


# El nuevo modelo aeroportuario europeo: más competencia, mejor regulación


  
86


**Julio García Cobos'**  
Universidad Carlos III de Madrid  
Director de PQ AXIS,  
Consultores en Economía  
  
julio.garcia.cobos@pqaxis.com

## The new airport model in Europe: more competition, improved regulation

### I. INTRODUCCIÓN

En los últimos meses hemos sido testigos de las primeras críticas abiertas de grandes líneas aéreas al modelo español de gestión aeroportuaria. Iberia reclama que algunas de sus competidoras se beneficien de subvenciones a aeropuertos regionales del sistema AENA financiadas con los superávits de otros aeropuertos de la red que Iberia utiliza extensivamente. Por su parte, Spanair ha llevado a la Comisión Europea una reclamación por ayuda de Estado encubierta, motivada

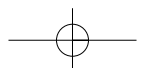
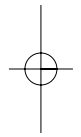
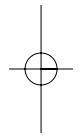
#### RESUMEN DEL ARTÍCULO

Las líneas aéreas europeas comienzan a padecer las distorsiones provocadas por la creciente competencia entre aeropuertos. En España estas distorsiones se ven acentuadas por la gestión en red, que magnifica la tradicional débil relación entre quién genera los costes aeroportuarios y quién los paga. En este contexto, proponemos un modelo de gestión más descentralizado para los aeropuertos españoles que (i) acerque las tarifas de cada aeropuerto a sus propios costes y (ii) facilite el desarrollo de estrategias competitivas diferenciadas entre aeropuertos.

#### EXECUTIVE SUMMARY

European airline markets are starting to suffer distortionary effects from emerging competition among airports. In Spain these distortions are accentuated by a network management model that stresses the traditionally weak link between who generates airport costs and who pays for them. In this context, we propose a more decentralized management model for Spanish airports which allows for (i) a tariff regime that reflects airport-specific costs and (ii) differentiated competitive strategies across airports.

**CÓDIGOS JEL:**  
L51, L93



## EL NUEVO MODELO AEROPORTUARIO EUROPEO: MÁS COMPETENCIA, MEJOR REGULACIÓN

por la decisión de AENA de asignar las nuevas terminales internacionales del aeropuerto de Madrid-Barajas exclusivamente a directos competidores, Iberia y sus socios de Oneworld. Spanair ha también anunciado que, si la posición de AENA se mantuviera, podría reclamar el pago de menores tarifas aeroportuarias en Barajas, argumentando que sus operaciones no habrían generado el alto coste incremental de las nuevas terminales.

Este tipo de distorsiones a la competencia entre líneas aéreas no se da solamente en España. El ejemplo más representativo en el resto de Europa es la investigación que la Comisión Europea finalizó en 2004 declarando ilegales algunas de las ayudas que la aerolínea europea de bajo coste, Ryanair, obtuvo del gobierno regional Valón por utilizar el aeropuerto de Charleroi, en competencia con el de Bruselas.

Este artículo argumenta, primero, que las distorsiones observadas en los mercados de transporte aéreo son consecuencia de (i) la tradicional débil relación entre quién genera los costes aeroportuarios y quién los paga y (ii) la creciente competencia entre aeropuertos. Asimismo, se muestra que los aeropuertos españoles no son ajenos a estas tendencias competitivas y que sus efectos distorsionadores sobre los mercados de transporte aéreo españoles se ven magnificados por el modelo de gestión aeroportuaria centralizada. Finalmente, se propone una estrategia de gestión más descentralizada para los aeropuertos de AENA, principalmente en cuanto al diseño y fijación de tarifas aeroportuarias.

## 2. El modelo aeroportuario europeo

### 2.1 Existe competencia entre aeropuertos

El sector del transporte aéreo es uno de los pocos sectores en los que la liberalización del servicio -aerolíneas- no se ha desarrollado simultáneamente con la liberalización de las infraestructuras -aeropuertos-.

*El sector del transporte aéreo es uno de los pocos sectores en los que la liberalización del servicio -aerolíneas- no se ha desarrollado simultáneamente con la liberalización de las infraestructuras -aeropuertos-*

La infraestructura aérea quedó apartada del proceso de liberalización principalmente por considerarse que los aeropuertos eran monopolios no susceptibles de competencia efectiva y con una importante función como instrumento de política regional.

Sin embargo, Cranfield University (2002), el mayor estudio sobre competencia aeroportuaria realizado en Europa hasta la fecha, ya concluyó que existía una incipiente pero creciente competencia entre aeropuertos en Europa y que ésta se manifiesta en una

estrategia activa por atraer aerolíneas o pasajeros asociados a uno, o varios, de los cinco siguientes segmentos de mercado :

- **Tráfico regular de pasajeros de largo recorrido en conexión.** Por este segmento compiten entre sí los grandes hubs europeos cada uno asociado a una aerolínea tradicional. Así BA tiene sus bases de operaciones en Heathrow y Gatwick, Lufthansa en Frankfurt y Munich, Air France en Paris CDG, SAS en Copenhagen, KLM en Amsterdam e Iberia en Madrid-Barajas.

- **Tráfico regular de pasajeros de largo recorrido en servicio directo.** Por este segmento, que también suelen servir las grandes aerolíneas tradicionales, compiten principalmente los hubs nacionales con grandes aeropuertos regionales. Este es el caso, por ejemplo, de Heathrow y Manchester; Frankfurt y Munich; Milán y Roma; Bruselas, Luxemburgo y Paris-CDG. En España sería el caso de Madrid con Barcelona y, a nuestro juicio, también de manera incipiente con Bilbao, Sevilla y Valencia.

- **Tráfico regular de pasajeros de largo recorrido en servicio directo de bajo coste.** En este segmento también están compitiendo aeropuertos regionales, con capacidad infrautilizada y relativamente cercanos a grandes núcleos de población, con otros grandes aeropuertos incentivados por las presiones competitivas de nuevas aerolíneas como Ryanair, easyJet o Air Berlin (ver Francis et al., 2003; o Barret, 2004). Ejemplos de este tipo de competencia son los de los aeropuertos de Bruselas con Charleroi; Copenhagen con Malmo; Zurich con Ginebra y Heathrow y Gatwick con Luton. En España el aeropuerto de Girona, en competencia, con el de Barcelona y Reus ha sido el pionero de este tipo de competencia.

