INFORME PARA ECODES

DE AVIONES, AVES Y POLÍTICA

Sergi Alegre, presidente de la Asociación Europea de Ciudades con Aeropuerto



ecodes
tiempo de actuar

Título: De aviones, aves y política.

Autor: Sergi Alegre, presidente de la Asociación Europea de Ciudades con Aeropuerto.

Las opiniones expresadas en esta publicación son responsabilidad del autor o autores de los mismos, y no reflejan necesariamente los puntos de vista de ECODES.

Este informe ha sido elaborado para ECODES-Fundación Ecología y Desarrollo. Plaza San Bruno, 9, 50001- Zaragoza (ecodes@ecodes.org).

Diseño gráfico: ECODES.

Fecha: Septiembre de 2021.



SUMARIO

7 **0 | Prólogo**

11 **1 | Introducción**

15 **2 | El cómo**

17 **3 | La propuesta: los motivos, los impactos y las potenciales alternativas**

- **17** 3.1 | Los motivos
- **21** 3.2 | Los impactos
- **23** 3.3 | Las potenciales alternativas

27 **4 | Consideraciones sobre el futuro de la aviación en relación a la propuesta de AENA**

31 **5 | Para acabar**

33 **Anexo 1**

PRÓLOGO

ECODES publica este informe sobre la ampliación del aeropuerto de El Prat por varias razones:

- Porque la inversión planteada es una GRAN inversión (1.700 millones de euros), y es fundamental asegurarse que el impacto económico que se genera es positivo. En nuestro país hemos construido muchos aeropuertos y otras grandes infraestructuras, que todavía estamos pagando, y se ha demostrado que el dinero gastado fue un gran fracaso económico. Las GRANDES inversiones deben estar BIEN fundadas.

- Porque los planes de la Unión Europea de reducir las emisiones un 55% para el año 2030 exigen estudiar muy a fondo aquellas inversiones que pueden aumentar esas emisiones.

- Porque el proyecto, tal y como se plantea, significa dañar de forma irreversible una zona protegida de alto valor ecológico. Las actuaciones irreversibles deben ser muy meditadas, porque quizá haya otras formas de cumplir los objetivos que se persiguen sin dañar tan gravemente un ecosistema protegido.

- Porque muchas administraciones, empresas, entidades e investigadores tienen la convicción de que, muy posiblemente, los temores y certezas que la pandemia Covid19 ha traído al mundo van a ocasionar cambios sustanciales en los patrones de movilidad en el mundo de los negocios y en el mundo del turismo.

- Porque nos ha extrañado sobremanera el anuncio simultaneo de la ampliación del aeropuerto de El Prat y la ampliación del aeropuerto de Barajas. En nuestra fundación, han resonado los ecos de tantas y tantas inversiones públicas realizadas en España que tenían una gran razón: el agravio comparativo. “Si lo hacen mis vecinos, yo también”. Debemos analizar cada propuesta de manera independiente tanto desde el punto económico como social y medioambiental. Decidir estas grandes inversiones públicas por estas razones tan pequeñas no es lo mejor para reducir la deuda pública de nuestro país.

- Porque tenemos la convicción de que, en su actual concreción, el proyecto no pasará el filtro de la Comisión Europea y no superará los inevitables procesos judiciales que se abrirán, como demuestra la experiencia de los grandes proyectos aeroportuarios en muchos países.

Por todas estas convicciones pensamos que es fundamental valorar MUY BIEN los pros y los contras de la inversión planteada.

Estamos seguros de que este informe realizado por Sergi Alegre, un profesional con un gran conocimiento de las infraestructuras aéreas, ayudará a valorar mejor todas las dimensiones de la operación y aporta muchos hechos y criterios sobre los que reflexionar.

En este momento del proceso, ECODES propone:

1. Una valoración exhaustiva de las potenciales líneas alternativas que se sugieren en este informe.

2. Una consulta a la Comisión Europea.

3. Abrir un diálogo con todas las partes interesadas para valorar, con un enfoque holístico, la inversión planteada. Debe estudiarse el impacto del proyecto de una forma global (factores ambientales, económicos y sociales) y debe propiciarse la participación activa de todos los sectores institucionales, económicos y sociales en el debate. El estudio que realizó la New Economics Foundation para la ampliación del aeropuerto de Heathrow[1] debe ser la referencia para la valoración a realizar.

Sin ese debate, y con el conocimiento actual que tenemos de la inversión planteada, la posición de ECODES ante la ampliación del aeropuerto de El Prat es negativa y muy posiblemente esa sea también la conclusión de la Comisión Europea.

Víctor Viñuales
Director ejecutivo de ECODES
A 15 de septiembre de 2021

[1] Disponible en https://neweconomics.org/uploads/files/fb23a8819683c60ef3_gom6y1fn7.pdf



INTRODUCCIÓN

"AENA lanza un ultimátum para ampliar el aeropuerto de El Prat". Así rezaba la noticia de La Vanguardia el pasado día 13 de abril[2] en la que se daba cuenta de la intervención del presidente de AENA en una sesión sobre infraestructuras en el foro Tribuna Barcelona. En la noticia se recogían las palabras del Sr. Maurici Lucena, presidente de AENA: "La propuesta de invertir 1.700 millones por parte de AENA ahí está, pero debe ser Catalunya quien decida si quiera *entomarla* (asumirla)". Se señalaba también que la propuesta tenía dos condiciones: el verano como fecha límite para tomar la decisión sobre el alargamiento de 500m de la llamada tercera pista y la construcción de la terminal satélite. Se recogía también que el Sr. Lucena advertía que si para entonces no había acuerdo entre las administraciones, se retiraría de los planes de la empresa dicha inversión.

Esta es, en síntesis, la propuesta que ha levantado un gran revuelo mediático, social y político en Catalunya y en Madrid. Un revuelo por el cómo, el qué, el por qué y las posibles alternativas. Un revuelo bien merecido ya que no todos los días, especialmente en época de ralentización económica, una empresa cotizada en bolsa y semi pública (recordemos que el 51% de las acciones de AENA son propiedad del Estado) plantea una inversión de ese calado, que afectaría en su totalidad a un espacio enteramente comprendido dentro de la Red Natura 2000 y con un margen de tiempo (muy) limitado para su aprobación.

