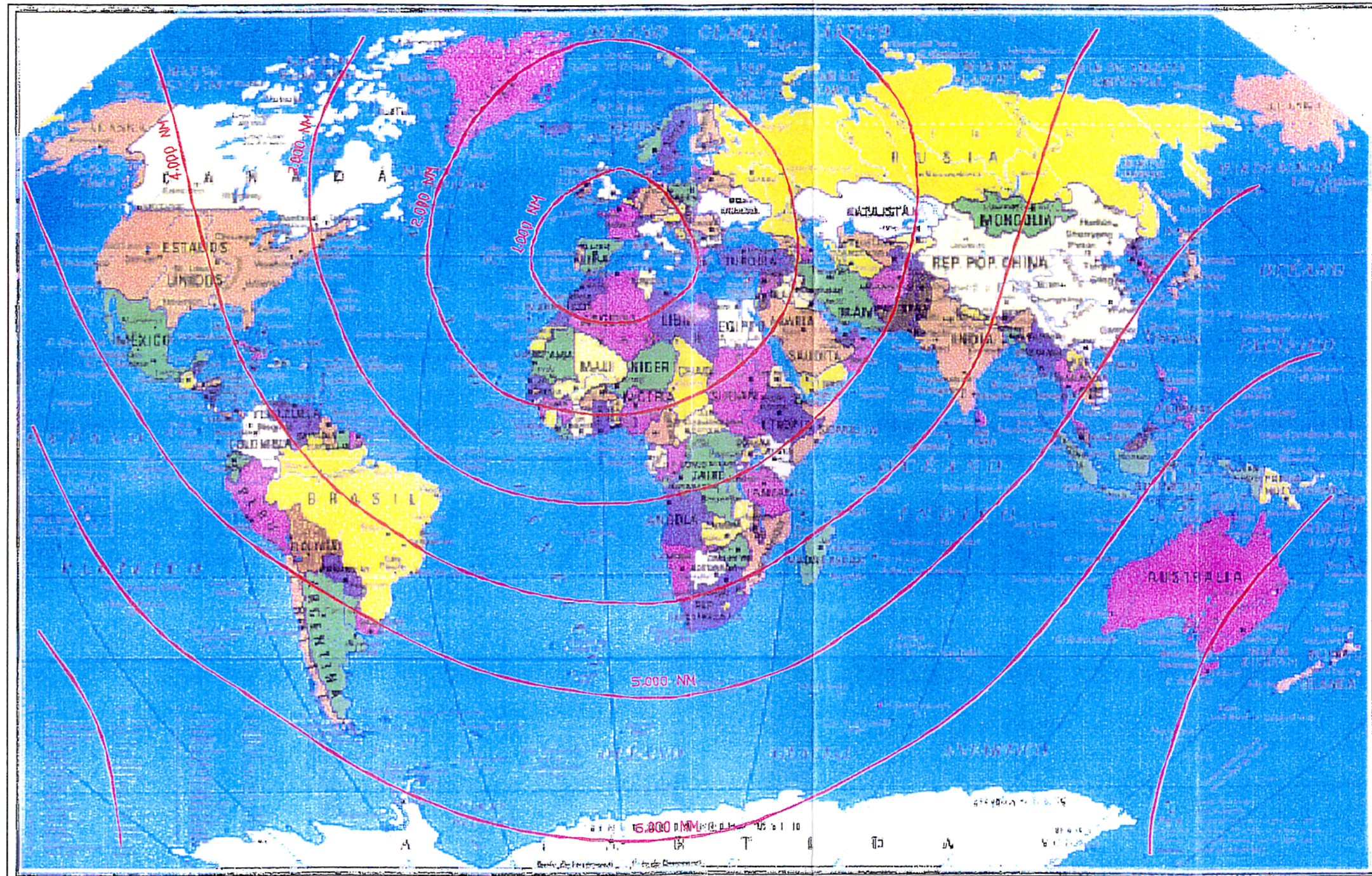






Gráfico 5.V

LÍNEAS DE ISOALCANCE SEGÚN RUTAS LOXODRÓMICAS







### **5.2.1.2. Plataformas de estacionamiento de aeronaves**

La determinación de las necesidades de plataforma se va a realizar mediante un estudio de la ocupación futura de la plataforma, similar al realizado en el capítulo 3 con la ocupación actual.

Este estudio de ocupación de plataforma refleja la demanda de posiciones a lo largo del tiempo en un día proyección, para cada horizonte, del día de más tráfico del año 1998. Para ello, se han configurado programaciones de vuelo a partir de la correspondiente al día punta de 1998, aumentándola en las aeronaves que corresponden a cada horizonte según la previsión presentada en el cuadro 5.I. La elección del día de más tráfico del año se justifica por tratarse del que, al presentar una mayor demanda en el aeropuerto, pone en mayores aprietos a las infraestructuras existentes y, por otro lado, cuenta con la mayor aparición de aeronaves grandes, tipo "D" de los siete días considerados con anterioridad.

Esta programación se ha configurado repartiendo las aeronaves según los pesos del número de aeronaves en cada período de una hora en el día. La ubicación de las aeronaves correspondientes dentro de cada período de una hora se ha realizado considerando que las compañías aéreas querrán volar en las mismas horas a las que vuelan en la actualidad en los períodos de mayor demanda, con lo que se consigue una mayor congestión, aunque siempre las llegadas estarán separadas un tiempo mínimo de 3 minutos. De esta forma, se considera el caso más crítico de evolución del tráfico. Para determinar el tipo de avión a adjudicar en cada período de una hora, se ha considerado la mezcla de aeronaves en el mismo. Ahora bien: en los tres horizontes se han cambiado aeronaves que operan en la actualidad, como el L-1011, debido a que estas aeronaves están al final de su vida operativa y serán sustituidas en breve. La aeronave A330 ha sido la elegida para la sustitución del L-1011. Además, y en previsión de un crecimiento del porcentaje de aeronaves tipo "E" en el aeropuerto, porcentaje muy bajo en la actualidad, se han introducido las mismas en los años horizonte, con el objeto de considerar esta posible evolución de las aeronaves utilizadas. Los tiempos de estancia en plataforma dados a cada avión son los tiempos medios determinados en el capítulo 3 correspondientes a cada tipo siguiendo el criterio de clasificación de O.A.C.I. para las posiciones de estacionamiento. Toda vez que se tiene configurada la programación de vuelos para el día de estudio, la demanda de posiciones de estacionamiento está determinada.

El criterio de reparto de los aviones en los períodos puede ser otro, y siempre será función de los acuerdos a los que llegue Aena con las compañías aéreas y tour operadores. Aquí, se ha elegido el que corresponde a una oferta de servicio que cumpla con la demanda sin poner cortapisas a la misma, y siempre considerando que no existirán limitaciones en el número de operaciones en el aeropuerto por espacio aéreo, hasta un máximo de 40/45 operaciones/hora, impuesta por la única pista de vuelos.

Debe dejarse constancia de que la interpretación de los resultados obtenidos no puede ser estricta tomándolos como valores absolutos, si no como valores orientativos de las necesidades futuras. Estos resultados, aunque corresponden a cálculos conservadores, deberán aumentarse en el porcentaje apropiado para prever posiciones que cubran imprevistos y, así, se garantice la plena operatividad del aeropuerto en todo momento.

Por último, si se cotejan los valores reflejados en el cuadro 5.II correspondiente al ajuste capacidad/demanda con los que se obtienen a continuación correspondientes a las necesidades de puestos de estacionamiento en plataforma correspondientes a los horizontes, modelizando la

programaciones de vuelo en cada uno de ellos según el día de mayor demanda de 1998, se observa que mientras los cocientes capacidad/demanda se mantienen para los tres horizontes por encima de la unidad, la demanda para la hora punta de posiciones supera el número de puestos disponibles ya en el primero de ellos. Ello es debido a lo acusado del máximo de ocupación de la plataforma, de forma que mientras en este punto se presentan problemas de saturación, fuera de él la plataforma actual satisface sobradamente la demanda existente.

Se va a proceder al estudio de las necesidades de plataforma a través de la demanda instantánea de posiciones de estacionamiento tras contabilizar el número de aeronaves en plataforma en cada instante a lo largo de un día.

En el gráfico 5.VI se presenta la función de ocupación de la plataforma para cada horizonte. Como se puede apreciar en el mismo, la demanda aeronaves comerciales que se va a tener en plataforma en cada horizonte es:

HORIZONTE	1	2	3
Nº Posiciones	29	32	36

Es decir, antes del horizonte 1 se alcanzaría el límite de la capacidad de la plataforma, ya que en un instante a lo largo del día se tendría una demanda superior al número de posiciones disponibles. Luego, para el horizonte 1 deberán emprenderse acciones que doten a la plataforma de más posiciones de estacionamiento de aeronaves disponibles. Asimismo, para los horizontes 2 y 3, la plataforma deberá ser remodelada.

Dentro de las necesidades mínimas de posiciones para cada horizonte, se puede evaluar el número de aviones de cada tipo siguiendo la clasificación de O.A.C.I. que en los momentos de mayor solicitud, aparecen en la plataforma según ha resultado de proyectar la programación del día de más tráfico de 1.998. Así, el número de aviones de cada tipo que demandan posiciones de estacionamiento en el momento de mayor tráfico en el aeropuerto, en cada horizonte, se presentan en la siguiente tabla:

HORIZONTE	Tipo C	Tipo D	Tipo E
1	24	5	0
2	25	6	1
3	28	7	1

Por otra parte, las demandas máximas de puestos de estacionamiento de cada uno de los tipos considerados que se producen a lo largo del día correspondiente a la hora de mayor ocupación de la plataforma, son las que se enumeran a continuación:





HORIZONTE	Tipo C	Tipo D	Tipo E
1	23	12	0
2	26	14	2
3	31	16	2

Comparando ambas tablas, se aprecian diferencias sustanciales en la demanda de los puestos de tipos D y E. Estas diferencias son achacables a que a lo largo del día, los tipos de aeronaves que requieren posiciones de estacionamiento son distintos, sin seguir una distribución uniforme. Aún así, la mayor demanda de cualquiera de los tipos de posiciones se produce durante la mañana, entre 8 y 12, y siempre próximos al instante de mayor sollicitación conjunta de posiciones.