- **Tráfico regular de pasajeros de medio-corto recorrido.** En este segmento, servido por la red de las aerolíneas tradicionales o por pequeñas aerolíneas regionales (como Air-Nostrum o PGA Portugalia) pueden competir los grandes aeropuertos mencionados anteriormente con aeropuertos regionales de menor tamaño. Ejemplos son Belfast y Dublín; Milán-Linate, Bérgamo y Malpensa; Conpenhagen y Malmo; Frankfurt y Zurich; Heathrow y Bristol; Frankfut y Dusseldorf y, en España, por ejemplo, Barcelona y Reus; Bilbao y San Sebastián o Santiago y A Coruña.

- **Tráfico de mercancías.** En este segmento puede competir cualquier tipo de aeropuerto con pistas de suficiente capacidad y restricciones medioambientales tolerantes. Ejemplos son Paris y Bruselas; Madrid y Lisboa; Lieja y Ámsterdam; Frankfurt, Hahn, Maastricht, Paris CDG, Lieja y Colonia-Bonn; Copenhagen y Malmo; Zurich y Basel o Frankfurt y Zurich. En España el aeropuerto de Vitoria parece competir con gran parte de los aeropuertos del norte de España.

#### PALABRAS CLAVE

Competencia aeroportuaria, Tarifas aeroportuarias, Estrategia aeroportuaria, Marco regulatorio

#### KEY WORDS

Airport competition, Airport tariff regime, Airport strategy, Regulatory framework

## EL NUEVO MODELO AEROPORTUARIO EUROPEO: MÁS COMPETENCIA, MEJOR REGULACIÓN

Tabla I. **Percepción de los gestores de los aeropuertos sobre sus principales competidores para seis zonas de la Unión Europea\***

	REGULARES CORTO RECORRIDO	REGULARES LARGO RECORRIDO Y CONEXIÓN	VUELOS DE	CHARTER BAJO COSTE	MERCANCIAS
<b>BENELUX</b>					
Bruselas	Paris/Amsterdam	Paris/Amsterdam	Charleroi	Paris/Amsterdam	Paris/Amsterdam
Charleroi			Bruselas	Bruselas	
Liege				Bruselas	Luxemburgo/Bruselas
Luxemburgo	Bruselas/Frankfurt	Bruselas/Frankfurt	Bruselas/Frankfurt		Liege/Bruselas
Amsterdam	Frankfurt/Bruselas	Londres/Frankfurt	Bruselas/Charleroi	Rotterdam	Liege/Luxemburgo
Rotterdam	Amsterdam			Amsterdam	
<b>CENTRO-EUROPA</b>					
Cologne-Bonn	Düsseldorf	Düsseldorf		Düsseldorf/Maastricht	Düsseldorf
Düsseldorf	Cologne	Frank/Amst/Brus/Paris			
Frankfurt		Munich			Cologne/Bonn
Leipzig	Berlin/Hanover	Berlin	Berlin	Hanover	
Munich	Frankfurt/Zurich	Frankfurt/Zurich			Frankfurt
Nuremberg	Munich	Munich		Munich	
Basel/Mulhouse	Strasbourg			Zurich	Zurich
Zurich	Frankfurt	Frankfurt	Geneva	Frankfurt	Frankfurt
Viena	Munich/Zurich	Munich/Zurich		Munich/Zurich	
<b>ESCANDINAVIA</b>					
Copenhague	Billund	Lond/Amst/Frank/Paris	MAlmo/Goteborg	Billund	
Malmö	Copenh./Angelholm	Copenhague	Copenhague	Copenhague	Copenhague
Stockholm-Arlanda	Copenhague	Copenhague	Skavsta		
Stockholm-Bromma	Arlanda		Skavsta		
<b>ITALIA</b>					
Bolonia	Rimini			Verona/Rimini	
Milán/Bergamo	Milán-linate/Verona	Milán-linate		Verona	
Milán-Malpensa	Milán Linate	Paris-CDG			
Rome-Fiumicino		Milán-Malpensa			
Turín	Milán-Malpensa/Lyon	Milán-Malpensa		Milán-Malpensa/Lyon	
<b>PENÍNSULA IBÉRICA</b>					
Lisboa	Madrid/Porto	Madrid	Madrid	Madrid	Madrid
<b>REINO UNIDO</b>					
Belfast City			Belfast Int/Londoncity		
Bristol	Heathrow/Gatwick			Gatwick	
Liverpool				Manchester	
London Gatwick	Manchester/Birmingham	Paris-CDG/Amsterdam			
London Heathrow	Manchester/Birmingham	Paris-CDG/Amsterdam			
London Luton	Heathrow			Gatwick	
London Stansted	Birmingham/East Midlands		Luton	East Midlands	
Manchester		Heathrow	Liverpool		

(\*) Esta información responde a percepciones de los gestores sobre sus principales competidores. El estudio incluyó entrevistas a AENA, que consideró que no existía competencia entre los aeropuertos españoles debido a su modelo de gestión en red. El estudio tampoco obtuvo percepciones relevantes de competencia aeroportuaria por parte de los gestores de los aeropuertos franceses (Paris CDG y Paris Orly). Fuente: Elaboración propia con datos de Cranfield University (2002)

## 2.2 Estrategias competitivas aeroportuarias

A partir de la evidencia obtenida por Cranfield University, proponemos categorizar el posicionamiento de los aeropuertos europeos en tres grandes bloques en función de (i) el tamaño del aeropuerto, que en Europa está directamente relacionado con el tamaño de población de su zona de influencia local y (ii) la disponibilidad media de pago de los usuarios del aeropuerto, que suele ser función del porcentaje de pasajeros internacionales. Así podríamos definir tres tipos de posicionamiento aeroportuario en Europa:

- **Pequeños aeropuertos regionales** (aquellos con una actividad de aproximadamente hasta 1,5 ó 2 millones de pasajeros anuales). Estos aeropuertos que, en general, dan servicio a pequeñas o medianas capitales de provincia, tienen altos costes por pasajero, y pueden alcanzar superávit operativo (excluye depreciación) a partir de volúmenes de tráfico de 800.000 pasajeros anuales (Cranfield University, 2002).