AENA ha explicado en las diferentes comparecencias, y en las reuniones con las administraciones públicas catalanas, que hay tres motivos para plantear el alargamiento de la tercera pista:

a) en 2019 se estuvo cerca de los límites de capacidad del aeropuerto tanto en operaciones/hora como en número total de pasajeros y la demanda va en aumento;
b) en 2019 se incrementaron los problemas de operatividad con las aeronaves más grandes; y
c) el aumento de la capacidad y en especial la de aeronaves de doble pasillo, permitiría que Barcelona se pudiera convertir en un aeropuerto *hub*.

Además, AENA ha informado que su voluntad es la de plantear un programa de compensaciones de 1 a 10 en relación a las hectáreas de la Red Natura que se vieran afectadas, unas 47 aproximadamente.

Antes de entrar en el análisis de la propuesta, sus impactos, motivaciones y posibles alternativas, dos reflexiones de carácter general en forma de preguntas:

1. Sobre la propuesta en sí, ¿debemos solo gestionar la demanda o debemos empezar a gestionar la oferta, y no solo en el sector aeroportuario? O, dicho en otras palabras, ¿qué modelos queremos de sociedad, de territorio y, por supuesto, de sistema aeroportuario? Si finalmente se amplía la pista y sigue creciendo a largo plazo la demanda, ¿discutiremos dentro de 15 años si es necesario operar con pistas independientes a pesar el impacto sonoro para la ciudadanía de Gavà, Castelldefels y El Prat? ¿discutiremos sobre una pista en el mar? Ya conocemos los argumentos: "hay más demanda, vendrán más aviones, tenemos que acomodarlos y eso comportará miles de puestos de trabajo, etc., etc." ¿Empezamos a hablar de límites o seguimos con el procedimiento habitual y empezamos a hacer planes de crecimiento para acomodar, por ejemplo, a la nueva clase media de China (500 o 1.000 millones de personas) para cuando venga a Europa a hacer turismo? Así pues, parece que la propuesta de AENA no es más que otra, una más en este país, "respuesta técnica a una mala (¿inexistente?) pregunta (¿reflexión?) política".

2. Sobre la cuestión del impacto, algunas preguntas para la reflexión: ¿Cómo es posible que el Estado español y, sobre todo la Generalitat (por su cercanía y porque fue la primera), hayan reconocido durante muchos años el valor ecológico de este espacio y ahora acepten la posibilidad de que se pueda destruir y "sustituir"? ¿Desarrollamos un complejo hotelero con toda la Abadía de Montserrat que acomode miles de turistas y cree cientos de puestos de trabajo y construimos una réplica de la abadía al pie de la montaña? ¿Y el Palau de la Generalitat? ¿lo sustituimos por un complejo de actividades culturales o mejor deportivas que atraen a más clientes? ¿Es que el govern actual y el Estado van a hacer de Jordi Pujol y de diversos de sus consejeros, ecologistas con casi cuarenta años de anticipación…? Porque recordemos que, más allá de lo que piensen y digan los grupos ecologistas y los municipios cercanos, los espacios naturales del Delta del Llobregat y en concreto su joya, la Laguna de la Ricarda, han estado protegidos por todas las administraciones, incluida la europea, desde 1987. ¿Dónde irán a parar los informes y estudios que justificaban su protección? ¿Qué valor tienen entonces todos las declaraciones y figuras de protección de espacios naturales en el resto de Catalunya? ¿y en España? ¿y en Europa…?

Es de todos bien conocido que en situaciones de crisis como la que está sumergida Catalunya, como el resto de Europa, el anuncio de una inversión y su repercusión en la creación de puestos de trabajo tiene un impacto mediático importante y genera expectativas positivas en muchos sectores de la población con intereses directos o indirectos, aunque dicha inversión y los puestos de trabajo puedan tardar décadas como es el caso. El conjunto del Delta del Llobregat (tanto los espacios agrícolas como los naturales protegidos) ya han "vivido" esta situación repetidas veces, siendo la última y quizás la más conocida, la propuesta del ya

fallecido magnate estadounidense Sheldon Adelson de ocuparlos con un macro-proyecto de casinos y hoteles denominado *Eruovegas* que en su día contó con el apoyo total del govern de Artur Mas (el conseller de Economia, Andreu Mas-Colell, -defensor a ultranza de la expansión del aeropuerto-, llegó a desplazarse a California encabezando una delegación oficial catalana). La verdad es que leyendo algunos columnistas de diversos diarios parecería que cualquier crisis económica de Catalunya se puede solventar cimentando total o parcialmente el Delta del Llobregat, así de simple.

[2] https://www.lavanguardia.com/local/barcelona/20210413/6664735/aena-lanza-ultimatum-ampliar-aeropuerto-prat.html

EL CÓMO

La ampliación de la tercera pista ha sido demandada por los responsables de AENA casi desde el mismo día de su inauguración, ya que siempre, y aún hoy, han considerado su longitud insuficiente y fruto de una "cesión" política del ministro Salgado al Ayuntamiento de El Prat. Por tanto, no es ninguna novedad. Lo que sí ha sorprendido esta vez es "el cómo".

La forma en que AENA ha planteado su propuesta -"o todo o nada y antes de verano debe estar decidido" y, según diversos asistentes a las reuniones mantenidas, "os enseño un powerpoint pero no presento y menos aún entrego para su consulta y análisis estudio o informe alguno"- podemos calificarla, cuanto menos, de "poco considerada" AENA, con el argumento de que debe incorporar o no, ya, una previsión de inversión en su planificación, pretende que las administraciones catalanas acepten o rechacen la inversión para el alargamiento de la pista y la construcción de una terminal en el principal aeropuerto de Catalunya de inmediato…. ¿Alguien ha oído, leído o conocido que, en los últimos tiempos, en algún país de esa Europa a la que se supone pertenecemos, se haya planteado una inversión de este calado con un impacto directo e indirecto tan grande, de esta forma? ¿Alguien entiende que sea lógico pretender tomar una decisión que fija el modelo aeroportuario catalán, en cuatro meses cuando en esos países a los que nos pretendemos igualar se tardan años? ¿Alguien piensa que en el mundo empresarial un consejo de administración, digamos por caso, que tome la decisión de invertir 1.700 millones de euros sin un documento donde se estudien las diferentes alternativas, los pros, los contras, los riesgos, etc.? ¿Es aceptable el planteamiento "nosotros presentamos la propuesta y si Europa dice que no por su impacto ambiental, pues nada, lo dejamos correr"? ¿Es de recibo que un gobierno de un Estado de la UE se plantee presentar una propuesta que afecta a espacios de la Red Natura 2000 sin que el ministerio competente haya expresado su opinión seis meses después de que se haya iniciado debate público?

