



## CAPITULO 19

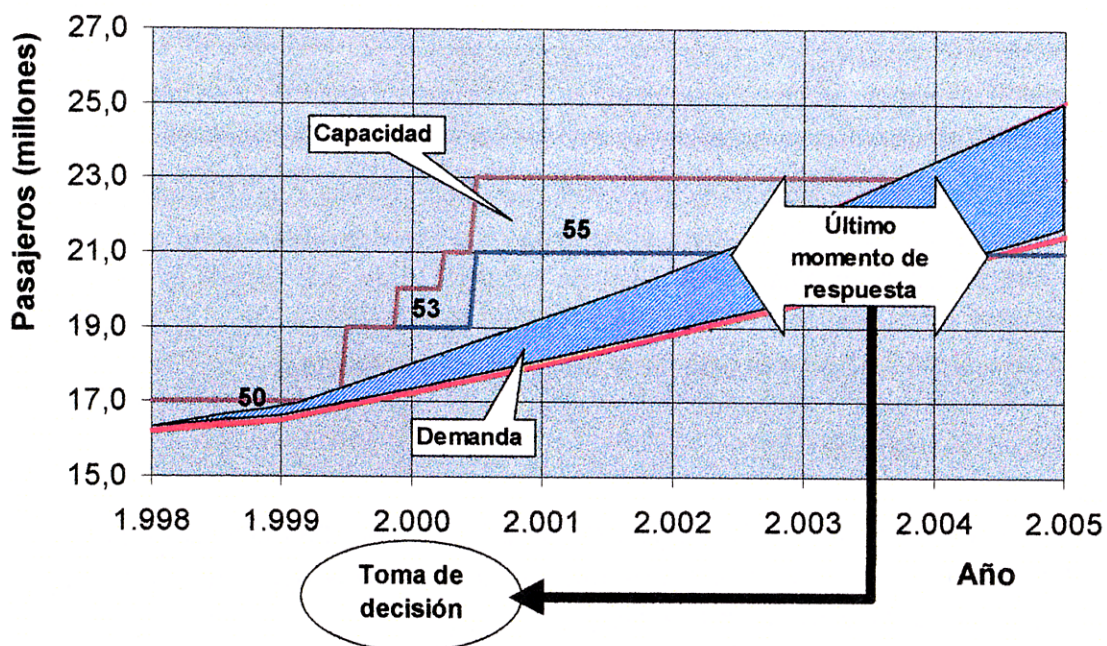
### PROGRAMACION Y FASES

- Último momento de respuesta
- Programación y fases
- Calendario de la actuación

#### Último momento de respuesta

La entrada en operación de la infraestructura propuesta por el Plan Director requerirá de un proceso riguroso de planificación, aprobación y construcción. La falta de suficiente anticipación se traducirá en demoras que impedirían el crecimiento acompasado de la oferta con la demanda. Evitar esta situación requiere, como se ha analizado en el capítulo 9, establecer en qué momento deben entrar en operación la infraestructura especialmente cuando ésta supone un salto significativo en el desarrollo del aeropuerto. Una vez establecido el momento de entrada en operación puede derivarse el hito temporal más tardío para la toma de decisión de inversión y de inicio de los proyectos de diseño.

#### 19.1. Último momento de respuesta





Del análisis del último momento de respuesta se deriva que:

- la construcción de la tercera pista debe acometerse con la mayor celeridad posible
- será necesaria una operación satélite/terminal entre pistas alrededor del 2004
- la decisión del modo de operación inicial del área entre pistas (satélite o terminal) deberá adoptarse durante el primer semestre del año 2000

### Programación y fases

Combinando los análisis de balance/capacidad realizados en todos los subsistemas del aeropuerto y los análisis de último momento de respuesta, y aplicando los criterios de la estrategia de infraestructuras (Capítulo 3) resulta la siguiente programación general de la operación:

- *Fase 0 – Actuaciones 2001:* Programa de actuaciones inmediatas destinadas a garantizar la operatividad del aeropuerto hasta la entrada en operación de las nuevas grandes infraestructuras. Tiene un presupuesto estimado de 11.000 millones de pesetas
- *Fase 1 – Actuaciones hasta 2004:* Acciones principales para el desarrollo del Plan Director. El volumen de inversión asociado es de 182.000 millones
- *Fase 2 – Actuaciones 2005-2015:* Acciones de finalización del Plan de Inversión. Tiene un presupuesto estimado en 20.000 millones. A mediados de la fase deberán programarse nuevas inversiones para incrementar la capacidad por encima de 30 millones anuales.

Analizando el programa de actuaciones previstas y el valor de la inversión que supone cada una de ellas, obtenemos el desglose del Plan de Inversiones a realizar en una primera fase para alcanzar el nivel de infraestructura que satisfaga un tráfico de 30 millones de pasajeros y en una segunda fase para satisfacer 40 millones de pasajeros. En el cuadro 19.2 se han plasmado los resultados obtenidos.

#### *Fase 0: Actuaciones 2001*

Al final de esta fase existirá capacidad de proceso para 23 millones de pasajeros y 55 operaciones por hora. La terminal norte estará completada y preparada para iniciar la transición hacia la zona entre pistas.



### *Fase 1: Actuaciones 2004*

Dos son los objetivos de esta fase:

- 1) aumentar la capacidad de las infraestructuras aeronáuticas para procesar 30 millones de pasajeros y posibilidad de seguir creciendo y 90 operaciones/hora.
- 2) urbanizar terrenos para facilitar el desarrollo de actividad industrial y terciaria.