Recientemente algunos de estos aeropuertos han desarrollado estrategias de crecimiento para convertirse en grandes aeropuertos regionales mientras que otros mantienen los vuelos de corto/medio recorrido como su segmento objetivo. Es en este grupo de aeropuertos donde pueden aparecer con mayor probabilidad aeropuertos que compaginen la competencia con otros aeropuertos y la obtención de subsidios operativos o a la inversión.

- **Grandes aeropuertos regionales** (aquellos con una actividad de aproximadamente hasta entre 2 y 10 millones de pasajeros anuales). Estos aeropuertos suelen dar servicio a grandes capitales de provincia y, en general deberían obtener beneficios positivos. El principal objetivo estratégico de los aeropuertos de este grupo es alcanzar un volumen de actividad que les permita reducir sus costes por pasajero. Se considera que los costes aeroportuarios por pasajero decrecen hasta alcanzar un volumen de tráfico de entre 3 millones (Doganis, 2002; Salazar, 2003) y 6 millones de pasajeros anuales (Pels et al., 2003). A partir de ese volumen se considera que los costes unitarios se mantienen constantes o que crecen lentamente para tráficos superiores a 10-15 millones de pasajeros anuales.

Estos aeropuertos consiguen incrementos en el volumen de tráfico principalmente a través de dos estrategias (no excluyentes): (i) servir nuevos destinos internacionales directos en competencia, generalmente, con un hub nacional y (ii) atraer aerolíneas de bajo coste en competencia con otros aeropuertos regionales o internacionales de su zona de influencia.



## EL NUEVO MODELO AEROPORTUARIO EUROPEO: MÁS COMPETENCIA, MEJOR REGULACIÓN

- **Hubs y grandes aeropuertos internacionales.** Estos aeropuertos enfocan su estrategia en poder servir grandes volúmenes de pasajeros de alto valor añadido, generalmente internacionales, en periodos punta del día. Suelen competir fuertemente entre sí y, generalmente, suavizan esa competencia al convertirse en el centro de operaciones de alguna gran línea aérea internacional con su propia estrategia de diferenciación competitiva.

El Cuadro 1 ilustra gráficamente estos tres tipos de posicionamiento aeroportuario.

### 3. El modelo aeroportuario español

#### 3.1 Existe competencia entre los aeropuertos españoles

En Cranfield University (2002) AENA consideraba que no existía competencia entre los aeropuertos españoles, debido a su configuración como red de aeropuertos. Sin embargo, en esta sección intentaremos mostrar cómo, al igual que en el resto de Europa, las nuevas presiones competitivas de las líneas aéreas y la distribución geográfica de los aeropuertos españoles han introducido un irreversible proceso de competencia entre éstos. ¿Cómo sería posible evitar esa corriente competitiva si, como muestran los ejemplos seleccionados en la Tabla 2, las distancias entre algunos de los aeropuertos españoles es incluso menor que la distancia entre algunos aeropuertos europeos que se consideran fuertes competidores?

La Tabla 3 muestra el tráfico en los aeropuertos españoles en el año 2004, y el porcentaje de crecimiento con respecto al año 2000. En color amarillo identificamos los que podríamos considerar como grandes aeropuertos internacionales y hubs, que en España son los aeropuertos de

Tabla 2. **Ejemplo comparativo de distancias aproximadas entre aeropuertos competidores europeos y algunos aeropuertos españoles**

ENTRE COMPETIDORES EUROPEOS		ENTRE COMPETIDORES ESPAÑOLES	
London-Gatwick/London-Luton	115	Barcelona/Girona	90
London-Stansted/London-Luton	90	Barcelona/Reus	100
London-Heathrow/London-Luton	60	Sevilla/Jerez	90
Stockholm-Arlanda/Stockholm-Skavsta	150	Santiago/Coruña	60
Turín/Milán-Malpensa	100	Santiago/Vigo	95
Berlín-Schönefeld/Leipzig-Halle	100	Bilbao/Vitoria	60

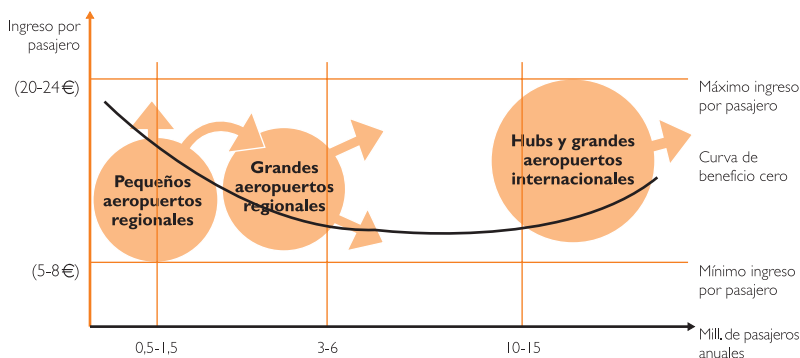
Fuente: Elaboración propia.

**Cuadro 1**

Fundamentos económicos del posicionamiento estratégico aeroportuario.

Representamos tres tipos de posicionamiento estratégico aeroportuario con referencia a:

- la curva de "beneficio cero" (curva de costes medios a largo plazo), que refleja las economías de escala en el sector; y
- al rango de posibles ingresos medios por pasajero, que refleja tanto la diferenciación potencial de tarifas entre aeropuertos como la composición del tráfico del aeropuerto (los vuelos de corto recorrido, bajo coste o carga suelen soportar menores tarifas debido a su menor disponibilidad de pago).



Nota: los valores cuantitativos reflejados en el gráfico deben interpretarse como referencias aproximadas, pero representativas, de las características tecnológicas y de demanda de los aeropuertos europeos. No es posible en este trabajo una identificación más precisa de estos valores cuantitativos debido a la alta heterogeneidad operativa (tipo de instalaciones, tipo de aeronaves, tipo de pasajeros) y regulatoria entre aeropuertos.

Madrid y Barcelona, y los grandes aeropuertos turísticos (incluyendo, aunque sean de menor tamaño relativo, Ibiza, Fuerteventura y Lanzarote). Estos son los aeropuertos que tradicionalmente han obtenido beneficios y subsidiado al resto de aeropuertos de AENA. En color rosa hemos identificado los que consideramos grandes aeropuertos regionales y que, por su volumen y composición de tráfico, ya deberían obtener o estar cerca de obtener beneficios positivos con regularidad.

