

DOSSIER

IDENTIFICACIÓN DE LOS CUELLOS DE BOTELLA EN LAS INFRAESTRUCTURAS AEROPORTUARIAS DEL MAGREB

Este dossier recoge algunas reflexiones y resultados del ejercicio que el CETMO ha llevado a cabo durante 2002 sobre la identificación de los cuellos de botella en materia de infraestructuras aeroportuarias en el Maghreb.

La realización de este ejercicio intenta dinamizar la cooperación mediterránea en dos de los principales ámbitos identificados como prioritarios en el programa de trabajo del CETMO: la definición de una red multimodal de transporte en el Mediterráneo Occidental y la mejora de los instrumentos técnicos que permitan priorizar las actuaciones en beneficio del transporte en la región.

En ese contexto, este ejercicio tiene como principal objetivo identificar, de forma sencilla y siguiendo criterios uniformes para los tres países del Magreb – Argelia, Marruecos y Túnez –, los problemas de capacidad de sus infraestructuras aeroportuarias a medio plazo.

Premisas del ejercicio

Antes de describir las principales características de la metodología adoptada para abordar un ejercicio como éste, es necesario destacar cuáles han sido los criterios básicos seguidos para su definición.

En primer lugar, la metodología debía ser uniforme para los tres países del Magreb, además de responder a las particularidades de las infraestructuras aeroportuarias de esta región.

Por otro lado, hay que destacar la intención de definir un instrumento que permita repetir en el futuro, de forma sencilla, la misma identificación de las restricciones de capacidad llevadas a cabo en este ejercicio. Para cumplir con este requisito es necesario aceptar que la demanda de información debe ser reducida y que la complejidad de la metodología debe ser limitada.

Finalmente, se ha pretendido que la metodología resultante estuviera claramente organizada en módulos independientes, de forma que en actualizaciones posteriores sea posible la mejora de alguna de sus partes sin interferir en la aplicabilidad del conjunto del sistema.

Descripción de la metodología adoptada

La primera parte de la metodología trata de estimar la capacidad de la infraestructura aeroportuaria bajo condiciones óptimas de utilización. Esta tarea se aborda en tres apartados independientes, cada uno de los cuáles analiza la capacidad de un sub-sistema diferente: el campo de vuelo, el área de estacionamiento de

aeronaves y la terminal de pasajeros. Aunque el origen de la metodología se base en el análisis de aeropuertos europeos, se ha llevado a cabo una adaptación para mejorar la fiabilidad de los resultados a los aeropuertos del Magreb.

En la segunda parte de la metodología se considera la evolución del tráfico de pasajeros y aeronaves, haciendo estimaciones del crecimiento medio anual según dos hipótesis o escenarios diferentes. Estas hipótesis de crecimiento se proyectan hasta dos horizontes (2005 y 2010), partiendo de un año base (2000).

Finalmente, a través de la comparación de los resultados de estas dos fases se obtiene una estimación de los niveles de utilización de los aeropuertos para cada uno de sus sub-sistemas. De esta forma obtenemos cuatro previsiones de utilización diferentes para cada sub-sistema, según tomemos una u otra hipótesis de crecimiento y según el horizonte al que nos refiramos.

Información utilizada

Un importante factor a considerar en el momento de definir una metodología de estimación de la capacidad es la cantidad de información de que se dispone, o visto desde otra perspectiva, el nivel de dependencia de la disponibilidad de información que se acepte para la repetibilidad del ejercicio. Con frecuencia se establecen métodos de estimación de este tipo que caen en desuso por su complejidad o por el elevado nivel de información necesario para su correcta utilización.

Las principales fuentes de información utilizadas para llevar a cabo este ejercicio han sido, en primer lugar, las publicaciones estadísticas de los organismos nacionales responsables en cada país de la gestión de los aeropuertos (ONDA en Marruecos, OACA en Túnez y Ministerio de Transportes y ENNA en Argelia). Estas publicaciones incluyen información detallada del tráfico comercial de pasajeros y aeronaves, a través de la cual es posible caracterizar el tráfico, aunque sólo de forma agregada para un año fijo. Sin embargo, no es posible realizar un análisis de los tráficos en hora punta, que normalmente son utilizados para el dimensionamiento y diseño de los aeropuertos.