Si se compara la demanda de posiciones tipo "E" con la existente en el día base de 1998, se aprecia que la sollicitación aumenta, aunque levemente, en el horizonte 3. Esto se debe a la sustitución de aeronaves que operan en la actualidad pero que para los horizontes se suponen retiradas, como es el caso del L-1011, aeronave tipo "D" que se sustituye por el A-330, aeronave tipo "E".

En los gráficos 5.VII, 5.VIII y 5.IX se presentan los diagramas de distribución horaria de la ocupación prevista para la plataforma en los horizontes 1, 2 y 3 respectivamente. En ellos, las aeronaves se han clasificado atendiendo al criterio de O.A.C.I.

Queda claro que el número mínimo de posiciones necesarias en un instante en cada horizonte coincide con la demanda prevista. Con estas posiciones, 29 para el horizonte 1, 32 para el 2 y 36 para el 3, el factor de ocupación diario que se obtendría para horizonte sería el siguiente:

HORIZONTE	1	2	3
u	0,469	0,475	0,476

Si se analiza el tanto por ciento de minutos a lo largo del día que el índice de ocupación de la plataforma supera el valor 0,7, se obtienen los siguientes resultados:

HORIZONTE	1	2	3
u	29,17	29,17	29,17

Como se aprecia, los valores son bastante más elevados que los que se obtuvieron para 1998. Esto es debido a que en 1998 no se saturaba en ningún instante la plataforma, mientras que para determinar las necesidades de los horizontes se ha tomado el criterio del mínimo número de posiciones necesarias para cubrir la demanda, con lo que en algunos instantes, la plataforma no dispone de posiciones libres. Es por ello conveniente dotar a la plataforma de más posiciones de



estacionamiento, por ejemplo, aumentar en un 15-20% el número mínimo, con el objeto de cubrir posibles incidencias y evitar el colapso de la instalación.

Dadas las necesidades que se acaban de presentar, las **actuaciones** a realizar pasan por la ampliación de la plataforma acompañada con una reordenación de la misma con el objeto de cambiar la clasificación de los puestos para concordarlos a la clasificación de aeronaves de O.A.C.I.

Para el horizonte 1 bastará con realizar una reordenación de puestos, ya que con la configuración actual, sólo se podría proporcionar asistencia por pasarela a aeronaves tipo  $AD_{\approx}$ , siendo el resto de los puestos remotos.

Para los horizontes 2 y 3 deberán acometerse obras de ampliación de plataforma en una superficie que será función de a qué y a cuántas aeronaves se les quiera proporcionar servicio de pasarela de embarque de pasajeros. Dichas obras de ampliación dependerán de las realizadas en los períodos anteriores y de las necesidades a cubrir.

Estas acciones deben acometerse para todos los horizontes estudiados y el número mínimo de posiciones a dotar se corresponde con la diferencia de demanda entre los horizontes.

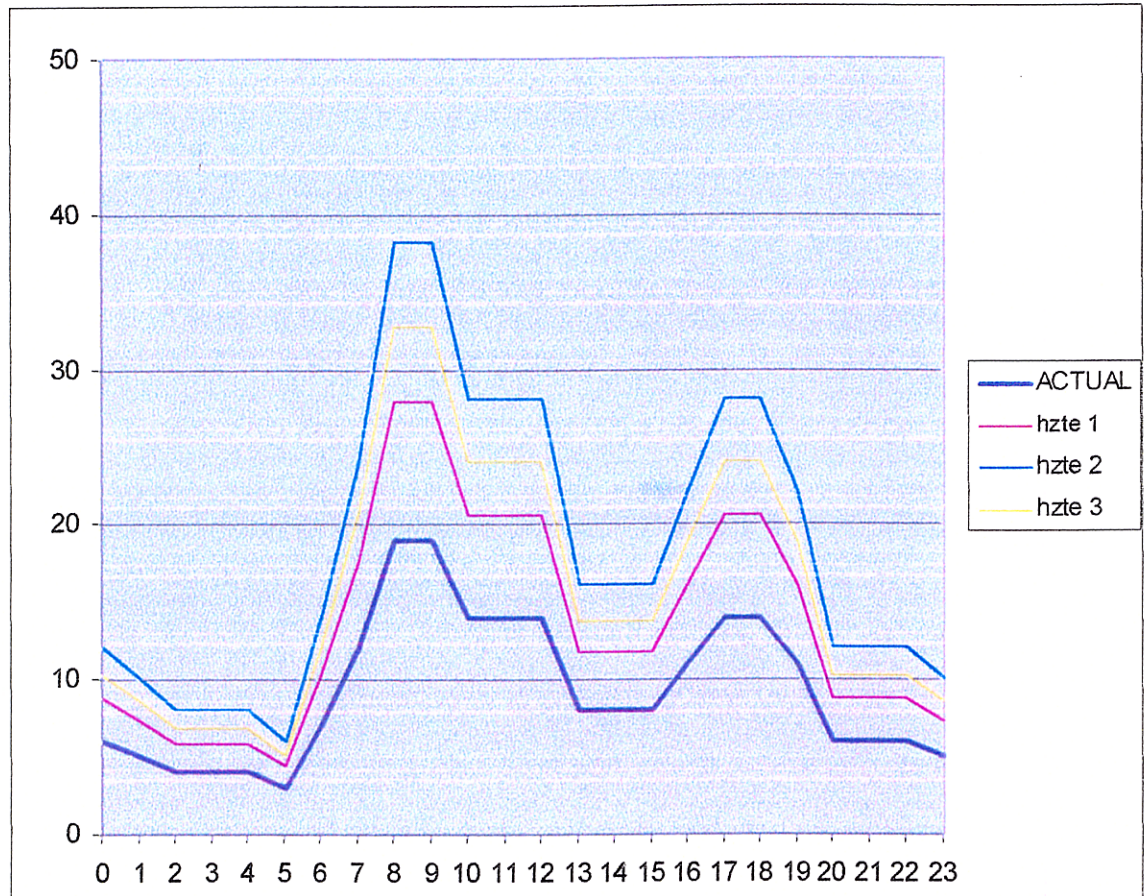
## Resumen

De acuerdo con el estudio de la ocupación de la plataforma actual se llega a que las necesidades mínimas de la plataforma son de 29 puestos para el horizonte 1, 32 para el 2 y 36 puestos para el 3, haciéndose necesaria la remodelación y ampliación de la plataforma en todos los horizontes contemplados y, siempre de acuerdo con la adaptación de las posiciones a la clasificación de aeronaves de O.A.C.I.

Es conveniente remarcar que las necesidades presentadas son mínimas. Por ello, y en previsión de la aparición de imprevistos y con el objeto de impedir la saturación de la plataforma, se recomienda fijar un factor de seguridad que aumente el número de puestos necesarios en cada horizonte.