De entre estos aeropuertos, aquellos que han obtenido un mayor crecimiento en los últimos años son también los que han atraído un mayor porcentaje de vuelos de bajo coste (por encima de la media de la red-AENA). La Tabla 4 identifica el tercio superior de aeropuertos, según sus porcentajes de crecimiento entre el 2000 y el 2004 (excluyendo los tres más pequeños entre ellos, León, Badajoz y Córdoba) y muestra tanto este porcentaje de crecimiento como su porcentaje de vuelos de bajo coste respecto a su tráfico total, según la programación de verano de 2004.

Con esta información el Cuadro 2 replica para España la categorización del posicionamiento aeroportuario ilustrado en el Cuadro 1 para el caso europeo.

Observamos que el patrón de crecimiento de los aeropuertos españoles más dinámicos, los incluidos en la Tabla 4, está basado en su ten-



## EL NUEVO MODELO AEROPORTUARIO EUROPEO: MÁS COMPETENCIA, MEJOR REGULACIÓN

Tabla 3. **Tráfico en los aeropuertos españoles**

UNIDAD:WLU*	2004				INCREMENTO (TOTAL) 2000-2004
	INTERIOR	INTERNACIONAL	TOTAL	INTERNACIONAL	
Madrid	18.978.918	22.513.003	41.491.921	54%	16%
Barcelona	11.714.751	13.467.627	25.182.378	53%	24%
Palma de Mallorca	5.847.116	14.729.922	20.577.038	72%	5%
Málaga	2.815.411	9.191.499	12.006.911	77%	27%
Gran Canaria	3.906.763	5.721.249	9.628.012	59%	0%
Alicante	1.623.337	6.972.207	8.595.544	81%	42%
Tenerife-Sur	1.661.920	6.806.173	8.468.094	80%	-2%
Lanzarote	1.786.708	3.605.985	5.392.694	67%	11%
Ibiza	1.598.785	2.562.443	4.161.227	62%	-7%
Fuerteventura	1.112.092	2.765.804	3.877.896	71%	14%
Tenerife-Norte	3.428.038	174.013	3.602.051	5%	40%
Bilbao	2.249.990	1.177.949	3.427.939	34%	33%
Valencia	1.968.706	1.253.594	3.222.300	39%	38%
Girona	1.425	2.936.532	2.937.957	100%	362%
Sevilla	2.191.599	501.286	2.692.885	19%	28%
Menorca	1.040.353	1.605.298	2.645.651	61%	-5%
Santiago	1.274.345	318.779	1.593.124	20%	17%
Reus	22.268	1.105.014	1.127.282	98%	56%
Jerez	420.248	635.184	1.055.432	60%	60%
Palma (La)	733.047	252.108	985.155	26%	12%
Asturias	908.374	32.434	940.808	3%	15%
Vigo	854.967	64.565	919.532	7%	21%
Murcia-San Javier	64.046	774.944	838.990	92%	450%
Almería	321.077	488.050	809.127	60%	-8%
Coruña (A)	566.806	11.626	578.432	2%	-1%
Granada	569.418	2.405	571.823	0%	14%
Vitoria	168.818	360.204	529.022	68%	6%
Valladolid	144.160	282.566	426.727	66%	141%
Santander	266.863	74.874	341.737	22%	31%
Pamplona	312.383	2.931	315.314	1%	-7%
Zaragoza	169.893	130.535	300.428	43%	6%
San Sebastián	289.096	722	289.819	0%	3%
Melilla	233.195	7	233.202	0%	-13%
Hierro	144.254	0	144.254	0%	17%
Badajoz	63.644	3.091	66.735	5%	135%
León	64.764	144	64.908	0%	221%
Logroño	38.014	6	38.020	0%	
Gomera	29.958	0	29.958	0%	
Torrejón	6.966	13.535	20.501	66%	
Salamanca	18.595	973	19.568	5%	-53%
Albacete	13.536	286	13.822	2%	
Ceuta	13.439	46	13.485	0%	
Córdoba	4.158	379	4.537	8%	544%
Cuatro Vientos	235	8	243	3%	-92%

Nota:WLU equivale a un pasajero o 100 kg de carga. Fuente:Elaboración propia a partir de datos de AENA.

sión competitiva que es, además, muy similar al observado entre aeropuertos en Europa:

- Los que podríamos considerar como pequeños aeropuertos regionales (Murcia, Valladolid, Jerez, Reus y, en su momento, Girona) han crecido atrayendo vuelos internacionales de bajo coste, favorecidos por las bajas (subsidiadas) tarifas fijadas por AENA para esta categoría de aeropuertos y posiblemente en competencia con otros aeropuertos regionales.

- Los grandes aeropuertos regionales (principalmente Bilbao, Valencia y Sevilla) han crecido a través del propio desarrollo de su zona de influencia y de una combinación de (i) nuevos servicios internacionales directos en competencia con los servicios de conexión en Madrid o Barcelona y (ii) nuevos vuelos de bajo coste en competencia con otros aeropuertos regionales o internacionales de su zona de influencia. El aeropuerto de Tenerife-Norte, debido a la competencia del aeropuerto Tenerife-Sur en tráfico internacional ha crecido convirtiéndose en un hub local para el archipiélago canario en sus vuelos a la península.

Parece pues existir evidencia de que los aeropuertos españoles sí están, voluntaria o involuntariamente, compitiendo entre sí. El Cuadro 3 presenta, a título meramente ilustrativo, un mapa de los que podrían ser los núcleos más probables de competencia actual y futura de acuerdo con el análisis precedente.

### 3.2 Dos escenarios de gestión de la red de aeropuertos españoles

Ante la evidencia de la incipiente competencia entre aeropuertos españoles, parece obligado preguntarse si conviene introducir modificaciones al modelo de gestión centralizado de AENA, que liberen este potencial competitivo y eliminen sus posibles efectos distorsionadores sobre la competencia entre aerolíneas.

