

## **ACUERDO POR EL QUE SE EMITE INFORME RELATIVO A LA PROPUESTA DE REVISIÓN DEL PLAN DIRECTOR DEL AEROPUERTO DE SEVILLA**

### **SALA DE SUPERVISIÓN REGULATORIA**

**STP/DTSP/063/19**

#### **Presidenta**

D.<sup>a</sup> María Fernández Pérez

#### **Consejeros**

D. Benigno Valdés Díaz

D. Mariano Bacigalupo Saggese

D. Bernardo Lorenzo Almendros

D. Xabier Ormaetxea Garai

#### **Secretario de la Sala**

D. Joaquim Hortalà i Vallvé, Secretario del Consejo

En Madrid, a 18 de febrero de 2020

En el ejercicio de la función establecida en el artículo 10.7 de la Ley 3/2013, de 4 de junio, de creación de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia y en el artículo 5 ter apartado 5 del Real Decreto 2591/1998, de 4 de diciembre, modificado por el Real Decreto 1267/2018, de 11 de octubre, sobre la Ordenación de Aeropuertos de Interés General y su Zona de Servicio se emite el siguiente informe:

### **I. ANTECEDENTES**

Con fecha 16 de diciembre de 2019 tuvo entrada en el registro de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (en adelante, CNMC) escrito del Subdirector General de Aeropuertos y Navegación Aérea en el que se solicita a la CNMC, a los efectos de la realización de los trámites previstos en el artículo 5 ter 4 del Real Decreto 2591/1998, de 4 de diciembre sobre Ordenación de los Aeropuertos de Interés General y su Zona de Servicio, en ejecución de lo dispuesto en el artículo 166 de la Ley 13/1996, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y de Orden Social, que emita informe en el ámbito de sus competencias en relación con el borrador del Plan Director del aeropuerto de Sevilla contenido en la copia en soporte CD adjunto.

El mencionado proyecto se acompaña del Estudio Complementario de Fases sobre el que se solicita su confidencialidad.

## II. HABILITACIÓN COMPETENCIAL

Tal y como establece el Artículo 7 del Real Decreto 2591/1998, de 4 de diciembre, sobre la Ordenación de los Aeropuertos de Interés General y su Zona de Servicio (en adelante, RD 2591/1998), modificado por Real Decreto 1267/2018, de 11 de octubre, siempre que las necesidades exijan introducir modificaciones de carácter sustancial en un Plan Director se debe revisar su contenido de acuerdo con el procedimiento establecido en el RD 2591/1998 para su aprobación.

En concreto el Plan Director del Aeropuerto de Sevilla que se revisa fue aprobado mediante Orden Ministerial el 23 de julio de 2001 y publicado en el BOE con fecha 9 de agosto de 2001. El motivo de la revisión propuesta, según se describe en el documento publicado, es la adaptación de las infraestructuras aeroportuarias a las estimaciones de demanda del tráfico y a determinadas exigencias de carácter normativo.

El presente informe se emite en virtud de lo dispuesto en el párrafo final del apartado 5 del artículo 5 ter del RD 2591/1998 tal y como ha sido modificado por el Real Decreto 1267/2018, de 11 de octubre, según el cual la tramitación de un Plan Director o de una modificación del mismo requerirá del informe preceptivo de la CNMC, simultáneamente a los trámites de información pública previstos en el apartado 4 del mismo artículo y a los informes del Ministerio del Interior y de Hacienda en cuanto a las materias de su competencia contemplados en el párrafo primero del apartado 5.

Concretamente el artículo 5 ter, apartado 5, párrafo segundo dispone que *“Además, respecto a los aeropuertos integrados en la red de Aena S.M.E., S.A. se solicitará informe de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia con el objeto de que emita informe en relación con el ámbito de sus competencias.”*

## III. CONSIDERACIONES PRELIMINARES

El informe preceptivo de la CNMC a la propuesta de modificación del Plan Director deberá circunscribirse al ámbito de las competencias que le encomienda el artículo 10 de la Ley 3/2013, de 4 de junio, de creación de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia y la Ley 18/2014, de 15 de octubre, de aprobación de medidas urgentes para el crecimiento, la competitividad y la eficiencia (en adelante, Ley 18/2014).