**Gráfico 5.VI**  
**FUNCIÓN DE OCUPACIÓN DE LA PLATAFORMA**

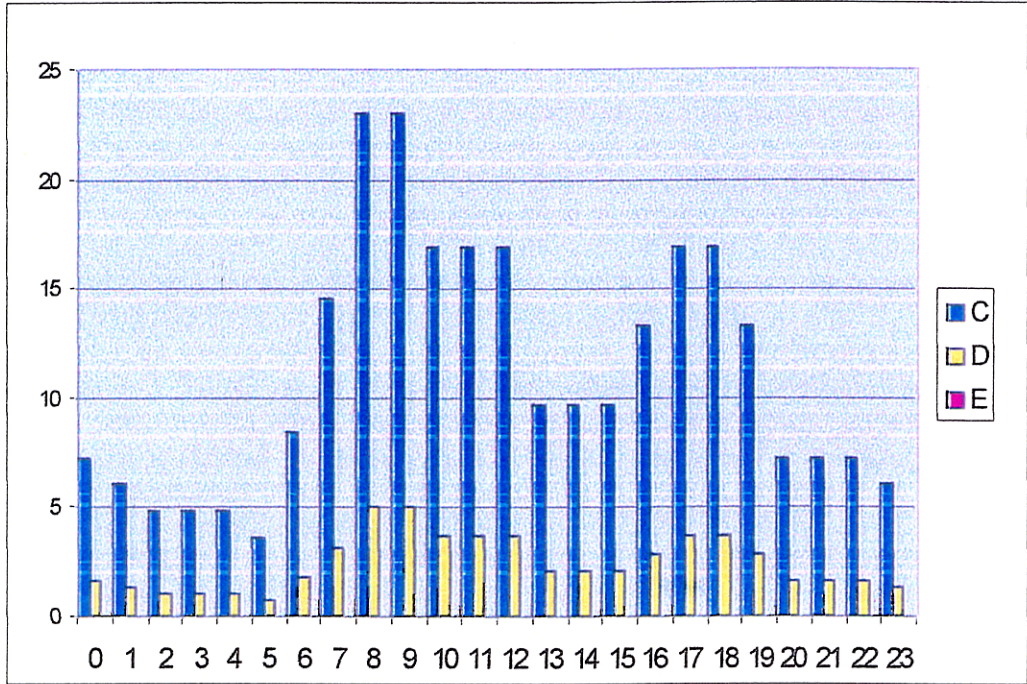






**Gráfico 5.VII**

**DISTRIBUCIÓN DE OCUPACIÓN. HORIZONTE 1. CLASIFICACIÓN OACI**



**Gráfico 5.VIII**

**DISTRIBUCIÓN DE OCUPACIÓN. HORIZONTE 2. CLASIFICACIÓN OACI**

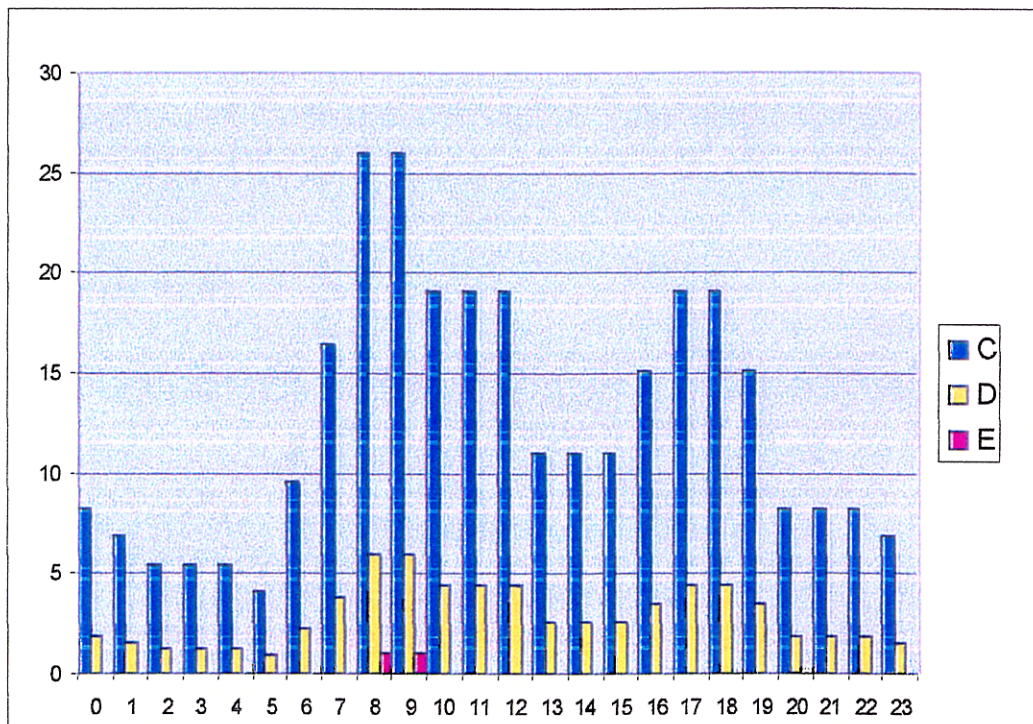
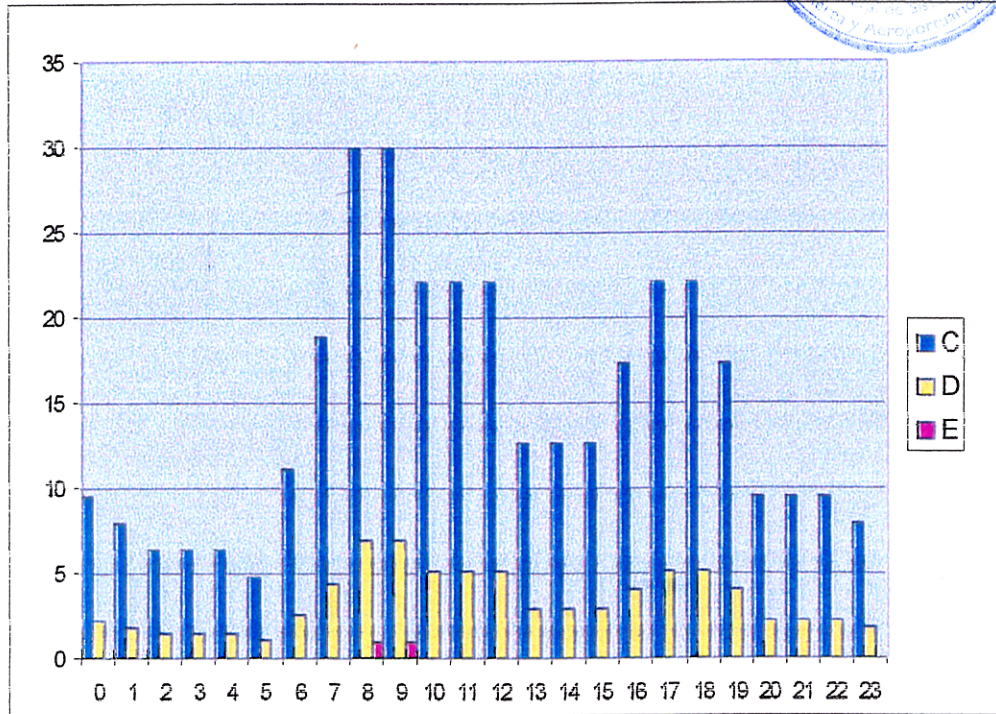


Gráfico 5.IX

DISTRIBUCIÓN DE OCUPACIÓN. HORIZONTE 3. CLASIFICACIÓN OACI





## 5.2.2. Subsistema de Actividades Aeroportuarias

La metodología aplicada en el estudio de la valoración de necesidades de edificación y diseño de superficies en el subsistema de actividades aeroportuarias ha sido la siguiente:

Una vez resueltas las necesidades de plataforma, basadas en las previsiones de mezcla y número de aeronaves en la hora punta, queda dimensionado por completo el lado aire. Las necesidades de superficie de los edificios terminales y de las urbanizaciones que sirven para acoger al tráfico generado por estas aeronaves en el aeropuerto, vendrán ligadas principalmente, no a estos valores, sino al tráfico de los pasajeros/ mercancías embarcadas -desembarcadas de las mismas, por lo que se hace necesario utilizar previsiones de pasajeros, pasajeros en hora punta y mercancías realizadas en capítulos anteriores.

A continuación, y de acuerdo con los horizontes propuestos más las necesidades obtenidas en la primera parte del capítulo se plantean distintas alternativas que, tras su contraste con las posibilidades y limitaciones, tanto de las actuales instalaciones como del entorno aeroportuario, se someten a un proceso de selección para aceptar aquellas propuestas que se consideran más óptimas para el posible desarrollo del aeropuerto.

Los criterios seguidos en la realización del capítulo, son:

Criterios basados en los estudios sobre parámetros de zonas terminales, definidos en los Manuales de I.A.T.A. y de "Parámetros de diseño y planificación de aeropuertos" de la D.G.A.C., aplicados de acuerdo con la experiencia del equipo consultor al caso particular del Aeropuerto de Alicante.

Criterios específicos del aeropuerto, basados en la idiosincrasia propia del tráfico y de la provincia. En este aspecto se atenderán, con carácter innovador, matices tales como los relativos a la comodidad, seguridad e higiene de los trabajadores del aeropuerto, a los servicios del municipio, a la atención singular a los vuelos tradicionales del habitante de Alicante, a las características de capitalidad de la ciudad y un largo etcétera que se irá desarrollando en el capítulo.

Para comodidad del lector, se repiten como cuadros 5.V y 5.VI el resumen de los tráficos para los distintos horizontes de estudio, que se van a utilizar para el dimensionado de la zona terminal.

**Cuadro 5.V**  
**TRÁFICO PUNTA DE PASAJEROS Y AERONAVES**

	año	PASAJEROS	AERONAVES	Pasajeros Hora		Aeronaves Hora	
		(miles)	(miles)	Punta (PHP)	Diseño (PHd)	Punta (AHP)	Diseño (AHd)
histórico	1998	4.823,5	38,50	4.278	3.305	24	21
	1999	5.351,0	43,80	4.592	3.567	26	23
previsión	2000	6.045,6	50,21	4.966	3.879	28	24
	2005	8.476,4	67,78	6.238	5.008	33	29
	2010	10.335,7	80,09	7.183	5.930	36	32
	2015	11.924,4	90,64	8.141	6.920	39	34

En el ajuste de las superficies del edificio terminal de pasajeros, el empleo del parámetro <HORA-PUNTA>, llevaría a proyectar su superficie para valores que se presentarían una vez por año si la previsión fuese correcta. Por ello, es más lógico, en estos casos, utilizar el concepto de <HORA-DISEÑO> PHD, y <DÍA-DISEÑO> PDD, en el ajuste capacidad/demanda a realizar. Estos parámetros, que se deducen del conocimiento de la presencia de las puntas en el aeropuerto, se desarrollaron ampliamente en el capítulo 4.

Estos valores son, para 1998 y los horizontes 1, 2 y 3, los que se ofrecen en el cuadro 5.VI.

**Cuadro 5.VI**

**TRÁFICO DE DISEÑO DE PASAJEROS Y AERONAVES**

HORIZONTE	Pax (mill.)	Avo(miles)	PDD (miles)	PHD
1999	5,35	43,8	37,4	3.567
1	8,5	67,78	53,3	5.000
2	10,3	80,09	65,0	5.930
3	12	90,64	75,0	6.920

La valoración de las distintas superficies que componen el edificio terminal de pasajeros vendrá referida como parámetro de partida al número pasajeros hora diseño y pasajeros día diseño.

Para el dimensionado de las superficies que componen los aparcamientos y resto de urbanización del aeropuerto se tendrán en cuenta los diferentes medios de transporte empleados por los pasajeros de vuelos regulares, de vuelos chárter, y de la carga. Su parámetro básico de diseño será el número de pasajeros en hora punta.

### **5.2.2.1. Zona de pasajeros**

- **Terminal de pasajeros**

El edificio terminal de pasajeros debe albergar principalmente el tránsito de los mismos en sus movimientos hacia o desde las aeronaves. Por ello debe proyectarse atendiendo a esta característica de uso, estando definida la calidad de esta instalación aeroportuaria, además de por las comodidades de diseño, por los materiales empleados en la construcción y por los metros cuadrados asignados por proyecto a cada pasajero.