Y sobre este "cómo", un último apunte. De forma reiterada diversos representantes de AENA han afirmado que esta es la única alternativa a la hipotética congestión del Aeropuerto de Barcelona[3]. Delante de esta afirmación tan rotunda (pero no justificada en ningún informe público), una pregunta ¿era el ministro de Fomento del PP, Sr. Iñigo de la Serna, un ecologista camuflado y por eso presentó, junto con la plana mayor de AENA, en febrero de 2018 la propuesta de que el crecimiento de El Prat pasara por la potenciación del Aeropuerto de Girona y su conexión con AVE a Barcelona? ¿La plana mayor de AENA se marcó un gol en propia puerta? Parece obvio, que ni una cosa ni la otra. Por tanto, se puede afirmar, sin ser calificado de tendencioso que hay más de una alternativa razonable desde el punto de vista aeronáutico y aeroportuario.

Más, en fecha tan reciente como el 1 de marzo de 2019, el actual presidente de AENA y la actual Secretaria de Estado de Transportes -en aquel momento presidenta de Adif- firmaron un acuerdo para enlazar el Aeropuerto de Girona con Barcelona mediante el AVE[4]. En ese acto el Sr. Lucena afirmó que esa iniciativa servía para que el espacio aeroportuario catalán "quede garantizado durante décadas". Parece pues que el propio presidente de AENA ha pasado en solo unos meses de no considerar necesaria la ampliación de la tercera pista a plantearla de forma imperiosa...

[3] https://elpais.com/sociedad/2020/02/27/actualidad/1582798774 550030.html
[4] https://www.lavanguardia.com/local/barcelona/20190301/46768181405/ave-aeropueto-girona-costa-brava-cuarta-pista-el-prat.html

LA PROPUESTA: LOS MOTIVOS, LOS IMPACTOS Y LAS POTENCIALES ALTERNATIVAS

LOS MOTIVOS

AENA de forma reiterada ha sustentado su propuesta en tres motivos:

1. **En 2019 se estuvo cerca de los límites de capacidad del aeropuerto tanto en operaciones/hora como en número total de pasajeros y la demanda va en aumento**

Sobre este punto, algunas informaciones y consideraciones.

El Aeropuerto de Barcelona-El Prat está operando actualmente con pistas paralelas segregadas en el horario diurno (07-23h), es decir, las aeronaves aterrizan en una pista (la larga, la que está entre las terminales, o en términos aeronáuticos, la 07L-25R) y despegan por la otra (la corta, la que está más cerca del mar, la 07R-25L). La pista cruzada únicamente se utiliza para aterrizajes en horario nocturno (23-07h) o por motivos excepcionales (obras, una pista no operativa por algún motivo, etc.). Dicho uso, no es el que se estableció cuando se aprobó el Plan Director, ni el que establecía la DIA asociada al proyecto de ampliación. En estos documentos, y en los primeros tiempos tras la puesta en marcha de la tercera pista, se establecía que las aeronaves despegarían por la pista larga y aterrizarían por la corta (su uso más natural ya que se necesita más longitud de pista para un despegue que para un aterrizaje). El uso actual se estableció después de una intensa negociación entre AENA, el Ministerio y los diferentes ayuntamientos, especialmente el de Gavà, paralela a la movilización de la ciudadanía de Gavà Mar afectada por los aterrizajes en configuración este (cuando los vientos dominantes van hacia el oeste, ya que los aviones deben operar, tanto en el despegue como en el aterrizaje, contra el viento dominante para obtener con ello una mayor y más rápida sustentación) que se aplica un 15-20% de los días de promedio anual.

Este uso actual fue establecido por la CSAAB (Comisión de Seguimiento Ambiental del Aeropuerto de Barcelona) fijándose la capacidad máxima operativa, según los propios estudios

de AENA, en 82 operaciones/hora, frente a las 90 operaciones/hora que estaban previstas. Desde entonces, uno de los reiterados debates en el sí de la CSAAB -siempre a propuesta del Ayuntamiento de Gavà y siempre rechazado por AENA y el Ministerio- ha sido establecer que el rol de pistas actual sea considerado como definitivo y no simplemente transitorio hasta llegar al máximo operativo.

En relación a los límites de capacidad de operaciones/hora, según los propios datos de AENA, en 2019 solo en un 3% de las horas se operó con 75 operaciones/hora o más. Esas horas fueron tanto las primeras y últimas del horario diurno (07-23h) como del nocturno (23h-07h) que es cuando se acumulan en todos los aeropuertos la mayor demanda de despegues y aterrizajes.

Por otra parte, en el 2019 pasaron por el aeropuerto 52,7 millones de personas, siendo la capacidad declarada de 55 millones. Sobre esta cuestión, dos comentarios: las capacidades máximas de terminales que declara AENA en su red han sido tradicionalmente más bajas de las que en realidad puede gestionar y eso se debe a que AENA siempre ha querido ofrecer estándares de calidad altos en su red, por lo que de forma razonable se puede inducir que con estándares de calidad similares a otros aeropuertos europeos dicha cifra se podría incrementar. Por otra parte, tal y como se ha comentado anteriormente, el Plan Director (aprobado en 1999) ya contemplaba la puesta en marcha de una terminal satélite y por ello AENA ya ha elaborado documentos del proyecto en los últimos tiempos, por lo que no parece que sea necesario condicionar, como se está haciendo ahora con la propuesta planteada, su construcción con el alargamiento de la pista.

2. En 2019 se incrementaron los problemas de operatividad con las aeronaves más grandes

Al realizar las prognosis de tráfico, los especialistas no solo tienen que prever el número de operaciones sino también el tipo de aeronaves que operarán en un futuro, ya que ello tiene un impacto muy grande, no solo en la longitud de pista o pistas necesarias o en la capacidad operativa, sino en muchos aspectos de la actividad aeroportuaria (desde el número y tipología de pasarelas, hasta el número de puestos de control de pasaportes, etc. etc.).