Para ilustrar esta posibilidad, el resto del artículo analiza las diferencias entre dos posibles escenarios de gestión para AENA: (i) el escenario actual o "escenario de gestión centralizada" y (ii) "escenario de gestión descentralizada", donde los aeropuertos fijarían tarifas en función de sus propios costes y donde no existirían subsidios cruzados entre aeropuertos. Desarrollamos estos dos escenarios centrand

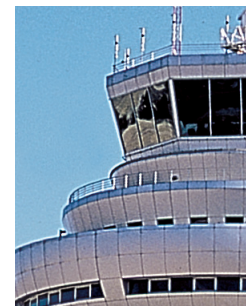
Tabla 4. **Aeropuertos de mayor crecimiento y porcentaje de vuelos de bajo coste, 2004<sup>6</sup>**

	INCREMENTO 2000-2004	% VUELOS BAJO COSTE
Murcia-San Javier	450%	52%
Girona	362%	76%
Valladolid	141%	16%
Jerez	60%	*
Reus	56%	32%
Alicante	42%	29%
Tenerife-Norte	40%	*
Bilbao	33%	17%
Santander	31%	*
Valencia	38%	15%
Sevilla	28%	11%
<b>Media de AENA</b>		<b>10%</b>

(\*) Por debajo de la media de AENA en verano de 2004.

Fuente: Elaboración propia y Medrano (2004).

95



## EL NUEVO MODELO AEROPORTUARIO EUROPEO: MÁS COMPETENCIA, MEJOR REGULACIÓN

nuestra atención en un aspecto crítico del modelo de gestión aeroportuaria, el régimen tarifario.

### 3.2.1 Escenario de gestión centralizada

Las tarifas de AENA se fijan como tasas o precios públicos a través de regulaciones administrativas. El nivel de las tarifas aeroportuarias es el mismo para todos los aeropuertos de la misma categoría y varía relativamente poco entre categorías. Este modelo tarifario implica que la mayoría de aeropuertos de 1ª categoría están subvencionando las operaciones del resto de aeropuertos.

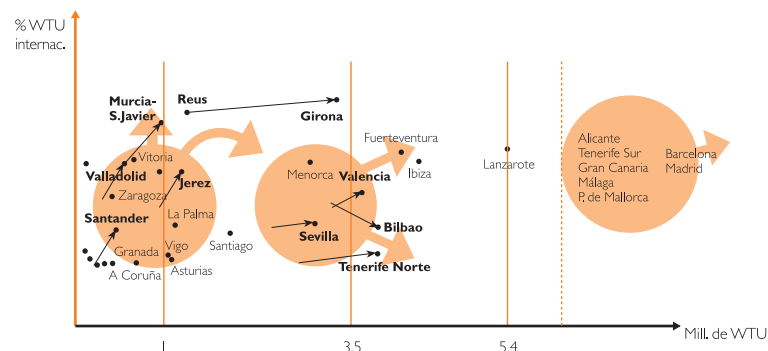
Para hacernos una idea del nivel relativo de las tarifas de la red de aeropuertos de AENA, la Tabla 5 nos presenta un ejercicio comparativo entre los niveles de las tarifas de los principales aeropuertos españoles y algunos de sus homólogos europeos. La tarifa de pasajeros es de las más bajas de Europa. Es destacable, sin embargo, que las tarifas de aterrizaje (más importantes para la competitividad entre hubs) de los aeropuertos de 1ª categoría, como Madrid o Barcelona, son más altas que las de otros hubs europeos, importantes competidores efectivos o potenciales.

Este modelo de gestión tampoco parece enfatizar una diferenciación estratégica en otros aspectos del servicio aeroportuario. A título ilustrativo la Tabla 6 presenta los servicios más relevantes anunciados por AENA en su página web para algunos aeropuertos de la red. Sin juzgar la calidad de los servicios ofrecidos, parece que la oferta de éstos (o, al menos, su esfuerzo promocional) es bastante homogénea y que las diferencias están más asociadas al volumen de actividad de cada aeropuerto que a una estrategia activa de diferenciación entre éstos.

#### Cuadro 2

Posicionamiento estratégico de los aeropuertos españoles.

Representamos los tres tipos de posicionamiento estratégico, definidos en este artículo, para los aeropuertos españoles. En color negro destacamos las trayectorias de crecimiento de los aeropuertos con mayor tensión competitiva que, a nuestro juicio, coinciden con los aeropuertos regionales de mayor crecimiento en el periodo 2000-2004.

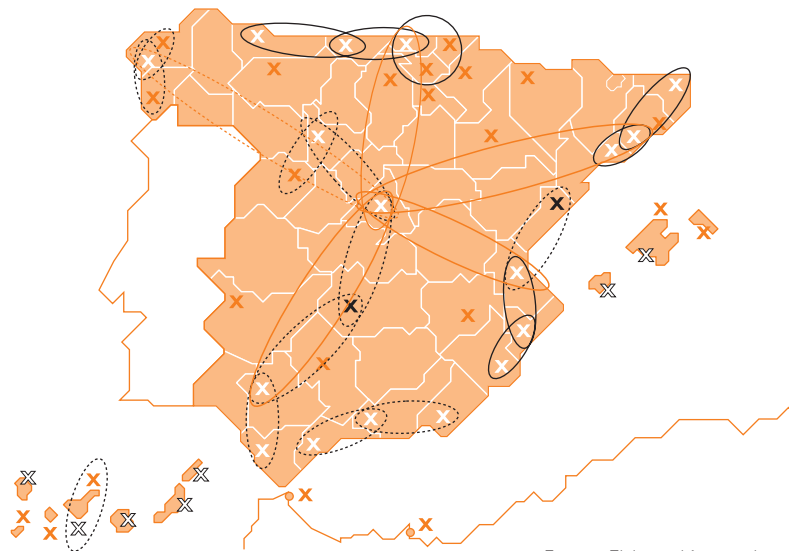


**Cuadro 3**

Un ejemplo de potencial de competencia entre aeropuertos españoles.

Presentamos un mero ejemplo ilustrativo sobre los posibles focos de competencia más importantes entre aeropuertos en España. Distinguimos entre a) competencia entre grandes aeropuertos por tráfico internacional regular directo, b) competencia por tráfico internacional de bajo coste. También aventuramos (líneas de puntos) posibles nuevos focos de competencia, incluyendo la que podría resultar de la entrada en funcionamiento de los primeros proyectos de grandes aeropuertos privados, en Castellón y Ciudad Real (mayor área de influencia por su conexión por AVE con Madrid y Sevilla).

- ✕ Aeropuerto con aerolíneas de "bajo coste"   ✕ Próximos aeropuertos privados   ✕ Resto de aeropuertos  
 ○ Competencia actual, vuelos internacionales   ◌ Posible competencia, vuelos internacionales  
 ○ Competencia actual, vuelos de bajo coste   ◌ Posible competencia, vuelos de bajo coste



Fuente: Elaboración propia.