Aparte de las áreas propias de estancia y paso de pasajeros, el edificio terminal debe albergar las áreas técnicas para facilitar el control y movimiento de equipajes y facturaciones, y a ser posible, áreas comerciales, que contribuyan a hacer más agradable la estancia del usuario en el edificio, a la par que a proporcionar ingresos monetarios que ayudarán a soportar los costes de explotación y mantenimiento del terminal.

Para el dimensionado de estas áreas de pasajeros, comercial y privada, se recurre a:





- Normativa de Organismos internacionales/nacionales de Aviación Civil.
- Experiencia nacional o extranjera de edificios Terminales de Aeropuertos.
- Criterios del equipo redactor.

a) Edificio actual

Del capítulo 3 del Estudio, que reflejaba la situación actual del aeropuerto, se obtiene el cuadro 5.VII., incluido dentro del presente apartado para comodidad del lector, y que refleja el reparto de las superficies del Edificio Terminal de Pasajeros.

**Cuadro 5.VII**

**SUPERFICIES DE TERMINAL DE PASAJEROS Y BLOQUE TÉCNICO (m<sup>2</sup>)**

	Común	Domést.	Internac	Total
<i>Área privada</i>				
Admón Aeropuerto	-	-	-	-
Seguridad (PN y GC)	411	-	128	539
Compañías Aéreas	382	-	-	382
Superficies Técnicas	10.439	-	-	10.439
Sup. Comerciales	2.149	-	-	2.149
Otras Áreas	3.020	-	-	3.020
<b>BLOQUE TÉCNICO/IBERIA</b>	<b>7.839</b>			<b>7.839</b>
<b>TOTAL ÁREA PRIVADA</b>	<b>24.240</b>	<b>-</b>	<b>128</b>	<b>24.368</b>
<i>Área pública</i>				
a) ÁREAS NO RESTRINGIDAS				
Zonas Comerciales	963	-	-	963
Salidas	4.827	-	-	4.827
Llegadas	1.180	-	-	1.180
Otras áreas	53	-	-	53
b) ÁREAS RESTRINGIDAS				
Zonas Comerciales	2.302	-	-	2.302
Salidas	10.916	-	-	10.916
Llegadas	550	3.265	572	4.387
Otras áreas	3.402	-	-	3.402
<b>TOTAL ÁREA PÚBLICA</b>	<b>24.193</b>	<b>3.265</b>	<b>572</b>	<b>28.030</b>
<b>TOTAL EDIFICACIONES</b>	<b>48.433</b>	<b>3.265</b>	<b>700</b>	<b>52.398</b>



b) Necesidades de superficie para el área de pasajeros

Se refieren estas superficies a las ya tratadas en el capítulo 3 para la evaluación de la situación actual de las mismas.

A continuación se realiza una estimación de las necesidades de superficie de las áreas que configuran la zona de pasajeros empleando el programa CAPASS, que procesa valores medios y desviaciones de tiempos de estancia y de espera.

Para abordar el estudio de las áreas por donde circulan los pasajeros, es más conveniente utilizar otra clasificación de las superficies por las cuales se realizan los flujos normales de pasajeros. Esta clasificación se ofrece en el cuadro 5.VIII

Los valores de ocupación que se consideran no corresponden a los valores máximos, al considerar un día de diseño y no un día punta.

**Cuadro 5.VIII**

**SUPERFICIES DEL EDIFICIO TERMINAL DE PASAJEROS**  
Distribución de superficies de afluencia (m<sup>2</sup>)

<b>Áreas de Circulación:</b>	
Acera Salidas	60 m. línea, 300 m <sup>2</sup>
Vestíbulo de Facturación +Espera Pública	1.750 m <sup>2</sup>
Vestíbulo Llegadas (D+I)	1.100 m <sup>2</sup>
Acera Llegadas (D+I)	40 m. línea, 200 m <sup>2</sup>
<b>Colas:</b>	
Mostradores Chárter	20 m. cola, 1.120 m <sup>2</sup>
Mostradores Regular	20 m. cola, 400 m <sup>2</sup>
Control Salidas Internacional	13 m. cola, 65 m <sup>2</sup>
Control Salidas Doméstico	13 m. cola, 130 m <sup>2</sup>
Control Llegadas Internacional	33 m. cola, 275 m <sup>2</sup>
Aduana	10 m. cola, 100 m <sup>2</sup>
<b>Salas de Espera:</b>	
Sala Salidas (D+I)	9.030 m <sup>2</sup>
Recogida Equipajes Doméstico	2.300 m <sup>2</sup>
Recogida Equipajes Internacional	675 m <sup>2</sup>
<b>Procesadores:</b>	
Mostradores Chárter	28
Mostradores Regular	10
Hipódromos Doméstico	7
Hipódromos Internacional	2



Los valores asignados a los parámetros de área por pasajero han sido los correspondientes al nivel de servicio A según IATA, incluidos en el cuadro 5.IX

Estos valores podrían ser modificados para asignar calidades distintas según los planteamientos que se quieran formular para la planificación del aeropuerto. Los ofrecidos son los valores estimados como de diseño.

Por otra parte se debe tener en cuenta que el espacio que ocupan los acompañantes debe ser menor al que se otorga a cada pasajero individualmente. El número de acompañantes por pasajero se estima en media como 0,2 acompañantes por pasajero.

El número de pasajeros supuesto para la determinación de las distintas áreas, es el valor de diseño para cada una de ellas, obtenido del análisis racional de los resultados de las simulaciones, y de acuerdo con los criterios anteriormente citados.

### Cuadro 5.IX

#### PARÁMETROS DE SUPERFICIE M<sup>2</sup> SUPERFICIE / PASAJERO

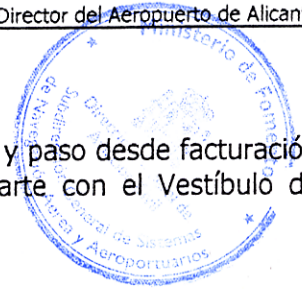
Área de movimiento	Superficie
Sala de salidas	2,7
Vestíbulo de facturación	2,7
Recogida de equipajes	2,0
Vestíbulo de llegadas	2,7
Cola Facturación	1,8
Colas Controles	1,4

Además del espacio asignado por la ocupación de cada área, se debe tener en cuenta la forma de ocupación de las mismas ya que, por ejemplo, las zonas de facturación y de recogida de equipajes deben estar en relación directa al número de mostradores y de carruseles, puesto que no todos los pasajeros se reparten equitativamente en todos los carruseles ni en todos los mostradores.

Siempre se considerará el mayor de los dos valores, el obtenido mediante la asignación de una superficie a los elementos, que se puede considerar geométrico, y el de ocupación proporcional de las superficies por pasajeros y acompañantes.

En el cuadro 5.X se presentan las necesidades de superficie de las distintas áreas del edificio terminal para cada horizonte, ya contabilizados los acompañantes, y con los criterios explicados.

Se debe hacer notar que las superficies calculadas son las de estancia directa del pasajero y acompañantes, no incluyendo las correspondientes a aseos, embarques..., que se incluyen en el apartado *Otras Áreas*.



El Área de Espera Pública consiste idealmente en la superficie de estancia y paso desde facturación hasta los controles de seguridad, que físicamente coincide en gran parte con el Vestíbulo de Facturación.

De manera gráfica quedan reflejados en el gráfico 5.X

**Cuadro 5.X**

**NECESIDADES DEL ÁREA DE PASAJEROS  
(m<sup>2</sup>)**

	Superficie Actual	Demanda 1.998	Demanda horizonte 1	Demanda horizonte 2	Demanda horizonte 3
Aduana	100	100	100	100	200
Cola Control de Lleg. Internacional	275	234	342	396	486
Recogida Equipaje Doméstico	2.300	2.700	3.598	4.344	5.151
Recogida Equipaje Internacional	675	496	715	862	1.023
Vestíbulo de Llegadas (Conjunto)	1.100	1.284	1.849	2.232	2.647
Acera de Llegadas	200	161	232	280	332
Acera de Salida	300	241	347	419	497
Vestíbulo de Fact. + Espera Púb.	1.750	1.640	1.760	1.890	2.220
Cola Mostradores Regular	400	280	400	520	600
Cola Mostradores Chárter	1.120	1.280	1.880	2.240	2.680
Controles Seguridad	195	70	105	140	175
Sala de Salidas (Conjunta)	9.030	6.494	9.356	11.294	13.392
Cola Mostradores (Compartidos)	1.520	1.440	2.080	2.520	2.960
Rec. Equipajes (Compartidos)	2.975	3.000	3.722	4.494	5.328

Algunas áreas de paso están incluidas en las salas de salida, salas de recogida de equipajes, vestíbulo de llegadas, y vestíbulo de salidas y espera pública. Cuando se habla de área de facturación, se define como el área que ocupan los pasajeros que se encuentran en las colas de facturación. El área total de la parte de facturación será la suma del área de las colas facturación y de la denominada *Vestíbulo de facturación + Espera Pública*, para cada tipo de tráfico diferenciado.

Se han incluido los cálculos de necesidades para Colas de Mostradores de Facturación de forma separada para tráfico Regular y Chárter, y también de forma conjunta, esto es, permitiendo el uso compartido de todos los mostradores.

El mismo comentario es aplicable a las áreas de Recogida de Equipajes, contemplando los casos de áreas doméstico e internacional inamovibles y fijas, y el caso de áreas con divisiones móviles, que permitieran el uso de los carruseles de forma indistinta.

El aprovechamiento conjunto presenta la ventaja de aprovechar mejor los espacios, y por ello demandar menos espacio y equipos, pero precisa de un control mayor y de una gran flexibilidad tanto en medios, como en personal.