En los estudios de ampliación de El Prat previos a 1999, se contempló un número reducido de vuelos intercontinentales y, por tanto, de aviones de fuselaje ancho (o de doble pasillo) y, en cambio, un número considerable de vuelos regionales. Dichas prognosis se han incumplido solo en parte, y no por una mala praxis en la elaboración de los estudios, sino porque algunos

aspectos del sector han cambiado notablemente: se han introducido aeronaves que son capaces de realizar vuelos a larga distancia de forma más económica, muchos aeropuertos *hub* han llegado a niveles de saturación importante, la competencia entre aerolíneas ha aumentado de forma exponencial especialmente con la aparición decidida de nuevos jugadores (especialmente de Oriente Medio) y ha habido un crecimiento de la demanda como consecuencia de una mayor oferta. Todos estos cambios han facilitado una "explosión" de ofertas de vuelos intercontinentales punto a punto a precios asequibles a nivel global, al que en el caso de Barcelona se le debe sumar el crecimiento sostenido del turismo (con una conexión importante a la oferta de cruceros) y de la celebración de eventos de carácter global. Esta evolución ha implicado en el Aeropuerto de El Prat un crecimiento importante de los vuelos intercontinentales que ha obligado, entre otras cuestiones, a remodelar una parte importante de la T1 para dar cabida a estos aviones de doble pasillo. En concreto, y según datos de AENA, en 2019 un 7% de las operaciones fueron vuelos intercontinentales, aunque hay que precisar que no todos son operados por aviones de fuselaje ancho, ya que en ellos se incluyen rutas a África y Oriente Medio que son servidas por aeronaves tipo A-320, A-321 o similares.

AENA argumenta que, como algunas de estas aeronaves (en función de su peso total, la densidad del aire, la velocidad del viento, etc.) despegan por la pista larga por cuestiones de seguridad (el procedimiento actual exige al comandante solicitar y argumentar por escrito el despegue por dicha pista) y dado que dicha pista es para aterrizajes, muchas aeronaves deben esperar a poder salir incluso 20 minutos, y que como el número de "huecos" a medida que avanza el crecimiento de operaciones se irá reduciendo, el número de vuelos intercontinentales no podrá crecer cercenando la conexión a nivel mundial de Barcelona y de Catalunya.

Sobre esta cuestión un apunte: los datos del Aeropuerto de Barcelona reflejan que en el 2019 solo un 1% de los despegues se hicieron por la pista larga. Y un comentario: como luego analizaremos más extensamente, los vuelos intercontinentales, y en especial los punto a punto, son los que han sufrido un mayor retroceso, debido a los efectos del COVID 19, y hay una coincidencia generalizada en que la intensidad y la temporalidad de la recuperación de este tipo de vuelos es las más incierta de todas.

3. El aumento de la capacidad, y en especial la de aeronaves de doble pasillo, permitiría que Barcelona se pudiera convertir en un aeropuerto *hub*

A este respecto, explicar que un aeropuerto *hub* es un aeropuerto en el que una aerolínea (muchas veces con acuerdos con otras aerolíneas de la alianza de la que forme parte) ha decidido operar de una forma determinada que consiste en tener muchos vuelos de corto y

medio radio (tanto nacionales como internacionales, en nuestro contexto europeos) junto con vuelos intercontinentales.

El conjunto de vuelos se programa y oferta de tal manera que los aviones de corto y medio radio “alimenten” a los de largo recorrido. Este modelo de operar se implementó en los EEUU en los setenta y luego se trasladó a Europa.

En las últimas décadas, en Europa se han consolidado cinco aeropuertos *hub*, cada uno con una aerolínea principal operando en el mismo: Madrid, Iberia; Londres, British Airways; París, Air France; Ámsterdam, KLM; Frankfurt, Lufthansa. De todos ellos, el que menor número de vuelos intercontinentales y menos destinos ofrece la aerolínea “base” es Madrid.

Como se puede apreciar en cada país solo hay un aeropuerto *hub* (también ocurre en los llamados *mini-hubs* como Viena, Roma o Lisboa). La única excepción en este panorama se da en Alemania donde Lufthansa opera en dos *hubs*: Frankfurt y Múnich. La razón de ello es doble: las limitaciones operativas y de expansión impuestas desde la administración y desde la justicia al Aeropuerto de Frankfurt, y el hecho de que Lufthansa participó en un 50% en la inversión para la construcción de la terminal 2 de Múnich, por lo que sus costes de gestión son más bajos que en Frankfurt. Junto a ello, sumar que dada su posición geográfica su área de influencia es muy grande y muy poblada y el hecho de que Baviera es actualmente la región alemana con un índice de empresas exportadoras más grandes de dicho país.

Así pues, para que un aeropuerto pueda convertirse en *hub* se deben dar las condiciones infraestructurales necesarias y la decisión de una aerolínea de hacer del mismo su *hub*.

Respecto a esta cuestión algunas consideraciones para el caso de El Prat:

1. Ni en los años de mayor crecimiento, ni recientemente, ninguna aerolínea o alianza mundial (IAG, Star Alliance o SkyTeam) mostró ni en sus declaraciones ni en sus hechos, voluntad o propósito de hacer de El Prat su *hub* principal o secundario. Lo que sí se produjo fue un aumento de vuelos intercontinentales punto a punto.

2. Los analistas del sector no han señalado la posibilidad de que una aerolínea o alianza pudiera tener interés en convertir Barcelona en su *hub*.

3. Dado el impacto de la pandemia Covid-19, los vuelos intercontinentales son los que más se han visto reducidos y dado que el control de la pandemia en Latinoamérica, África y Asia

está muy lejos de producirse, la demanda para vuelos a destinos lejanos será la que está teniendo y tendrá más dificultades para recuperar las cifras del 2019.

4. Las principales aerolíneas de vuelos intercontinentales en Europa están volviendo a operar vuelos intercontinentales solo en sus *hubs* por pura supervivencia. Por tanto, hasta que no se recupere la demanda a gran escala no volverán a ofertar rutas punto a punto.

5. Por el impacto de la Covid-19 todas las aerolíneas están reduciendo sus flotas de aeronaves, desprendiéndose prioritariamente de las más antiguas dado que son las que más consumen y tienen mayores costes de mantenimiento. Muchas de estas aeronaves de doble pasillo son las que salieron por la pista larga dado que su performance es menor que la de las aeronaves de nueva generación. Es decir, cuando vuelva a haber una demanda de vuelos intercontinentales, como la del 2019, el número de aeronaves grandes que podrán salir por la tercera pista (la corta) será mayor ya que serán más modernas.