Tráfico en los principales aeropuertos del Magreb (Año 2000)

| País | Total pasajeros | Pasajeros Internacionales |
|------------------|--------------------|---------------------------|
| Aeropuerto | (10 ³) | (10 ³) |
| Argelia | 6.508 | 2.256 |
| Argel | 2.799 | 1.377 |
| Oran | 929 | 297 |
| Constantine | 632 | 235 |
| Hassi-Messaoud | 504 | 31 |
| Marruecos | 7.167 | 5.115 |
| Casablanca | 3.570 | 2.624 |
| Marrakech | 1.426 | 1.066 |
| Agadir | 1.153 | 796 |
| Túnez | 9.649 | 9.046 |
| Monastir | 3.917 | 3.899 |
| Tunis | 3.376 | 3.103 |
| Djerba | 2.145 | 1.894 |

En segundo lugar, ha sido también de gran utilidad para este ejercicio la recopilación de las características de las infraestructuras realizada en la base de datos CETMO-INFRA: AÉROPORTS, que igualmente ha contado con la colaboración de los organismos antes citados.

Para terminar, a todos estos datos ha sido necesario añadirle información sobre las mejoras en las infraestructuras previstas o en curso de realización para el periodo 2000–2010.

Mejoras de la infraestructura

Los aeropuertos del Magreb que ya tienen previstas mejoras en sus infraestructuras aeroportuarias o están trabajando en ellas son:

- (i) el aeropuerto de Argel, en el que se considera la apertura de una nueva terminal de pasajeros de unos 20.000m² en 2004;
- (ii) el aeropuerto de Hassi-Messaoud, donde se está finalizando la construcción de una nueva terminal de 5.500m² que sustituirá a la anterior;

- (iii) el aeropuerto de Casablanca, en el que se prevé la entrada en funcionamiento en 2005 de una nueva terminal de pasajeros de unos 40.000m² y donde ya están en curso de realización las obras de una segunda pista; y
- (iv) el aeropuerto de Djerba, donde a final de 2003 se terminarán las obras de ampliación de la terminal de pasajeros aumentando su superficie en 16.000m².

Además de estas ampliaciones, en Túnez está prevista la apertura de un nuevo aeropuerto en régimen de concesión en la región de Enfidha. La influencia de esta nueva infraestructura no se ha tenido en cuenta a la hora de definir los índices de crecimiento anual del tráfico aeroportuario en Túnez, aunque previsiblemente en un corto plazo de tiempo el nuevo aeropuerto captará tráficos de Túnez, Monastir y Djerba reduciendo sus índices de utilización.

Principales resultados del ejercicio

Los resultados de esta primera aplicación nos permiten identificar, de entre los 30 principales aeropuertos de la región, aquellos cuyo tráfico estimado para 2005 y 2010 puede suponer algún problema para la capacidad de alguno de los sub-sistemas de la infraestructura. En la mayoría de los casos, el sub-sistema en el que se encuentran los problemas de congestión es el edificio terminal.

En Argelia, Constantine e In Amenas son los aeropuertos que mayores índices de congestión presentarán previsiblemente para 2005 y 2010. Marrakech, Tánger y Al Hoceima son los aeropuertos marroquíes que más próximos se encuentran de alcanzar la capacidad óptima de sus terminales. En el caso de Túnez, se ha identificado como principal cuello de botella la terminal de pasajeros de Monastir.

Conclusiones

Con el ejercicio descrito, sólo se ha pretendido identificar, siguiendo métodos analíticos sencillos, cuáles son previsiblemente los aeropuertos del Magreb que presentarán en el futuro cuellos de botella en términos de capacidad de sus infraestructuras.

Conviene destacar que dichos cuellos de botella coinciden sensiblemente con las estimaciones realizadas a nivel nacional en cada uno de los tres países del Magreb. Sin embargo, los resultados de este ejercicio deben ser utilizados sólo como un instrumento para la identificación de prioridades y estrategias regionales, sin pretender en ningún caso que reemplacen las previsiones de la planificación realizadas por cada país.