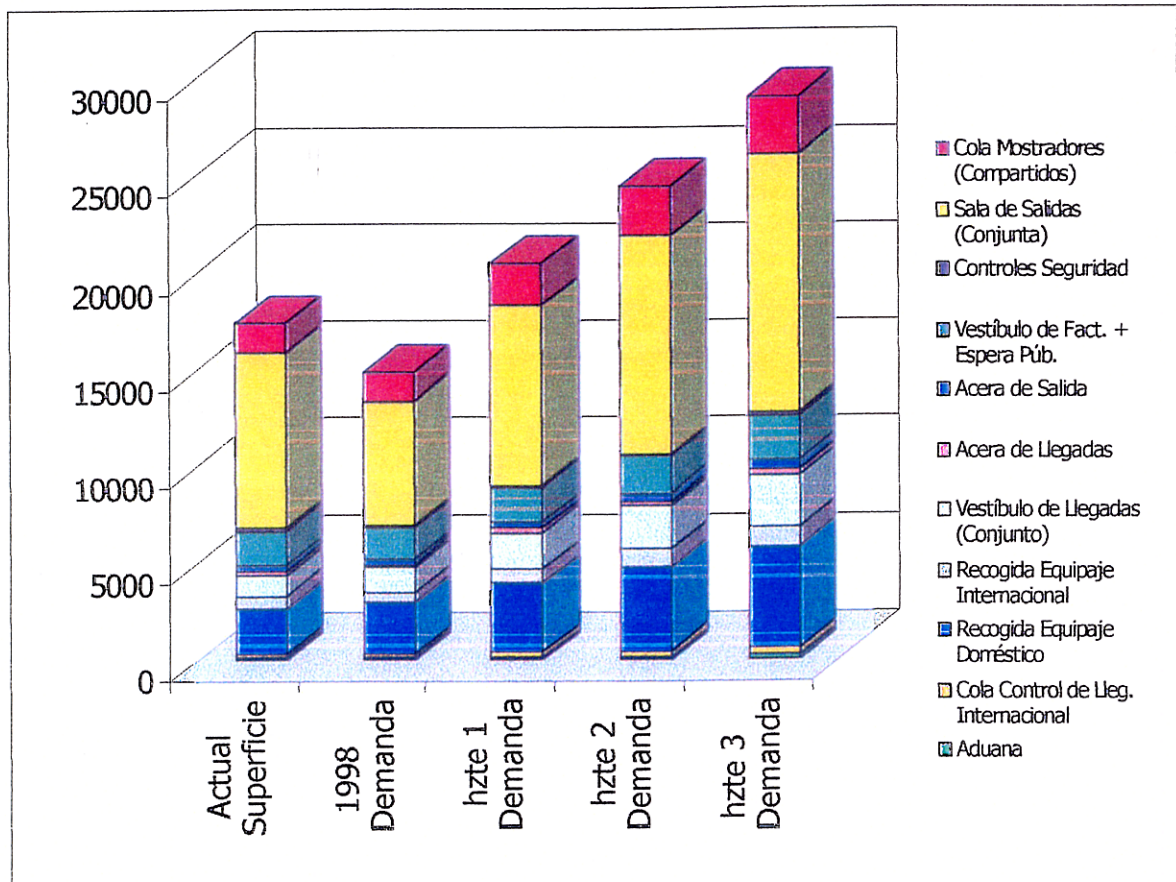
Como criterio conservador, se considerará que se mantiene la separación de los tráficos implicados de forma permanente, siendo por tanto necesario dotar de más superficie y elementos.





Gráfico 5.X

## DEMANDAS / CAPACIDAD DEL ÁREA DE PASAJEROS



El número de mostradores regulares se establece de forma que ningún pasajero tenga que esperar más de cinco minutos en la cola, según se especifica en el contrato de handling. En él, se especifica un tanto por ciento de incumplimiento, pero en esta etapa de planificación, teniendo en cuenta que se diseña para tráficos inferiores a los punta, es conveniente el cumplimiento estricto de la condición.

En base al contrato de handling, también se establece el número de mostradores chárter necesarios. Los pasajeros sólo pueden acceder a los mostradores asignados a su vuelo, aunque existan otros mostradores chárter libres.

También se especifican las condiciones de ocupación de los carruseles de recogida de equipajes

Los procesadores que corresponden a cada horizonte en uso exclusivo o compartido, junto al estado actual, se ofrecen en el cuadro 5.XI.



### Cuadro 5.XI

#### DEMANDA DE ELEMENTOS DE SERVICIO DEL TERMINAL

	Estado Actual	Año 1.998	horizonte 1	horizonte 2	horizonte 3
Mostradores de Facturación Regular	10	7	10	13	15
Mostradores de Facturación Chárter	28	32	47	56	67
Carruseles de Recogida de Eq. Doméstico	7	9	10	12	13
Carruseles de Recogida de Eq. Internacional	2	1	1	1	2
Mostradores (uso compartido)	38	36	52	63	74
Carruseles (conjuntamente)	9	10	11	12	14

#### ► Necesidades de superficies técnicas / administrativas

El terminal además de las superficies dedicadas al uso de pasajeros descritas anteriormente, debe albergar:

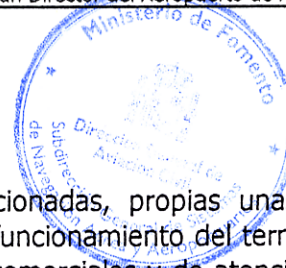
- Superficies técnicas de funcionamiento, patio de carrillos, locales de máquinas, etc.
- Superficies para los empleados que atienden al pasajero, facturación, control, pasaportes, etc.
- Oficinas de la Administración y las Compañías.

De ellas los dos grupos primeros serán crecientes con el número de pasajeros que usan la instalación en forma muy acusada, mientras que las terceras tendrán valores mínimos de funcionamiento, y una elasticidad poco acusada de crecimiento con el tráfico y que hace muy difícil su valoración.

De estudios anteriores realizados por el Gabinete de Planificación de la D.G. de Aviación Civil, se sabe que la relación < Superficie área privada /Superficie total del edificio > debe variar entre los valores 0,5-0,4.

En el Aeropuerto de Alicante, y para la configuración actual que presenta su terminal de pasajeros, e incluyendo el bloque técnico y el edificio de oficinas, que deben contabilizarse para evaluar este parámetro, de acuerdo con las mediciones efectuadas sobre los planos del edificio, y que se ofrecen en el cuadro 5.VII, esta relación tiene el valor 0,46, bastante adecuado con el criterio de planificación, que se mantiene en la evaluación de las superficies técnicas necesarias.

Ante esta circunstancia, se actuará directamente sobre los valores obtenidos con la hipótesis anterior, procediéndose a los ajustes necesarios para conservar el valor 0,46 ya en las primeras actuaciones del Plan Director.



- **Necesidades en superficies comerciales**

El edificio terminal, además de las anteriores superficies ya mencionadas, propias unas del tratamiento exclusivo de pasajeros y las otras de la administración y funcionamiento del terminal, debe tener, como de hecho tiene, superficies dedicadas a funciones comerciales y de atención al público tanto acompañante como visitante.

En su configuración actual, la relación de superficies,  $< \text{Superficie comercial-pública} / \text{Superficie Total} >$  tiene en el aeropuerto el valor 0,06, que es muy inferior a los valores indicados por AENA como deseables para la explotación de sus edificios.

Por ello, dentro de este apartado, se supondrá que el área comercial-pública en el edificio terminal de pasajeros será siempre el 0,20 del área total del edificio, adecuando este parámetro ya desde el primer horizonte de estudio.

Estos valores podrían ser modificados para asignar calidades distintas según los planteamientos que se quieran formular para la planificación del aeropuerto. Los ofrecidos son los valores estimados como mínimos.

- **Necesidades en otras áreas**

El apartado destinado a otras áreas se calcula como el valor del cuadro 5.VII, más las superficies no contabilizadas en el cuadro 5.VIII, por no considerarse de afluencia directa de pasajeros. Para los distintos años, se mantiene el porcentaje, respecto al que tiene el total del edificio en la actualidad y que es del 14%.

- **Necesidades de superficie del edificio terminal de pasajeros**

De la agregación directa de las áreas de afluencia del pasajero, se obtiene la demanda de superficie de las áreas de afluencia en llegadas y salidas. Para las áreas comerciales, otras áreas y áreas técnicas, se aplican los porcentajes respectivos, justificados anteriormente, en los tres horizontes establecidos. Tras confrontar estos valores, con los de medición indicados en los cuadros 5.VII, referidos a Otras Áreas, Área privada, y Zonas Comerciales, y 5.VIII, referidos a Superficies de Afluencia de Pasajeros surgen las necesidades de construcción o remodelación del edificio terminal, objeto del capítulo.

En el cuadro 5.XII se indican los valores totales de las áreas principales del edificio, tanto en superficie actual como en la demanda para los horizontes estudiados, La representación gráfica se ofrece en el gráfico 5.XI. El valor referido a las áreas técnicas y privadas, incluye las superficies del bloque técnico y oficinas.