LOS IMPACTOS

Como hemos explicado, AENA plantea alargar la tercera pista (07R-25L) 500 metros en dirección este, es decir hacia Barcelona, y construir una terminal satélite que estaría conectada a la principal (Terminal 1) por un peoplemover (similar al que conecta la Terminal 4 con la terminal satélite en Madrid-Barajas y cuyo túnel ya se construyó cuando se edificó la T1). Junto al alargamiento de la pista y el satélite, si sumamos las calles de rodadura, la nueva plataforma de estacionamiento y los equipos de apoyo, la superficie total a asfaltar y cimentar es de aproximadamente 47 hectáreas.

Como se ha comentado anteriormente, todas ellas son parte de los Espacios Naturales del Delta del Llobregat, y están incluidas en la Red Natura 2000 y declaradas ZEPA (Zona de Especial Protección para las Aves) y LIC (Lugar de Importancia Comunitaria). No se entrará aquí a detallar, por obvios, los valores ambientales de estos espacios naturales que motivan sus altísimos niveles de protección de carácter público, pero sí comentar que son, con mucha diferencia, los más visitados de Catalunya (los visitantes guiados en 2019 fueron 168.267, siendo incontables los que lo hacen por su cuenta). Recordar que, dentro de la zona a construir, se encuentra la totalidad de la Laguna de la Ricarda, el espacio de agua más grande del Delta de Llobregat y, por ello, el más importante desde el punto de vista ambiental. El

origen de la laguna, al igual que el de su “hermana”, Remolar, es un antiguo brazo del río Llobregat, lo que explica su morfología longitudinal perpendicular a la línea de costa.

Dado que el proyecto que propone AENA implica su total desaparición, hay que recordar que su presidente ha reiterado el propósito de compensar el impacto en una relación de uno a diez en áreas colindantes al aeropuerto y más concretamente en el término municipal de Viladecans, pero dado que todas las zonas que rodean los espacios naturales, e incluso el aeropuerto, son terrenos agrícolas incluidos en el Parque Agrario del Delta i la Vall Baixa del Llobregat, la materialización de dicho propósito implicaría un cercenamiento importante de este espacio agrícola protegido, a lo que se oponen las organizaciones de agricultores del territorio. Junto al impacto territorial, no podemos dejar de mencionar otros dos de gran importancia: el aumento de emisiones contaminantes y el incremento acelerado de la salinización del acuífero del Delta del Llobregat.

Sobre el primero, un estudio de Barcelona Regional, agencia de desarrollo urbano del Ayuntamiento de Barcelona y del Área Metropolitana de Barcelona, ha calculado un aumento del 33% si se cumplen las previsiones de AENA (las emisiones asociadas únicamente a las aeronaves fueron de 8,4 millones de toneladas en 2019), y sería muy conveniente conocer con detalle el probable crecimiento de algunas de estas emisiones, especialmente óxidos de nitrógeno (NOx) ya que recordemos que la Comisión ha abierto expediente sancionador a España, entre otros motivos, por los excesos reiterados de dichos contaminantes en el Área Metropolitana de Barcelona[5].

Sobre el segundo, la opinión generalizada de los expertos señala una muy probable aceleración del proceso de salinización del acuífero del Delta del Llobregat, una reserva hídrica estratégica en el corazón del Área Metropolitana (la extracción ha rondado en los últimos tiempos los 105 hm3/año, un 85% para abastecimiento industrial y urbano, y un 15% para uso agrícola).

La aceleración del proceso de salinización estaría motivada por el papel clave que juega La Ricarda en el equilibrio hidrológico del sistema, un equilibrio muy precario como consecuencia, en buena parte, de los impactos no compensados de la anterior ampliación del aeropuerto. En referencia a la cuestión ambiental territorial, recordar que el pasado febrero la Comisión Europea comunicó la apertura de un expediente de UE contra las administraciones públicas por no proteger suficientemente los ecosistemas del Delta del Llobregat y por incumplimiento de las medidas compensatorias de las diferentes obras del conjunto de infraestructuras del Plan del Delta[6].

LAS POTENCIALES ALTERNATIVAS

En el debate suscitado por la propuesta de AENA, junto a los posicionamientos favorables o contrarios, aparece de forma recurrente una pregunta ¿hay realmente alternativas al alargamiento de la pista si se quieren albergar más operaciones y, sobre todo, más pasajeros (recordemos que lo importante es facilitar la movilidad de las personas, no mover aves de metal)?

A este respecto, los estudios recientes señalan que cuando un aeropuerto está cerca del límite de su capacidad las estrategias que se pueden seguir son diversas y complementarias e involucran a todos los actores: gestor aeroportuario, aerolíneas y administraciones.

Dichas estrategias se dividen en:

1. Aquellas directamente relacionadas con el aeropuerto y las aerolíneas
    a) Un aumento del número de pasajeros por operación, mediante la utilización de aviones de mayor capacidad y/o mediante el aumento del factor de ocupación, esto es, el aumento de la relación entre pasajeros transportados y asientos ofertados.
    b) Una oferta de vuelos a lo largo de todo el día igual al máximo operativo (movimientos/hora). En todos los aeropuertos, la oferta de vuelos se concentra en un número determinado de horas (principio y final del día generalmente) mientras que muchas horas están lejos del máximo operativo.
    c) Una mejora en la gestión del tráfico (cambios tecnológicos y de procedimientos con el objetivo de aumentar la capacidad operativa).
    d) Un crecimiento de la infraestructura (aumento de la longitud de pistas existentes y/o construcción de nuevas, ampliación de terminales existentes y/o construcción de nuevas).

2. Aquellas no relacionadas directamente con el aeropuerto
    e) Un trasvase de parte del pasaje a otros sistemas de transporte. Se trata de “liberar” slots de rutas que pueden ser servidas por otros medios de transporte.
    f) Un aumento del número de operaciones de un aeropuerto secundario, si se dan las condiciones adecuadas (capacidad importante de dicho aeropuerto y tiempo de traslado “razonable” al centro de la ciudad).