En todo caso, la crítica más importante que puede hacerse a este modelo se refiere a su estrategia tarifaria pues está distorsionando la competencia entre aeropuertos españoles e, indirectamente, entre las aerolíneas que los utilizan. Lo que se debe criticar no es que este modelo permita subsidiar los pequeños aeropuertos regionales sino que, al hacerse a través de subsidios cruzados, favorece a algunas aerolíneas, usuarias de aeropuertos regionales deficitarios, y perjudica a algunas de sus directas competidoras, usuarias de aeropuertos con superávit.

Es importante resaltar que la Comisión Europea parece querer poner fin a este tipo de estrategias. Así, este mismo año, la Comisión ha publicado los criterios de la Comunidad para analizar la financiación pública de infraestructuras y déficit operativos aeroportuarios, European Commission (2005). Estos criterios, aún en fase consultiva, obligarían, salvo en casos particulares, a los aeropuertos que compitan por atraer algún tipo de tráfico a trasladar los costes de sus operaciones a las aerolíneas que los generan.

## EL NUEVO MODELO AEROPORTUARIO EUROPEO: MÁS COMPETENCIA, MEJOR REGULACIÓN

### 3.2.2 Escenario de gestión descentralizada

Bajo este escenario descentralizado anticipamos que distintos aeropuertos desarrollarían distintas estrategias tarifarias:

- **Los pequeños aeropuertos regionales** (la mayoría actualmente deficitarios) deberían incrementar sus tarifas aeroportuarias (principalmente las de pasajeros) para acercar sus ingresos medios a sus costes medios, como ocurre en otros aeropuertos europeos comparables. Este acercamiento, que supondría una disminución de subsidios, sería tanto más obligado cuanto mayor fuera la competencia con otros aeropuertos. Una mayor disciplina tarifaria no tendría por qué eliminar el potencial competitivo de estos aeropuertos pero sí debería eliminar aquella parte de su competitividad que dependiera de las ayudas obtenidas de aeropuertos no subvencionados.

- **El grupo de grandes aeropuertos regionales** (aeropuertos con superávit o con potencial para obtener beneficios a corto plazo) mantendrían o disminuirían el nivel medio de sus tarifas al desaparecer las subvenciones cruzadas entre aeropuertos. Además, podrían aprovechar el amplio margen de innovación en el diseño tarifario aeroportuario, para asignar la recuperación de los costes fijos entre distintos tipos de tráfico. De esta manera podrían atraer tanto pasajeros con alta disponibilidad de pago (vuelos internacionales directos) como pasajeros de bajo coste. Para que esta práctica no fuera discriminatoria debería basarse en las diferencias de coste del servicio prestado pero no en el tipo de usuario.

98

Tabla 5. **Comparación niveles de las tarifas aeroportuarias en España y en el resto de Europa, 2004**

COMPARATIVA PARA AEROPUERTOS HOMÓLOGOS DE AENA, 1A CATEGORÍA		
Tasa de aterrizaje	Aeropuertos con tarifas más bajas Gatwick, Frankfurt, Roma, Paris CDG	Aeropuertos con tarifas más altas Estocolmo, Amsterdam, Dublín, Munich, Heathrow, Manchester Viena
Tarifa de pasajeros	Dublín	Roma, Estocolmo, Munich, Viena, Amsterdam, Frankfurt, Paris CDG, Gatwick, Manchester, Heathrow
COMPARATIVA PARA AEROPUERTOS HOMÓLOGOS DE AENA, 2A CATEGORÍA		
Tasa de aterrizaje	Aeropuertos con tarifas más bajas Hahn, Stansted, Montpellier, Bergamo	Aeropuertos con tarifas más altas Charleroi, Göteborg, Berlín Schnöfeld Maastrich
Tarifa de pasajeros		Hahn, Bérnago, Charleroi, Roma-Ciampino, Göteborg, Maastrich, Berlín Schnöfeld, Montpellier, Stansted

Fuente: Adaptación de Medrano (2004) a partir de datos de IATA, 2003

Tabla 6. **Comparación de servicios ofrecidos por AENA para una selección de aeropuertos, 2004<sup>8</sup>**

	DISTANCIA A CAPITAL DE PROVINCIA	ACCESOS TERRESTRES			HOTELES CERCANOS	SALAS VIP	SALAS REUNIONES
		AUTOBUS	METRO	TREN			
Madrid-Barajas	13-16 km	Sí	Sí	No	11	4	5
Barcelona	16-19 km	Sí	No	Sí	4	6	2
Palma de Mallorca	8 km	Sí	No	No	1	3	No
Málaga	8 km	Sí	No	Sí	5	3	1
Gran Canaria	18 km	Sí	No	No	1	3	1
Bilbao	12 km	Sí	No	No	3	2	No
Valencia	8 km	Sí	No	No	9	3	2
Girona	12 km	Sí	No	No	3	1	1
Sevilla	10km	Sí	No	No	7	2	1
Santiago	10 km	Sí	No	No	8	No	No
Asturias	33 km	Sí	No	No	1	1	No
Murcia-San Javier	40 km	Sí	No	No	No	No	No
A Coruña	8 km	Sí	No	No	3	No	No
Valladolid	10 km	Sí	No	No	4	No	No

- **El grupo de hubs y grandes aeropuertos internacionales** (que actualmente son la principal fuente de subsidios hacia el resto de aeropuertos de la red) disminuirían sus tarifas con lo que incrementarían su competitividad frente a otros hubs internacionales, frente a otros aeropuertos internacionales de la red o, en el caso de los grandes aeropuertos turísticos, frente a otros destinos turísticos internacionales. También en estos aeropuertos habría importantes márgenes para introducir estrategias de diferenciación tarifaria según servicio solicitado.