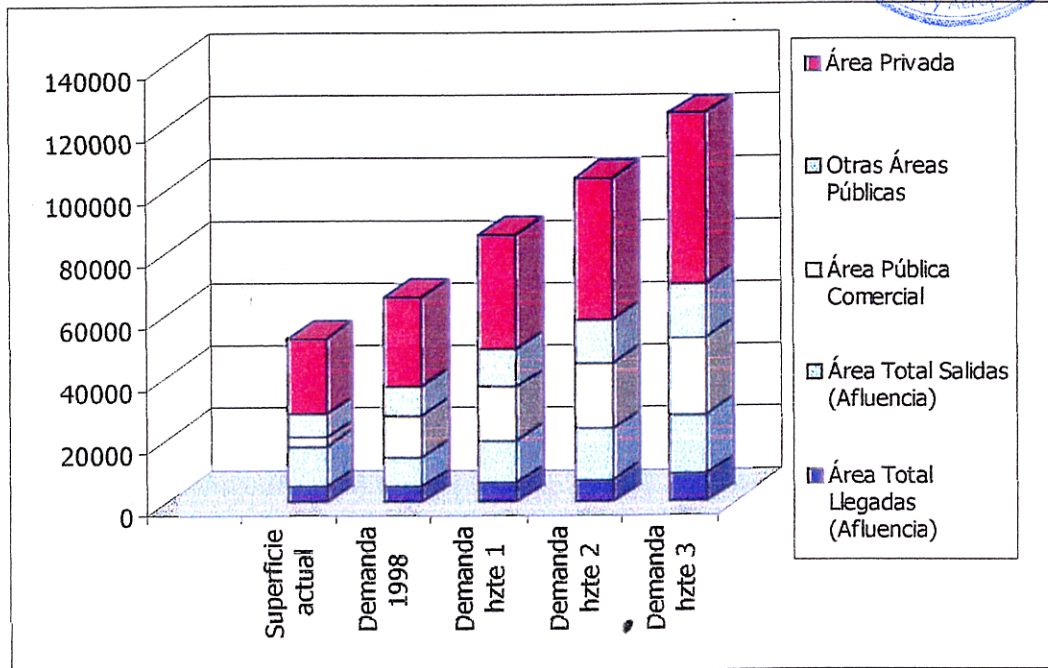
**Cuadro 5.XII****DEMANDAS DE SUPERFICIE DEL EDIFICIO TERMINAL DE PASAJEROS (m<sup>2</sup>)**

	Superficie Actual	Demanda 1998	Demanda horizonte 1	Demanda horizonte 2	Demanda horizonte 3
Área Total Llegadas (Afluencia)	4.650	4.615	6.008	7.246	8.682
Área Total Salidas (Afluencia)	12.795	9.815	13.543	16.123	19.069
Área Pública Comercial	3.265	13.186	17.166	20.703	24.806
Otras Áreas Pública	7.320	9.230	12.016	14.492	17.364
Área Privada *	24.368	29.083	37.096	44.950	54.108
Total *	52.398	65.929	85.829	103.514	124.029

\* Incluye bloque técnico y oficinas



Gráfico 5.XI

**DEMANDA DE SUPERFICIE DEL EDIFICIO TERMINAL DE PASAJEROS (m<sup>2</sup>)**

Del análisis de estos resultados se extraen las siguientes conclusiones para el área de flujo directo de los pasajeros, es decir sin incluir aseos, escaleras, áreas ocupadas por empleados o material, mostradores, carruseles, etc.

**Área de Llegadas****Control de Llegadas Internacional**

Las necesidades para el tráfico internacional, concebido como extracomunitario, implican que el control de seguridad sea exhaustivo, de manera que se considera aplicado a un porcentaje de hasta un 60% del tráfico total. A pesar de que el tiempo de proceso es elevado, alcanzando valores de ocupación en la cola muy elevados, la superficie reservada para tal uso es suficiente, siendo las necesidades previstas para el horizonte 3 de 175 m<sup>2</sup> frente a los 195 m<sup>2</sup> disponibles.

**Recogida de Equipajes Doméstico**

El número de carruseles necesarios para atender la demanda prevista en los diversos horizontes supera al número de carruseles existentes desde el momento actual. La evolución prevista empleando el programa CAPASS indica que el número de carruseles domésticos para el año 1998, y los horizontes 1, 2 y 3, es respectivamente de 9, 10, 12 y 13. Es evidentemente insuficiente el número de carruseles incluso actualmente.

En lo que respecta a superficies, la superficie utilizada por los pasajeros de forma global es superior a la resultante de dotar a cada carrusel con unos 300 m<sup>2</sup> para la espera de los pasajeros en cualquiera de los tres horizontes. De este modo, para el horizonte 1 se precisarán 3.722 m<sup>2</sup>, para el 2 serán necesarios 4.494 m<sup>2</sup>, y para el 3, 5.328 m<sup>2</sup>.



### **Recogida de Equipajes Internacional**

Respecto a los carruseles internacionales, la demanda se cifra en 1 para el año 1998, y los horizontes 1 y 2, y en 2 para el tercero de los horizontes. Por tanto, no será necesario incrementar el número de ellos. No se prevé que el incremento de tráfico punta internacional sea más elevado en años posteriores, al menos en el día de diseño. Será una medida previsora considerar 1 ó 2 carruseles domésticos como de uso compartido para el caso poco probable pero posible, de que la demanda internacional se concentrara en un corto período de tiempo.

En consecuencia, la actual superficie disponible para este uso será suficiente para cubrir la demanda en el período considerado.

### **Recogida de equipajes conjunta**

En el caso de utilizar una única sala con separaciones móviles de los flujos, las necesidades de carruseles evolucionan desde los 10 en el año 1998, hasta los 11, 12 y 14 respectivamente para los distintos horizontes. En la actualidad hay 9 carruseles.

La superficie necesaria total iría aumentando desde la actualidad hasta llegar en el horizonte 3 a 5.328 m<sup>2</sup>.

### **Aduana**

El área destinada a aduanas, se considera suficiente para el tráfico internacional previsto hasta el horizonte 2, y en cualquier caso es posible incrementarla de forma sencilla.

### **Vestíbulo de Llegadas**

El acceso al vestíbulo de llegadas desde la sala de recogida de equipajes es largo, debiendo corregirse esta situación si fuera posible.

Las dimensiones del vestíbulo de llegada deben ser adecuadas para los pasajeros y para los acompañantes que esperan en la misma. El número medio de acompañantes por pasajero se puede estimar en 0,2, pero este número se debe aplicar sobre los pasajeros que están en el vestíbulo de llegadas, y en la sala de recogida de equipajes.

La superficie necesaria alcanza con estas condiciones el valor de 1.284 m<sup>2</sup> en 1.998, y en los horizontes sucesivos, 1.849 m<sup>2</sup>, 2.232 m<sup>2</sup> y 2.647 m<sup>2</sup>. La calidad en caso de no efectuarse esta ampliación se vería sumamente deteriorada.

### **Acera de Llegadas.**

Debido a la forma de acceso a y desde la misma, la parte de acera útil es reducida, y el espacio disponible es insuficiente a partir del primer horizonte. Es conveniente facilitar el flujo con un mayor número de puertas por ejemplo, o direccionamientos del mismo mediante carteles, o aprovechamiento de la salida directa existente. Frente a los 200 m<sup>2</sup> de medición, las demandas se sitúan en 161 m<sup>2</sup>, 232 m<sup>2</sup>, 280 m<sup>2</sup>, y 332 m<sup>2</sup>, para los horizontes considerados.





## **Area de Salidas**

### **Acera de Salidas**

Las dimensiones de la acera de salidas son insuficientes para el flujo de pasajeros esperado a partir del primer horizonte, siendo necesarios 347 m<sup>2</sup>, 419 m<sup>2</sup> y 497 m<sup>2</sup> para el primer, segundo y tercer horizonte.

### **Vestíbulo de Facturación y Espera Pública.**

Este área aglutina a pasajeros y acompañantes justo antes de acceder a las colas de facturación y nada más facturar. Las dimensiones son prácticamente adecuadas hasta el primer horizonte con los 1.750 m<sup>2</sup> estimados sobre plano frente a los 1.760 m<sup>2</sup> demandados en el horizonte 1. La demanda máxima para los horizontes 2 y 3 se estima en 1.890 m<sup>2</sup> y 2.220 m<sup>2</sup> respectivamente.

### **Mostradores de Facturación y Colas de Facturación**

El número de mostradores regulares demandado en la actualidad y para los distintos horizontes, se sitúa en 7, 10, 13, y 15 respectivamente. Con respecto a mostradores chárter, el número necesario alcanza los 32 en 1998, 47 en el horizonte 1, 56 en el horizonte 2, y 67 en el horizonte 3. Los valores totales que resultarían del uso compartido son 36, 52, 63 y 74 mostradores. En este caso, será imprescindible la instalación de 29 mostradores más antes de alcanzar el horizonte 3.

Respecto a las colas de facturación, dotando a cada mostrador con 40 m<sup>2</sup> de cola, el área destinada a las mismas es insuficiente a partir del horizonte 1, siendo necesaria una superficie extra en el caso de mostradores compartidos en el horizonte 3, de 470 m<sup>2</sup>.

### **Control de Seguridad**

Considerando que el 100% del flujo de pasajeros atraviesa los controles de seguridad, se precisan en la actualidad y para cada uno de los horizontes respectivamente 2, 3, 4 y 5 equipos, teniendo en cuenta que cada uno procesa 600 pasajeros a la hora.

Respecto a superficie, las colas registradas como máximo alcanzan el valor de 7 pasajeros, y se considera una superficie de cola por control de 20 m<sup>2</sup>, resultando unas superficies necesarias de 105 m<sup>2</sup> para el horizonte 1, 140 m<sup>2</sup> para el horizonte 2 y 175 m<sup>2</sup> para el horizonte 3, valores inferiores a la superficie actual.

### **Sala de Salidas**

Manteniendo el carácter conjunto del área de salidas, no es distinguible la parte doméstica e internacional, la demanda se sitúa por debajo de la superficie disponible en la actualidad, pero la supera en los tres horizontes considerados. De los 9.030 m<sup>2</sup> medidos en el plano, sólo son necesarios 6.494 m<sup>2</sup> en el año 1998, 9.356 m<sup>2</sup> en el horizonte 1, 11.294 m<sup>2</sup> en el horizonte 2 y 13.392 m<sup>2</sup> en el horizonte 3.