Por la información que posee quien firma este artículo, en ninguna de las reuniones mantenidas, tanto de forma bilateral como en la recién creada comisión de trabajo entre AENA

y las diferentes administraciones catalanas (Generalitat y ayuntamientos), se ha presentado un solo estudio que indique cuáles serían los resultados esperados de aplicar estas estrategias.

Sin embargo, una primera (aunque *grosso modo*) aproximación a la aplicación de estas estrategias podría ofrecer el siguiente panorama:

Aumento de pasaje por operación (en 2019 el factor de ocupación medio fue de 83,51%)

Con mismo número de operaciones que en el 2019 y las mismas flotas (de las 10 aerolíneas más importantes por número de pasajeros en El Prat)

- Factor de ocupación 90%: aprox. + 1.800.000
- Factor de ocupación 95%: aprox. + 3.500.000

Con mismo número de operaciones y flotas maximizadas (utilización de las aeronaves más grandes del segmento ya en uso por cada aerolínea)

- Factor de ocupación de 2019: aprox. + 7.500.000
- Factor de ocupación 90%: aprox. + 10.500.000
- Factor de ocupación 95%: + 13.250.000

Máximo número de operaciones en todas las horas del día

- Con flotas y factor de ocupación de 2109: + 24.999.538
- Con flotas de 2019 y factor de ocupación del 90%: +25.849.522
- Con flotas de 2019 y factor de ocupación del 95%: +26.659.507
- Con flotas maximizadas y factor de ocupación de 2019: + 28.556.972
- Con flotas maximizadas y factor de ocupación del 90%: + 29.979.446
- Con flotas maximizadas y factor de ocupación 95%: + 31.284.422

Potencial trasvase de pasajeros a otros medios de transporte (AVE)

En este apartado, podemos considerar tres tipos de rutas: las “fácilmente” sustituibles (Madrid, Valencia, Alicante), las “potencialmente” sustituibles a corto plazo (Sevilla, Málaga, Granada, Jerez de la Frontera) y las “potencialmente” sustituibles a medio plazo, dependiendo de la temporalidad en la ejecución de las obras de conexión de la red de TGV con la frontera española (Toulouse, Lyon, Marsella, París, Ginebra, Basilea).

En el conjunto de dichas rutas se operaron en 2019 del orden de 50.000 vuelos, lo que su sustitución progresiva por el AVE significaría además una “liberación” de un número importante de slots utilizables para otras rutas.

En este sentido, apuntar la necesidad de una colaboración estrecha entre las compañías ferroviarias y las aéreas, en concreto la venta de billetes únicos de los dos servicios, para fomentar el acceso a Barajas y a El Prat, para reducir el pasaje aéreo de conexión (esta colaboración ya hace tiempo que se da en otros países de nuestro entorno).

Aumento de las operaciones de un aeropuerto cercano

Como ya se ha comentado anteriormente, la llamada “Opción Girona” era la que planteó hace escasamente tres años el propio Ministerio de Transportes, aunque en la actualidad se descarta de forma rotunda.

Algunas informaciones y consideraciones sobre la “Opción Girona”

La capacidad actual del Aeropuerto de Girona es de aproximadamente 20 millones de pasajeros (lo que representa, recordemos, casi un 50% del número de pasajeros que acogió el Aeropuerto de Barcelona en 2019), habiendo acogido en 2008 5.507.294 sin estar servido en aquel momento por ningún medio de transporte de gran capacidad.

Para explorar la viabilidad de la “Opción Girona” veamos otras situaciones similares en el contexto europeo. Una mera aproximación nos muestra que la mayoría de las grandes urbes europeas del tamaño de Barcelona cuenta con dos o más aeropuertos: Berlín (Tegel y Schönfel), Bruselas (Zaventeen y Charleroi), Estocolmo (Arlanda y Bromma), Londres (Heathrow, Gatwick, Luton y Stanstead), Milán (Malpensa, Linate y Bérgamo), Moscú (Sheremetyevo, Domodedovo y Vnukovo), París (Charles de Gaulle y Orly), Roma (Fiumicino y Cimpiano).

En todos estos casos (ver anexo 1) las cifras de pasajeros de los considerados aeropuertos complementarios son sensiblemente superiores a las que alcanzó en su día el Aeropuerto de Girona y los tiempos de traslado al centro de la ciudad son iguales o superiores a los previstos para la conexión en AVE desde Girona a Barcelona (30 minutos). Mas dicho tiempo de conexión es similar o inferior incluso al de algunos aeropuertos principales como Atenas Eleftherios, Milán Malpensa, Múnich Josef Strauss, Moscú Sheremetyevo o Roma Fiumicino.

Así pues, una aproximación a la aplicación de las diferentes estrategias “de manual” muestra que existe un margen de crecimiento importante tanto del número de operaciones como sobre todo del de pasajeros. Dichas estrategias no son generalmente ni del agrado de los responsables aeroportuarios ni de las aerolíneas, que (de forma legítima y lícita) optan por estrategias que comportan una gestión más cómoda y más eficiente para sus intereses económicos.

En la práctica, la aplicación de dichas estrategias solo se frena delante de límites físicos (el aeropuerto de Madrid-Barajas no puede expandirse por la cercanía de un cauce fluvial y la orografía que le rodea), sociales (el aeropuerto de Múnich no puede construir una tercera pista porque ese fue el resultado de un referéndum organizado por el gobierno regional), judiciales (el aeropuerto de Frankfurt tiene limitada su operativa nocturna por una sentencia), o políticos (el aeropuerto de Heathrow no opera las dos pistas paralelas con despegues y aterrizajes simultáneos por un acuerdo de las administraciones).

Nótese que de las diferentes estrategias “de manual”, no se ha tratado aquí ni de la ampliación de la infraestructura (ya que es la propuesta de AENA), ni de la mejora de la gestión del tráfico. Sobre esta última cuestión, el autor no posee ni datos, ni herramientas, ni conocimientos para su análisis. Hecha esta aclaración, sorprende que ni en las escasas informaciones de AENA, ni en el debate político y social no se haya hablado de esta cuestión que es fundamental sobre el tema que nos ocupa, ya que recordemos que AENA plantea como motivos para el alargamiento de la pista poder aumentar la capacidad operativa en su conjunto y especialmente la del tráfico de aeronaves de gran tamaño, cuestiones directamente ligadas a la gestión del tráfico aéreo. Para entendernos: la capacidad máxima de 84 operaciones/hora con la situación actual se estableció en 2004, y para establecerla, como en cualquier aeropuerto, los parámetros principales fueron el mix de flotas previsto (cada modelo de avión necesita un tiempo determinado para aterrizar o despegar) y las distancias de separación por motivos de seguridad entre las aeronaves a la hora de operar (que se traduce en tiempo).