En un escenario de este tipo el instrumento tarifario no podría ser la única variable que determinase la diferenciación estratégica. A título ilustrativo mencionamos de qué manera los principales instrumentos de gestión aeroportuaria podrían manejarse para complementar las estrategias de diferenciación tarifaria:

- **Accesos terrestres.** El desarrollo de los accesos terrestres - carretera o ferrocarril - mejora la competitividad de todos los aeropuertos. Sin embargo, mientras que (i) para los pequeños aeropuertos regionales, posicionados en el segmento de tráfico aéreo de corto/medio recorrido, estas mejoras les deben permitir competir con otros medios de transporte, (ii) para aeropuertos posicionados en el segmento de tráfico internacional debe permitirles mejorar su posición competitiva respecto a otros aeropuertos relativamente cercanos. La importancia del modelo de desarrollo de los accesos queda



## EL NUEVO MODELO AEROPORTUARIO EUROPEO: MÁS COMPETENCIA, MEJOR REGULACIÓN

perfectamente ilustrada con el caso del AVE, que puede verse como complemento o competidor de los aeropuertos. Al ampliar las zonas de influencia de los aeropuertos, la llegada del AVE a una región complementa la estrategia de los aeropuertos posicionados en el segmento internacional pero perjudica la de aquellos otros posicionados en el segmento de transporte de pasajeros de corto-medio recorrido.

- **Ingresos comerciales (no-aeronáuticos).** Este es sin duda un instrumento de gestión clave para el desarrollo de la competencia entre aeropuertos porque mayores ingresos comerciales facilitan la posibilidad de fijar tarifas más competitivas. En este sentido la potenciación de este tipo de ingresos es importante para todos los aeropuertos pero parece crítico para los aeropuertos con una estrategia simultánea de crecimiento acelerado y reducción relativa de tarifas.

- **Gestión de slots (derechos de uso horarios).** La posibilidad de asignar slots a aquellas aerolíneas que más valor añadido ofrezcan al aeropuerto (y a sus usuarios) es importante, principalmente, para los grandes aeropuertos internacionales, con problemas reales o potenciales de congestión y retrasos. Sin embargo, el desarrollo de

este tipo de estrategias está restringido por una rígida regulación internacional. Es por ello que los grandes hubs y aeropuertos internacionales deberían de tener como prioridad el desarrollo de su propia estrategia para influir en las decisiones regulatorias (tanto de asignación de slots como de otras regulaciones, como las de flexibilidad tarifaria).

- **Servicios complementarios de alto valor añadido.** Los aeropuertos que quieran especializar su estrategia en vuelos regulares (principalmente los enfocados a viajes de negocios) deben mejorar continuamente la variedad y calidad de los servicios complementarios (hoteles cercanos, salas de reuniones y conferencias accesibles, posibilidad de conexiones wi-fi, variedad de oferta comercial, etc.). Esta es pues una estrategia prioritaria para los grandes hubs y aeropuertos internacionales pero también para todos aquellos que quieran mejorar la participación de vuelos con alto porcentaje de pasajeros de negocios.

niones y conferencias accesibles, posibilidad de conexiones wi-fi, variedad de oferta comercial, etc.). Esta es pues una estrategia prioritaria para los grandes hubs y aeropuertos internacionales pero también para todos aquellos que quieran mejorar la participación de vuelos con alto porcentaje de pasajeros de negocios.

100

*Los aeropuertos que quieran especializar su estrategia en vuelos regulares (principalmente los enfocados a viajes de negocios) deben mejorar continuamente la variedad y calidad de los servicios complementarios*

**Cuadro 4**

Desarrollo de posibles estrategias aeroportuarias diferenciadas en aeropuertos españoles.

Representamos algunas de las diferencias en las que podrían manifestarse los tres principales tipos de posicionamiento estratégico de los aeropuertos españoles.

	Pequeños aeropuertos regionales	Grandes aeropuertos regionales	Hubs y grandes aeropuertos internacionales
% WTU internac.	<p>Si orientados a vuelos de corto/medio recorrido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mayores tarifas</li> <li>- Posibilidad de subsidios</li> <li>- Mejores conexiones terrestres</li> </ul> <p>Si también orientados a atraer vuelos de bajo coste:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Discriminación de tarifas por tipo de servicio</li> <li>- Estrategia selectiva de subsidios</li> <li>- Ampliación zona de influencia (mejora de conexiones y AVE)</li> <li>- Mayores ingresos comerciales (concesiones)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menores tarifas de discriminación por tipo de servicio</li> <li>- Escasa o nula posibilidad de subsidios, salvo para actividades aeroportuarias de responsabilidad pública</li> <li>- Ampliación de zona de influencia (mejora de conexiones terrestres y AVE)</li> <li>- Mayores ingresos comerciales</li> <li>- Distribución de asignación de slots equilibrada a lo largo del día</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menores tarifas pero posibilidad de discriminación por tipo de servicio</li> <li>- Escasa o nula posibilidad de subsidios salvo para actividades de responsabilidad pública</li> <li>- Ampliación de zona de influencia (conexiones aéreas, conexiones AVE, conexiones terrestres)</li> <li>- Posibilidad de liberar slots en horas punta (¿posible compra-venta en el futuro?)</li> <li>- Otros servicios de valor añadido al pasajero (conexiones wi-fi, servicios no aeronáuticos y comerciales)</li> </ul>
			Mill. de WTU

**4. Conclusiones**

Con base en nuestro análisis de la creciente competencia entre aeropuertos españoles, anticipamos que la aplicación de un modelo de gestión aeroportuaria más descentralizado en España facilitaría:

1. El desarrollo de estrategias competitivas diferenciadas entre aeropuertos, entre las que se observarían, al menos, las siguientes:

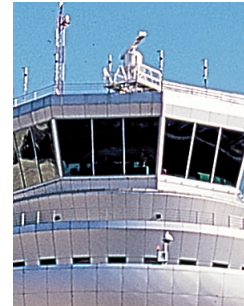
- los pequeños aeropuertos regionales podrían optar por (i) mantener subsidios y limitar su mercado a los servicios de transporte de corto/medio recorrido, en competencia con otros modos de transporte, o (ii) reducir o anular su dependencia de subsidios y ampliar su mercado al segmento de vuelos internacionales, principalmente de bajo coste, en competencia con otros aeropuertos relativamente cercanos.

- los grandes aeropuertos regionales desarrollarían, principalmente, estrategias capaces de compaginar la atracción de vuelos internacionales de bajo coste con vuelos internacionales regulares de mayor valor añadido unitario, en competencia con otros grandes aeropuertos regionales o hubs.

- los grandes hubs y aeropuertos internacionales competirían, principalmente, por tráfico internacional regular (directo o de conexión) con grandes aeropuertos nacionales y comunitarios.