Con respecto al resto de superficies cabe comentar lo siguiente:



## Otras Áreas en Llegadas

Los trayectos son largos en algunas ocasiones por lo cual parece aconsejable disponer de pasillos rodantes principalmente en la rampa de acceso al vestíbulo de llegadas desde las salas de recogida de equipaje, así como entre las distintas pasarelas de embarque.

## Área Comercial Pública

Las necesidades en áreas comerciales son amplias, si se quiere alcanzar el valor de planificación recomendado por Aena.

## Área Privada

La principal necesidad es la de acompañar la ampliación de las salas de recogida de equipajes y de la facturación, con la adecuación de los patios de carrillos de llegadas y salidas a la situación futura. También será necesaria la ampliación del resto de áreas técnicas.

## Urbanizaciones

Se concretan las necesidades de urbanización en las necesidades de superficies de aparcamiento de vehículos privados y autobuses. Las áreas destinadas a jardinería son un residuo en líneas generales de estas superficies y no requieren un tratamiento específico. Los accesos irán analizados en posteriores apartados.

## Aparcamientos del área de pasajeros

Dispone de los siguientes aparcamientos de vehículos, de pavimento asfáltico

*Vehículos privados:* Tiene un total de 32.750 m<sup>2</sup> y dispone de 912 plazas para turismos. 36 m<sup>2</sup> por plaza.

*Autobuses:* Tiene un total de 4.360 m<sup>2</sup> con 61 plazas de estacionamiento, 72 m<sup>2</sup> por plaza, divididos en dos áreas una en espera y otra en la proximidad del edificio terminal con 35 y 26 plazas respectivamente.

El aparcamiento de coches de alquiler, aunque muy influenciado por la disponibilidad de vehículos por parte de las compañías de alquiler, también se contempla en el estudio. Dispone de 242 plazas de estacionamiento. Para taxi, se consideran 29 plazas en una superficie de 250 m<sup>2</sup>.

Para obtener las necesidades de superficies de aparcamiento de vehículos en la urbanización reservada al movimiento de pasajeros, se supone que sus porcentajes de distribución en hora punta, entre regulares y chárter es el mismo que la relación que existe actualmente.

El medio de transporte de los pasajeros de vuelos regulares serán principalmente los automóviles y taxis, mientras que para los de vuelos chárter serán los autobuses, con lo cual, se obtienen las necesidades de plazas de aparcamiento y superficies, para los distintos horizontes de actuación indicadas en el cuadro 5.XIII

La relación obtenida entre las plazas y la capacidad en términos de pasajeros hora, en el capítulo



3, sirve de base para determinar las necesidades de plazas y superficies.

### Cuadro 5.XIII

#### DEMANDA DE PLAZAS Y SUPERFICIES DE APARCAMIENTO

HORIZONTES	PHP	V. PRIVADOS 912/4560 (plazas/PHP)		AUTOBUSES 61/4236 (plazas /PHP)		TAXI 29/2900 (plazas/PHP)		V. ALQUILER 242/3025 (plazas/PHP)	
		plazas	Sup. (m <sup>2</sup> )	plazas	Sup. (m <sup>2</sup> )	plazas	Sup. (m <sup>2</sup> )	plazas	Sup. (m <sup>2</sup> )
1	6.238	1.248	44.928	90	6.480	62	540	499	17.964
2	7.183	1.437	51.732	103	7.416	72	620	575	20.700
3	8.141	1.628	58.615	117	8.424	81	700	651	23.436

Tras confrontar estos valores con los de medición indicados, surgen las necesidades de construcción o remodelación de aparcamientos en el área terminal de pasajeros para cada uno de los horizontes propuestos, objeto del presente apartado, y que se ofrecen en el cuadro 5.XIV

Las necesidades globales a nivel de superficie a acondicionar para nuevos estacionamientos, alcanzan valores de 23.840 m<sup>2</sup> en el horizonte 1, 34.396 m<sup>2</sup> para el horizonte 2, y 45.100 m<sup>2</sup> para el horizonte 3.





## Cuadro 5.XIV

## NECESIDADES DE SUPERFICIE DE ESTACIONAMIENTO

HORIZONTES	1	2	3
<b>Estacionamiento Vehículos Privados</b>			
CAPACIDAD/ DEMANDA	0,8	0,66	0,56
NECESIDADES (PLAZAS)	225	461	716
NECESIDADES (m <sup>2</sup> )	8.100	16.596	25.776
<b>Estacionamiento Autocares</b>			
CAPACIDAD/ DEMANDA	0,74	0,62	0,52
NECESIDADES (PLAZAS)	21	38	56
NECESIDADES (m <sup>2</sup> )	1.512	2.736	4.032
<b>Estacionamiento Taxi</b>			
CAPACIDAD/ DEMANDA	0,51	0,42	0,36
NECESIDADES (PLAZAS)	28	30	52
NECESIDADES (m <sup>2</sup> )	241	344	447
<b>Estacionamiento Coches Alquiler</b>			
CAPACIDAD/ DEMANDA	0,53	0,44	0,37
NECESIDADES (PLAZAS)	213	307	409
NECESIDADES (m <sup>2</sup> )	7.668	11.052	14.724



### **5.2.2.2. Zona de Carga**

Dada la organización y nivel previsible del movimiento de mercancías, de menor complejidad que los correspondientes a pasajeros, no se ha considerado necesario detallar las superficies que compondrán el terminal.

En la actualidad, y como ya se comentó en el capítulo 3, el aeropuerto no dispone de un edificio terminal de mercancías específico, compartiendo el espacio con el edificio de servicios de campo de Iberia con una superficie total de 4.642 m<sup>2</sup>. La superficie dedicada al tratamiento de mercancías tiene forma rectangular y dispone de 2.375 m<sup>2</sup>.

Los parámetros de evaluación para la planificación de las superficies de terminales de carga, incluidos en el Manual de Parámetros de la DGAC, permiten calcular la superficie total necesaria para cada horizonte de actuación de esta clase de edificios.

Las previsiones de demanda en los horizontes, considerando un escenario medio, en Toneladas, y las superficies dedicadas al tratamiento de las mercancías, para los tres horizontes de actuación, serán:

**Cuadro 5.XV**

#### **NECESIDADES DE SUPERFICIE PARA TRATAMIENTO DE MERCANCÍAS**

ESTADO ACTUAL: 2.375 m<sup>2</sup>

HORIZONTES	1	2	3
DEMANDA (Toneladas)	9808	11985	14163
DEMANDA (m <sup>2</sup> )	1.962	2.397	2.833
CAPACIDAD/ DEMANDA	1,21	0,99	0,84
NECESIDADES (m <sup>2</sup> )	-	22	438

Según el cuadro anterior, deben proveerse nuevas superficies destinadas al tratamiento de mercancías a partir del segundo horizonte. Teniendo en cuenta que el actual edificio de servicios de campo y mercancías de Iberia es susceptible de relocalizarse, para permitir una futura ampliación del edificio terminal de pasajeros por su parte este, puede aprovecharse esta circunstancia para crear una zona claramente diferenciada dedicada al tratamiento de carga y los servicios de campo, tanto para Iberia como para el segundo operador de "handling" o para cualquier otro futuro operador que demande superficie para sus instalaciones. Esta zona de carga y servicios de campo puede estar constituida por módulos, compuestos por un edificio terminal de carga, en primera línea de plataforma, junto al que se situaría un área de aparcamiento para los vehículos de asistencia en tierra, que daría acceso a los edificios de campo en segunda línea, pudiendo disponer de almacenes y otros servicios en una tercera línea. De esta forma el edificio principal se dedica a la explotación del tráfico de mercancías haciendo las veces de terminales de carga, donde se tratan, almacenan y gestionan las mismas, y alrededor estarán los edificios de campo, donde las compañías mantengan su flota de vehículos y equipos.

El objetivo principal de esta zona de carga es flexibilizar el tratamiento de la carga aérea, potenciando su volumen y favoreciendo tanto a las compañías explotadoras como a sus clientes, permitiendo aglutinar la mayor parte de los servicios de las compañías en un entorno reducido, favoreciendo las economías de escala.



### **5.2.2.3. Zona Industrial**

Deberá facilitarse terreno urbanizado dentro de los límites de propiedad del aeropuerto para el establecimiento de industrias y servicios ligados a la actividad del mismo. El asentamiento en el aeropuerto de numerosas compañías aéreas, tanto nacionales como extranjeras, más las que se intuye que se establecerán con la implantación de la nueva normativa de compañías aéreas, está demandado este tipo de servicios, para la construcción de hangares y zonas de mantenimiento, con servicios a pista o plataforma directos, o almacenes de mercancías y en seres que no precisan de esta peculiaridad.

### **5.2.2.4. Zona de Servicios**

#### a) Bloque técnico

Como se describía en el Capítulo 3, las dependencias del Bloque Técnico se encuentran ubicadas en el antiguo edificio terminal, a 100 m al este de la antigua torre de control, con una superficie construida de 3.590 m<sup>2</sup> distribuidos en dos plantas sobre el nivel de plataforma.

En una primera estimación, las oficinas del bloque técnico representan el 14,7% del total del área privada, lo que conlleva a unas necesidades de 5.453, 6.608, y 7.954 m<sup>2</sup>, para los respectivos horizontes. La superficie disponible no es suficiente para las necesidades previstas.

Una alternativa a considerar debido al espacio en primera línea que ocupa el bloque técnico es el de ampliar el terminal demoliendo este bloque técnico, e instalando las oficinas del aeropuerto en una planta superior de los nuevos desarrollos.

#### b) Torre de control

La torre de control es de reciente construcción, con lo que las necesidades hasta el desarrollo previsible, se consideran suficientemente cubiertas, no siendo por tanto necesario actuar en este aspecto, salvo la posible modernización tecnológica de los equipos.