Las preguntas pertinentes a hacerse son: ¿permanecen inamovibles, después de 20 años, todas las incógnitas de la ecuación (normativas, tecnologías tanto de aeronaves como del aeropuerto y el control aéreo, etc.)? Y en caso de que la respuesta fuera afirmativa, ¿se podría modificar alguna? ¿cuáles son las perspectivas futuras a corto y medio plazo? Parecería que estas preguntas, y alguna más, se le deberían plantear a ENAIRE, el ente gestor del espacio aéreo y titular del 51% de las acciones del Estado.

[5] https://elpais.com/sociedad/2019/07/23/actualidad/1563894873_941133.html
[6] https://www.lavanguardia.com/natural/20210218/6255714/varapalo-ue-generalitat-delta-llobregat.html

CONSIDERACIONES SOBRE EL FUTURO DE LA AVIACIÓN EN RELACIÓN A LA PROPUESTA DE AENA

En términos generales, podemos afirmar que en Europa todos los actores aeronáuticos y aeroportuarios se enfrentan a dos grandes retos: hacer frente a las consecuencias de la pandemia Covid-19 y hacer frente a la demanda socio-política de ser realmente compatibles con el desarrollo sostenible.

En relación al primero, en estos momentos los expertos reconocen que nadie conoce a ciencia cierta cuál va a ser ni el grado, ni la duración, ni las variantes del impacto de la Covid-19. Ello es así porque no se vislumbran tan siquiera los contornos del futuro ni de los factores externos al sector (duración de la pandemia, disposiciones de los diferentes gobiernos en relación al transporte aéreo, reacción de los sectores productivos en general y de la población en relación a la "nueva normalidad"…), ni de los internos al sector (tipos de viajes preponderantes, estrategias de las aerolíneas, estrategias de los aeropuertos, empresas que van a sobrevivir…).En cualquier caso, sí que ya se apuntan ciertas perspectivas que generan consenso:

- Lenta recuperación de la actividad (en el mejor de los casos se considera el 2024 como fecha de referencia para alcanzar las cifras de 2019 a nivel global).
- Recuperación desigual (en tiempo, en tipos de vuelos, en áreas territoriales, etc.).
- Cambios importantes en el sector.

Para el caso del Aeropuerto de Barcelona, la expectativa es que va a ser uno de los más afectados debido a:

- Gran impacto que se prevé en el sector de los grandes acontecimientos (ferias, conferencias, jornadas, etc., especialmente de aquellas de carácter mundial).
- Cambios en los hábitos de la movilidad laboral: las teleconferencias han venido para quedarse; las reuniones presenciales de 10 personas o menos provenientes de diferentes territorios tienen tendencia a desaparecer.

- Gran afectación en el sector turístico (menor capacidad económica de parte de la población, descubrimiento del turismo de proximidad, prevención a largos desplazamientos por la situación en la región de destino y por el miedo a tener problemas en la vuelta).
- Concentración de vuelos intercontinentales en los grandes aeropuertos *hub*, como hemos comentado anteriormente.

En relación al reto medioambiental, la industria en su conjunto está realizando esfuerzos tanto por interés económico directo (la reducción de emisiones está ligada fundamentalmente a la reducción del consumo de combustible, que representa aproximadamente un tercio de los costes operativos) como indirecto (la imagen de la aviación, de forma desproporcionada, está cada vez más ligada a la contaminación atmosférica y al cambio climático, por lo que es la primera interesada en cambiar dicha imagen dada la creciente sensibilidad social sobre la cuestión) y, por supuesto, por las imposiciones normativas de la Comisión y de los diferentes estados.

Si ponemos las luces largas vemos que el desarrollo de la aviación ha sido similar al del automóvil: durante un largo tiempo solo los más adinerados se podían permitir volar, hasta que se produjo una popularización de los viajes en avión que generó una explosión en su número, que pasado un tiempo relativamente corto ha motivado la aparición de un movimiento de preocupación sobre sus impactos y una mayor exigencia respecto a su sostenibilidad ambiental.

Si giramos las luces hacia el futuro, se detecta una confluencia de intereses, acciones y sensibilidades que señalan un tránsito de la aviación hacia su lugar natural como medio de transporte imbatible: la media y larga distancia. ¿Cuáles son esos intereses y acciones?

En primer lugar, el interés por parte de las aerolíneas aún llamadas de bandera por centrarse en el largo radio (muchas de ellas, por no decir todas, mantienen los trayectos cortos e, incluso, algunos medios para alimentar sus vuelos de largo recorrido que son los auténticos generadores de beneficios). Todas ellas hoy, a diferencia de hace 20 años, defienden que los trenes de alta velocidad tengan estaciones en los aeropuertos para facilitar la llegada de más pasajeros.

En segundo lugar, Europa hace tiempo que se embarcó en la extensión de la red ferroviaria de alta velocidad (versión franco-española) y/o velocidad alta (versión alemana) que poco a poco va abarcando todo el continente y que va acelerar el trasvase de pasajeros del avión al tren en muchos trayectos.

En tercer lugar, parece evidente que la decisión del ejecutivo francés de prohibir los vuelos en trayectos donde haya un servicio ferroviario menor de dos horas y media se va extender, con mayor o menor premura, a los tres grandes países de Europa desde el punto de vista territorial: Alemania (los Verdes, firmes candidatos a estar en el próximo gobierno ya lo incluyen en su programa electoral para las elecciones de septiembre), Italia y, obviamente, España.

Las características orográficas de los otros tres grandes: Noruega, Suecia y Finlandia hacen que dicha opción sea inviable, por ello su "ruta" hacia la sostenibilidad del sector pasa por los aviones eléctricos de hasta 500 km de alcance (esta "electrificación" también podría ser una estrategia razonable para los vuelos interinsulares).

En cuarto lugar, la creciente sensibilidad en relación al medio ambiente va a empujar al conjunto de la sociedad a buscar y desarrollar combustibles realmente alternativos (sea el hidrógeno o sea el biofuel con diferentes orígenes).