2. Importantes mejoras en las gestión de los aeropuertos, entre ellas:

- una mayor transparencia financiera,





## EL NUEVO MODELO AEROPORTUARIO EUROPEO: MÁS COMPETENCIA, MEJOR REGULACIÓN

- menores distorsiones a la competencia entre aerolíneas,
- previsible mejoras de productividad y calidad en la gestión aeroportuaria, como fruto de una competencia entre aeropuertos sostenible a medio y largo plazo.

Para concluir este artículo podríamos preguntarnos si AENA, como gestor único de la red aeroportuaria, podría implantar estrategias diferenciadas entre sus aeropuertos, como las que hemos propuesto. ¿Sería, por el contrario, más conveniente la participación de los gobiernos de las Comunidades Autónomas, o de gestores aeroportuarios privados, regulados y coordinados por AENA? No es objetivo de este artículo responder a esta pregunta. Sin embargo, sí espero haber aportado evidencia y propuestas que ayuden a encarar la vinculación entre nuestro actual modelo de gestión aeroportuaria y las distorsiones en los mercados de transporte aéreo que nuestras aerolíneas denuncian de manera creciente.

102

---

### Bibliografía

- Barret S. (2004), "How Do the Demand for Air Transport Services Differ Between Full Service Carriers and Low-cost Carriers", *Journal of Air Transport Management*, Vol. 10, pp 33-39.
- Cranfield University (2002), "Study on Competition between Airports and the Application of State Aid Rules", European Commission, Brussels.
- Doganis R (1992), "The Airport Business", Routledge, London.
- Estache A. and de Rus, G. (2000), "Privatization and Regulation of Transport Infrastructure: Guidelines for Policymakers and Regulators", World Bank Institute, Washington, DC.
- European Commission (2005), "Community guidelines on financing of airports and Start-up aid to airlines departing from regional airports", [http://europa.eu.int/comm/transport/air/rules/state\\_aid\\_consultation\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/transport/air/rules/state_aid_consultation_en.htm).
- Francis G., Fidato A. and Humphreys I. (2003), "Airport-airline Interaction: The Impact of Low Cost Carriers on Two European Airports", *Journal of Air Transport Management*, Vol. 9(4), pp 267-273.
- Green R. and Rodríguez Pardina M. (1999), "Resetting Price Controls for Privatized Utilities. A Manual for Regulators", EDI Development Studies, World Bank, Washington, DC.
- Medrano C. (2004), "¿Cuál es el futuro de los aeropuertos en Europa y cómo se puede aplicar a España?", II Encuentro de Transporte Aéreo, Recoletos-Conferencias y Formación, Madrid.
- Pels E, Nijkamp P. and Rietveld P. (2003), "Inefficiencies and scale economies of European airport operations", *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, Vol. 39 (5), pp 341-361.
- Rendeiro R. (1999), "Las infraestructuras aeroportuarias en España", *Papeles de Economía*, Vol. 82, pp 30-41.

Salazar de la Cruz, F. (2003), "Introducción a la gestión económica de aeropuertos", Fundación AENA, Madrid.

## Notas

1. Autor de contacto: C/ Costanilla de los Ángeles, 13-3º, 28013 MADRID (España)
2. El proceso de liberalización del servicio de transporte aéreo se inició en Europa en 1992 y ha generado una alta competencia y una especialización progresiva de las líneas aéreas para captar distintos segmentos de mercado. Para un análisis de esos mercados ver, por ejemplo, los casos de la Comisión Europea M.2041-United Airlines/US Airways y JV.19-KLM/Alitalia; o el caso Cm 4838 Air Canada/Canadian Airlines de la UK Competition Commission.
3. Aunque por infraestructura aérea se entiende tanto la de control de tráfico aéreo como la aeroportuaria, en este artículo centramos nuestra atención en la segunda.
4. No mencionamos los pasajeros de vuelos charter, más condicionados por factores relativos al conjunto del paquete turístico.
5. AENA no publica información financiera por aeropuerto, por lo que es difícil determinar con exactitud qué aeropuertos tienen pérdidas y cuáles no. Sin embargo, en el sector se comparte la opinión de que los aeropuertos que tradicionalmente han obtenido superávit son Madrid-Barajas, Barcelona-El Prat y los grandes aeropuertos turísticos (Alicante, Málaga, Ibiza, Menorca, Palma de Mallorca, Fuerteventura, Gran Canaria, Lanzarote y Tenerife-Sur). Renderio (1999) publicó datos financieros por aeropuerto con base en resultados de 1997.
6. Además de los aeropuertos citados en la Tabla 4 tienen vuelos de bajo coste los aeropuertos de Santander, Santiago, Almería, Barcelona, Madrid, Mallorca, Málaga, Lanzarote, Tenerife, Ibiza y Asturias.
7. Son aeropuertos de 1ª categoría los de Madrid, Barcelona, Palma de Mallorca, Málaga, Tenerife-Sur, Alicante, Lanzarote, Fuerteventura, Bilbao, Tenerife-Norte, Sevilla y Valencia (e Ibiza y Menorca durante la temporada de verano). Son aeropuertos de 2ª categoría los de Granada, A Coruña, Santiago, La Palma, Almería, Asturias, Jerez y Vigo (y los de Girona y Reus en la temporada de verano). Son de 3ª categoría el resto de aeropuertos.
8. Presumiblemente los aeropuertos de Madrid y Barcelona pronto podrán incorporar a su lista de servicios dirigidos al pasajero de negocios la posibilidad de conexiones wi-fi, en fase de implementación.
9. Esto no quiere decir que estos aeropuertos no puedan obtener subsidios sino que su determinación y cuantificación dependerá en gran medida de las estrategias competitivas que desarrollen. Para el lector interesado existe una amplia literatura sobre monopolios regulados (donde la introducción de subsidios que no distorsionen la competencia potencial es práctica habitual). Estache et al. (2000) y Green (1999) son introducciones accesibles al tema, el primero desde la perspectiva del sector transporte.
10. La Comisión Europea planea elaborar un documento consultivo, requisito previo para enviar una propuesta al Parlamento y el Consejo, sobre la introducción de mecanismos de mercado en la asignación de slots aeroportuarios (ver "Study to develop market-oriented slot allocation schemes and to assess their feasibility" en [http://europa.eu.int/comm/transport/air/rules/studies\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/transport/air/rules/studies_en.htm)).