#### c) Edificio contra incendios y salvamento

Su superficie se considera adecuada y cumple con creces las recomendaciones de OACI recogidas en "MANUAL DE SERVICIOS DE AEROPUERTOS", pero sería recomendable renovar los equipos a corto plazo, conforme a las pautas sobre vida útil de los equipos establecidas por la División de Operaciones de Aena, y a largo plazo, en el Desarrollo Previsible, variar su emplazamiento para evitar interferencias con la plataforma y mejorar la respuesta de servicio.

#### d) Centro de emisores y receptores

No se detectan necesidades aparte de la actualización de los equipos, aunque su situación podría incidir en un futuro máximo desarrollo de la plataforma, como sucede con la depuradora. En dicho





caso, habrá de considerarse un nuevo emplazamiento, en segunda o tercera línea, en la zona reservada a servicios aeroportuarios y/o abastecimiento energético.

### **5.2.2.5 Zona de Aviación General**

La demanda de aviación general, además de tener especial relevancia por la especialización de su tráfico, ha experimentado un aumento considerable debido a la mejora de las instalaciones. Los movimientos registrados en 1998 para este tipo de tráfico, alcanzan la cifra de 6.730 movimientos, pudiéndose estimar una media inferior a 23 movimientos al día.

Tal volumen, no justifica la creación de un edificio aparte para el tratamiento de este tráfico.

Tras la recientemente construcción de la plataforma de aviación general de superficie aproximada 2,76 hectáreas y la dotación de 12 puestos de estacionamiento adecuados y especializados para este tipo de aeronaves, que evita que se interfieran los tráficos en plataforma correspondientes a cada tipo de aviación, y mediante la estimación, a través de observación directa y consultas, de las necesidades previstas en cada horizonte, puede preverse que la demanda estará prácticamente cubierta en el horizonte 1, pero será necesario aumentar el número de puestos de estacionamiento en 14 para el horizonte 2 y en otros 29 en el horizonte 3.

### **5.2.2.6. Zona de Abastecimiento**

#### a) Central Eléctrica

El consumo de la energía eléctrica para los horizontes de estudio, según los consumos medios mensuales y anuales de 1997 y 1998, se puede estimar como:

$$KWh \text{ anuales} = Pax * 2.5$$

Obteniéndose las siguientes previsiones en los distintos horizontes:

**Cuadro 5.XVI**

#### **DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

Horizontes	Pasajeros	Necesidades (kWh)
1	8.500.000	21.191.000
2	10.300.000	25.839.250
3	12.000.000	29.811.000

El consumo punta diario de energía eléctrica estimado es de 10 W-hora por cada pasajero anual. La potencia necesaria se estima en 0,6W por pasajero anual.



La potencia punta que resulta se muestra en el cuadro 5.XVII.

**Cuadro 5.XVII**

**NECESIDADES DE POTENCIA ELÉCTRICA**

Horizontes	Pasajeros	Necesidades (W)
1	8.500.000	5.085.840
2	10.300.000	6.201.420
3	12.000.000	7.154.640

La potencia contratada es de 1,6 MW, muy inferior a la demanda, que en el horizonte 3 superará los 5MW.

Debido a su reciente remodelación no se proponen nuevas acciones en ninguno de los horizontes de actuación previstos, salvo la ampliación de la potencia contratada, y la actualización de equipos conforme al desarrollo del aeropuerto.

b) Servicio de combustible

De acuerdo con el método recomendado en el MANUAL DE PARÁMETROS DE DISEÑO Y PLANIFICACIÓN DE AEROPUERTOS, basado en la necesidad de almacenamiento para la semana punta, aproximadamente 1/30 del tráfico anual, y para aeropuertos de similar categoría, se obtienen las siguientes necesidades de almacenamiento y sus respectivas superficies para los horizontes estudiados:

Capacidad de almacenamiento de combustible (m<sup>3</sup>) ..... 595,1017+0,0215xTSP

Superficie de la parcela de combustible (m<sup>2</sup>) .....Capacidad Almacenamiento (m<sup>3</sup>) x1,35

TSP es el tráfico en la semana punta

**Cuadro 5.XVIII****DEMANDA DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE**

Horizonte	Pasajeros Semana Punta	Volumen (m <sup>3</sup> )	Superficie (m <sup>2</sup> )
1	215.948	5.238	7.071
2	267.955	6.356	8.581
3	325.678	7.597	10.256

La actual parcela dispone de un área de 10.000 m<sup>2</sup>, por lo que solo será preciso ampliarla para el tercer horizonte.

## c) Red de Aguas

El aeropuerto se abastece por medio de la red general de abastecimiento del Ayuntamiento de Elche. El punto de captación se encuentra a 1.550 m al este del punto de referencia de aeródromo.

Las necesidades de consumo en los últimos años, presentan variaciones apreciables según los recursos disponibles

Teniendo en cuenta los valores de 1997 y 1998, se estima que el consumo anual y el caudal medio horario es:

$$\text{Consumo anual (m}^3\text{)} = 10000 + \text{PAX}/30$$

$$\text{Caudal Medio (l/h)} = \text{Consumo anual (m}^3\text{)} / (0,36 * 24)$$

**Cuadro 5.XIX****DEMANDA DE AGUA**

Horizonte	Pasajeros	Volumen (m <sup>3</sup> )	Caudal medio (l/h)
1	8.500.000	292.547	33.860
2	10.300.000	354.523	41.033
3	12.000.000	407.480	47.162



El tratamiento de aguas residuales se realiza mediante un sistema mixto de evacuación de aguas fecales hacia la estación depuradora y de fosas sépticas con vaciado periódico para las pequeñas edificaciones alejadas de dicha depuradora.

Para el máximo desarrollo previsto se requiere una reubicación de la estación depuradora ya que los terrenos que ahora ocupa se destinarán a plataforma de estacionamiento de aeronaves.

De acuerdo con la relación entre el volumen de agua consumida y el de aguas a tratar para el aeropuerto se tienen las necesidades de depuración :

$$\text{Volumen de aguas residuales (m}^3\text{)} = 0,583 \times \text{Consumo anual de agua (m}^3\text{)}$$

### Cuadro 5.XX

#### NECESIDADES DE DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES

Horizonte	Consumo de Agua (m <sup>3</sup> )	Volumen a depurar (m <sup>3</sup> )	Caudal medio (l/h)
1	225.948	131.728	15.246
2	277.955	162.048	18.756
3	257.607	195.700	17.144

Es importante, mucho más si cabe en este área geográfica afectada por restricciones, el autoabastecimiento mediante el tratamiento de las aguas residuales, a través de la depuradora, para el riego y otros usos. Sería aconsejable el alcanzar porcentajes para el tratamiento del agua cercanos al 100%, vertiendo la no utilizada en el autoabastecimiento en colectores municipales. La disminución del consumo permitiría la amortización de las instalaciones de depuración y una cierta independencia de los recursos hidráulicos.

d) Ahorro energético. Optimización de las instalaciones del aeropuerto

La instalación de un Sistema de Control Programable que permitiera centralizar las operaciones, subsistemas de control e información complementaria, representando en gráficos y tabulando, consumos eléctricos, agua, etc. en tiempo real por medio de un sistema informático que incorpore sistemas de alarma, permitiría mejorar la operatividad y control de funcionamiento de la Central Eléctrica, aire acondicionado, sistemas de Seguridad, control de apertura y cierre de puertas a zonas de paso restringido, etc., con la consiguiente disminución de costes y previsible aumento de la eficacia de forma global.

#### **5.2.2.7. Espacio Para Autoridades Públicas no Aeronáuticas**

Las necesidades de espacios para los distintos Departamentos Ministeriales de la Administración del Estado en lo referente a oficinas de la Administración, al amparo de lo contenido en el R.D.



905/1991 y posteriores modificaciones del mismo (R.D. 1006/1993, 1711/1997 y 282571998) art. 14, g), así como de la ley 2/1986, art. 12.1, y del R.D. 2591/1998, con contempladas de forma global en el dimensionado total de la superficie del edificio singular de que se trate (Terminal de Pasajeros, Terminal de Carga, edificio de Aviación General, etc.), según la ubicación más idónea del servicio a prestar. Dichas superficies vendrán recogidas de forma detallada en el correspondiente proyecto de modificación/reforma, ampliación o construcción del edificio en cuestión, así como, si se requiriese, la parte de plataforma asignada, para lo cual se recabará la información oportuna de las partes interesadas, mediante reuniones convocadas por la Dirección del Aeropuerto; o bien a través del Comité Local de Seguridad según el tema a tratar. Al objeto de definir la mejor localización y espacio necesario para los mismos, dentro de las tareas específicas a desarrollar propias de su cometido, compatibles con la funcionalidad aeroportuaria.

Se estiman necesarios unos 500m<sup>2</sup> para el desempleo de las funciones del Cuerpo Nacional de Policía, localizados en un área unificada del edificio terminal, fácilmente localizable por los usuarios del aeropuerto, permitiendo a su vez un acceso rápido de los funcionarios a los puestos de trabajo así como al lado aire.

### **5.2.2.8. Espacio Para Despliegue de Aeronaves Militares**

De acuerdo con lo establecido en el artículo 3º. punto 3, del Real Decreto 2591/1998, se establece como espacios para posibilitar el despliegue de aeronaves militares y sus medios de apoyo, el conjunto formado por el espacio aéreo en sus fases de aproximación inicial, intermedia y final, el área de movimiento del aeropuerto, las posiciones remotas en plataforma de estacionamiento de aeronaves y espacios no ocupados por edificaciones, aledaños a la plataforma, en el lado tierra.

La determinación de necesidades en plataforma de estacionamiento de aeronaves y en el lado tierra, de precisarse, se concretará, caso por caso, dependiendo de la magnitud del despliegue, y atendiendo a las necesidades expresadas por el Ministerio de Defensa.