En particular, dicha Ley 18/2014 en su artículo 20 apartado 5 dispone que corresponde a la CNMC, entre otras funciones, informar el documento de regulación aeroportuaria (en adelante, DORA) y sus modificaciones, supervisar el procedimiento de transparencia y consulta llevado a cabo por Aena S.M.E., S.A. (en adelante, Aena), velar porque las tarifas se apliquen de forma no

discriminatoria y resolver los recursos que puedan plantear los usuarios aeroportuarios sobre el sistema o nivel de las tarifas aeroportuarias.

Conforme a lo anterior, las competencias de la CNMC se centran, por una parte, en informar el DORA prestando atención a que la propuesta del mismo garantice la sostenibilidad de la red (art. 20.5), lo que incluye, según el artículo 29.1. b) las previsiones de tráfico y f) la valoración de las inversiones previstas en el quinquenio junto con la verificación del cumplimiento de las condiciones de eficiencia que se establecen en la disposición transitoria sexta de la Ley 18/2014.

Asimismo, en la medida en que la CNMC es competente para supervisar el procedimiento de transparencia y consulta que debe llevar a cabo el gestor aeroportuario en la elaboración del DORA y en el procedimiento de fijación anual de las tarifas, habrá de tener en cuenta que el contenido de los Planes Directores va a preconfigurar el contenido de los sucesivos DORA y que su diseño no puede ser ajeno a las finalidades y requisitos de gestión eficiente y consulta que informan la regulación de las tarifas aeroportuarias.

Por todo ello, el presente informe, al amparo de las competencias antes descritas, tendrá por objeto realizar las consideraciones oportunas en relación con la evolución previsible del tráfico, las necesidades futuras de inversión en el aeropuerto y la estimación económica y el análisis coste beneficio contenidos en la propuesta de modificación del Plan Director.

#### **IV. SITUACION ACTUAL DEL AEROPUERTO Y PROPUESTAS DE MEJORA**

El aeropuerto de Sevilla está situado a 10 km al noroeste de la ciudad. Sevilla es una de las ocho provincias que componen la Comunidad Autónoma de Andalucía, siendo la de mayor extensión y población (7.308 km<sup>2</sup> y alrededor de 700.000 habitantes). El aeropuerto tiene un uso civil e internacional.

A continuación, se describe brevemente la situación actual de las principales infraestructuras del aeropuerto en relación con los campos de vuelo y las áreas terminales para posteriormente detallar las propuestas de actuación recogidas en el Plan Director en relación con estos subsistemas del aeropuerto.

##### *Infraestructura actual*

- Campos de vuelo: el aeropuerto dispone de una única pista operativa, de orientación 09-27, de 2.362m de longitud y 45m de anchura, con una capacidad máxima de 18 operaciones/hora. Además, y en relación a las plataformas de estacionamiento de aeronaves, el aeropuerto dispone de una plataforma con 59 puestos, 36 para aviación comercial y 23 para aviación general.

- Área terminal: el edificio terminal de pasajeros del aeropuerto de Sevilla tiene 3 plantas, además de un sótano y una entreplanta. La planta de llegadas se encuentra a cota cero; por encima de ella está la entreplanta y a 6 metros de altura la planta de salidas. Por último, a cota 9,9 metros existe una planta de oficinas y bloque técnico y en el sótano hay un área de cuartos de máquinas, almacenes, etc. La zona de salidas dispone de 35 mostradores de facturación y uno para equipajes especiales, 4 controles de seguridad, dos controles de pasajeros dobles y uno simple y 15 puertas de embarque. En la zona de llegadas existen 3 controles de pasaportes dobles y 6 hipódromos de recogida de equipajes.

### Propuestas de actuación

La propuesta del Plan Director consiste en realizar un conjunto de actuaciones con las que se pretende conferir al aeropuerto la capacidad suficiente para poder absorber el crecimiento estimado del tráfico con altos niveles de calidad de servicio. A continuación, se describen las más relevantes desde el punto de vista de su impacto económico y la operativa del aeropuerto.