En definitiva, se aplicarán/aplicaremos a este medio de transporte las mismas pautas que al resto: ¿realmente tiene Ud. que ir al punto A desde su oficina/casa? Si lo tiene/quiere hacer, escoja el medio que se adecue más (esa adecuación no puede pasar solo por las leyes del mercado como no pasa en ningún sector). Si es el avión, éste tiene que ser lo más sostenible posible y si no lo es al 100%, se debe incluir, vía la compensación obligatoria, la interiorización de todos los costes ambientales.

PARA ACABAR

Como hemos visto, muy probablemente el Aeropuerto de Barcelona tardará años en recuperar el número de operaciones y de pasaje alcanzados en 2019 y todavía más en tener que lidiar con el mismo número de operaciones de aviones de doble pasillo que el de ese año, tanto por tendencias generales de la aviación, como por cuestiones particulares de la región que sirve, pero dado que las decisiones sobre infraestructuras aeroportuarias deben tomarse con mucha anticipación, es obligado plantearse la cuestión: “Cuando se llegue y supere la demanda de 2019, qué hacer?

La disyuntiva parece clara: llevar adelante la propuesta de AENA, que no solo debe seguir un largo y complejo proceso administrativo -aprobación del DORA, redacción y aprobación de un nuevo Plan Director, informe de evaluación del impacto ambiental y propuesta de compensaciones para su remisión a la Comisión Europea- que muy probablemente deberá afrontar más de un episodio judicial, sino que además, y como reconoce la propia AENA, puede ser finalmente irrealizable si así lo considera la Comisión Europea. O, por el contrario, impulsar junto con los otros actores del sector las diferentes estrategias que se han demostrado eficaces en otros aeropuertos y que, como hemos visto, en el caso de Barcelona pueden absorber un crecimiento notable sin tener que alargar la pista. Y, junto a ello, trabajar en la complementariedad con el Aeropuerto de Girona mediante acciones propias de AENA -en concreto una política de comercial definida con ese propósito- y la ejecución de la conexión con la red AVE que está a escasos centenares de metros– ya está adjudicado el estudio informativo de la estación- que permita el traslado al centro de la ciudad de Barcelona en escasos 30 minutos. Una actuación, que como el propio presidente de AENA subrayó, le garantizaría a Catalunya un futuro aeroportuario y aeronáutico inmejorable sin hipotecar su conectividad aérea para las próximas décadas.



ANEXO 1

SISTEMAS AEROPORTUARIOS DUALES EN EUROPA

Berlín

- Tegel (principal)
    - N. de pasajeros (2019): 24.227.570
    - Distancia y tiempo centro ciudad: 11 km // 37 min (bus)
- Schönefeld (complementario)
    - N. de pasajeros (2019): 11.417.435
    - Distancia y tiempo centro ciudad: 25 km // 25 min (tren exprés)

Bruselas

- Zaventeen (principal)
    - N. de pasajeros (2019): 26.360.003
    - Distancia y tiempo centro ciudad: 12km // 20 min (tren)
- Charleroi (secundario)
    - N. de pasajeros (2109): 8.221.450
    - Distancia y tiempo al centro ciudad: 46 km // 45 min (bus)

Estocolmo

- Arlanda (principal)
    - N. de pasajeros (2019): 25.642.623
    - Distancia y tiempo al centro ciudad: 42 km/ // 20 min (tren exprés)
- Bromma (complementario)
    - N. pasajeros (2019): 2.354.051
    - Distancia y tiempo al centro ciudad: 7,4 km // 20 min (bus)

Londres

- Heathrow (principal)
    - N. de pasajeros (2019): 80.884.310
    - Distancia y tiempo al centro de ciudad: 32 km // 20 min (tren exprés)
- Gatwick (complementario)
    - N. de pasajeros (2109): 46.574.786
    - Distancia y tiempo al centro de ciudad: 45 km // 30 min (tren exprés)
- Luton (secundario)
    - N. de pasajeros (2019): 17.999.969
    - Distancia y tiempo al centro de ciudad: 51 km // 60 min (bus + tren)

- Stanstead (secundario)
    - N. de pasajeros (2019): 27.996.116
    - Distancia y tiempo al centro de ciudad: 56 km // 45 min (tren exprés)

Milán

- Malpensa (principal)
    - N. de movimientos (2019): 234.054
- Linate (complementario)
    - N. de pasajeros (2018) 9.187.120 (en 2019 estuvo cerrado 3 meses por obras)
    - Distancia y tiempo al centro de ciudad: 7 km // 25 min (bus)
- Bérgamo (secundario)
    - N. de pasajeros (2019): 13,857.257
    - Distancia y tiempo al centro de ciudad: 60,5 km // 60min (bus)

Moscú

- Sheremetyevo (principal)
    - N. de pasajeros (2019): 49.933.000
    - Distancia y tiempo al centro de ciudad: 33 km // 30 min (tren exprés)
- Domodedovo (complementario)
    - N. de pasajeros (2019): 28.252.337
    - Distancia y tiempo al centro de ciudad: 45 km // 45 min (tren exprés)
- Vnukovo (complementario)
    - N. de pasajeros (2019): 24.010.135
    - Distancia y tiempo al centro de ciudad: 30 km // 35 (min tren)

París

- Charles de Gaulle (principal)
    - N. de pasajeros (2019): 76.150.007
    - Distancia y tiempo al centro de ciudad: 34 km// 50 min (bus)
- Orly (complementario)
    - N. de pasajeros (2018): 33.120.685 (pista principal cerrada durante 4 meses en 2019)
    - Distancia y tiempo al centro de ciudad: 19 km // 60 min (tren ligero)

Roma

- Fiumicino (principal)
    - N. de pasajeros (2019): 43.532.573
    - Distancia y tiempo al centro de ciudad. 30 km // 32 min (tren exprés)

- Cimpiano (complementario)
    - N. de pasajeros (2019): 5.879.496
    - Distancia y tiempo al centro de ciudad:15 km // 30 min (bus + metro)

De aviones, aves y política

Autor: Sergi Alegre, presidente de la Asociación Europea de Ciudades con Aeropuerto

Diseño gráfico: ECODES – Fundación Ecología y Desarrollo

Septiembre de 2021

ecodes

tiempo de actuar