El escenario al inicio del año 2005 es un aeropuerto con dos pistas paralelas y una transversal, una nueva gran área terminal entre pistas con accesos independientes, un centro de carga aérea con una primera y segunda línea totalmente consolidada y una Ciudad Aeroportuaria urbanizada en una proporción importante. También al final de esta fase se habrá mejorado ambientalmente el frente litoral.

### *Fase 2: Actuaciones 2005-2015*

En el año 2005 se continuará introduciendo mejoras operativas y desarrollando la infraestructura aeroportuaria para ir acomodándose a futuros incrementos de tráfico. Se producirá una revisión de las directrices generales del plan para acomodar el desarrollo del aeropuerto a las nuevas circunstancias de mercado, tráfico, tecnología, procesos operativos, entorno medioambiental, etc.

### **Calendario de la actuación**

En el diagrama de Gannt 19.3 se resume el resultado obtenido de procesar las actividades de la operación con su red de precedencias. De él se desprende que en una primera estimación se prevé disponer de la pista 07R-25L en el ejercicio 2.003 y del nuevo edificio terminal entre pistas en el ejercicio 2.004.



## 19.2 Fases del Plan de Inversiones

PLAN DIRECTOR	1.999 - 2.004		2.005 en adelante		TOTAL	
<b>100 OBTENCION DE SUELO</b>						
110 Obtención de suelo	12.000,0	<b>12.000,0</b>	0,0	<b>0,0</b>	12.000,0	<b>12.000,0</b>
<b>200 PROGRAMACION GENERAL</b>						
210 Control, coordinación, organización y comunicación	6.344,5		0,0		6.344,5	
220 Estudios previos	592,7		0,0		592,7	
230 Logística y equipamientos	293,2	<b>7.230,4</b>	0,0	<b>0,0</b>	293,2	<b>7.230,4</b>
<b>300 CAMPO DE VUELO</b>						
310 Actuaciones previstas	380,0		0,0		380,0	
320 Ampliación campo de vuelo	26.062,8		379,1		26.441,9	
330 Plataformas de estacionamiento de aeronaves	11.311,2		4.416,4		15.727,6	
350 Urbanización e infraestructuras complementarias	4.556,0	<b>42.310,0</b>	0,0	<b>4.795,5</b>	4.556,0	<b>47.105,5</b>
<b>400 AREAS TERMINALES</b>						
410 Ampliación y mejora instalaciones actuales	7.548,0		0,0		7.548,0	
420 Nuevo edificio terminal	28.055,3	<b>35.603,3</b>	9.351,8	<b>9.351,8</b>	37.407,0	<b>44.955,0</b>
<b>500 SISTEMAS TECNOLOGICOS</b>						
510 Navegación aérea	1.110,2		151,2		1.261,4	
520 Sistemas energéticos	7.668,0		0,0		7.668,0	
530 Balizamiento	4.851,9		0,0		4.851,9	
540 Suministros	7.476,9		1.319,5		8.796,4	
550 S.A.T.E.	9.750,0		0,0		9.750,0	
560 Sistemas de protección y seguridad	1.008,0		0,0		1.008,0	
570 Acondicionamiento servicios existentes	3.333,6	<b>35.198,7</b>	0,0	<b>1.470,7</b>	3.333,6	<b>36.669,4</b>
<b>600 INFRAESTRUCTURAS DE ACCESO Y SISTEMAS DE TRANSPORTE</b>						
610 Actuaciones previstas	577,4		0,0		577,4	
620 Aparcamientos	8.027,0		0,0		8.027,0	
630 Sistema conexión entre terminales	14.918,9		0,0		14.918,9	
630 Urbanizaciones	11.565,2		4.131,3		15.696,5	
650 Accesos, carreteras y desvíos	8.636,3	<b>43.724,8</b>	0,0	<b>4.131,3</b>	8.636,3	<b>47.856,1</b>
<b>700 MEDIO AMBIENTE</b>						
710 Parque Litoral y pantalla cabecera 20	2.373,6		0,0		2.373,6	
720 E.I.A. y actuaciones medio ambientales	1.279,8		0,0		1.279,8	
730 Actuaciones medio ambientales en materia de suelo e infraestructuras	12.836,8	<b>16.490,2</b>	0,0	<b>0,0</b>	12.836,8	<b>16.490,2</b>
<b>TOTAL PRESUPUESTOS</b>		<b>192.557,4</b>		<b>19.749,2</b>		<b>212.306,5</b>

Cifras expresadas en millones de pesetas



19.3 Calendario de las actuaciones

Id	Nombre	99	2000					2001					2002					2003					2004														
		J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J
1																																					
2	<b>PROGRAMA ACTUACIONES INMEDIATAS</b>	↓												↓																							
3	Mejoras en campo de vuelo																																				
4	Ampliación puertas de embarque																																				
5	Aparcamientos vehículos																																				
6	Ampliación plataforma estacionamiento aeronaves																																				
7	Ampliaciones en terminales A y B																																				
8	<b>PROGRAMA ACTUACIONES LARGO PLAZO</b>	↓																																	↓		
9	APROBACION PLAN DIRECTOR																																				
10	OBTENCION DE SUELO																																				
11	ESTUDIO IMPACTO AMBIENTAL																																				
12	CAMPO DE VUELO		↓																																↓		
13	Programa de Navegación Aérea																																				
14	Proyecto constructivo ampliación campo de vuelo																																				
15	Construcción ampliación campo de vuelo																																				
16	AREAS TERMINALES																																			↓	
17	Análisis funcional/parámetros del edificio terminal																																				
18	Proyectos constructivos																																				
19	Obras N.ET. e infraestructura ferroviaria																																				
20	DESARROLLO ZONA DE SERVICIOS																																				
21	Aeroportuarios																																				
22	Industriales																																				
23	Complementarios																																				
24	ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES																																				
25																																					