- Campos de vuelo y actividades aeroportuarias: el Plan prevé realizar una adecuación del campo de vuelo al Reglamento UE 139/2014 y el RD 862/2009, de 14 de mayo, de Normas Técnicas de Diseño y Operación de Aeródromos de Uso Público, así como la ampliación de la cabecera de pista 27, nueva calle de rodaje para acceso a la plataforma de carga y nueva calle de acceso a la zona de apoyo a aeronaves.
- Plataforma: se prevé la construcción de una nueva plataforma de estacionamiento para aeronaves cargueras.
- Área terminal: la principal propuesta relativa a la zona de pasajeros consiste en la ampliación del edificio terminal por el sur, norte y oeste.
- Zona de carga: se propone la construcción de una nueva zona de carga.

## **V. VALORACION DE LA PROPUESTA DE REVISION DEL PLAN DIRECTOR**

### **V.1. Evolución previsible de la demanda**

#### *V.1.1. Descripción de la propuesta*

El Plan Director incluye un análisis de la evolución previsible de la demanda del aeropuerto de Sevilla. La previsión de tráfico aéreo realizada por Aena se basa en la combinación de las metodologías *Top-Down* (modelo macroeconómico) para el tráfico a largo plazo y *Bottom-Up* (análisis de rutas, compañías, etc.) para el corto plazo.

Para ello utilizan el modelo PISTA (Prognosis Integrada de Sistemas de Tráfico Aéreo) que es un modelo macroeconómico-multiecuacional en el que se analizan los datos históricos y su correlación con variables económicas, obteniendo previsiones de la demanda tanto del segmento nacional como del internacional. Posteriormente ajustan la previsión, según indican, teniendo en cuenta información disponible más detallada (*Bottom-Up*).

Entre las variables utilizadas en el modelo PISTA se encuentran, para el modelo de estimación del tráfico nacional, el valor añadido bruto del sector servicios (VAB), las pernoctaciones hoteleras de españoles y el PIB de España. Mientras que, en el caso del modelo internacional se incluyen el PIB de la Unión Europea, el PIB mundial sin China y las pernoctaciones hoteleras de extranjeros en España.

En base a las previsiones realizadas, Aena ha establecido distintos horizontes temporales (Horizonte 1, 2 y 3), que, según el tráfico, están asociados a distintos requerimientos de inversión en infraestructuras.

**Tabla 1. Previsiones de Aena por horizontes del Plan Director**

	Pasajeros Comerciales	Pasajeros Totales	Operaciones Comerciales	Operaciones Totales	Mercancías Totales (Kg)
<b>Horizonte 1 (2025)</b>	8.086.600	8.115.200	58.970	69.740	17.410.900
<b>Horizonte 2 (2030)</b>	9.121.700	9.152.000	65.380	76.440	19.306.000
<b>Horizonte 3 (2035)</b>	10.254.500	10.286.400	72.220	83.560	21.323.700

Fuente: Propuesta de Plan Director.

El análisis realizado por Aena, aunque describe el modelo utilizado, no detalla las ecuaciones del mismo ni los ajustes aplicados, limitándose a aportar los valores de salida calculados y ajustados, por lo que resulta complicado realizar un análisis de la estimación realizada.

Con independencia de lo anterior, a continuación, se realizará un análisis de la evolución de la demanda, basado tanto en datos históricos como en previsiones de organismos internacionales y en un modelo de estimación propio.

#### V.1.2. *Valoración de la propuesta*

##### Situación del aeropuerto

El aeropuerto de Sevilla es un aeropuerto con un tráfico de unos 7,5 millones de pasajeros, por lo que actualmente estaría incluido en el grupo tarifario II de Aena

(aeropuertos con un tráfico superior a 6.000.000 de pasajeros/año). No obstante, durante la tramitación del DORA en 2016 el aeropuerto gestionaba un volumen de pasajeros de 4,6 millones y en las previsiones para el final del DORA (2021) se alcanzaban los 5,0 millones de pasajeros.

Desde el inicio del actual DORA en 2017, el tráfico ha experimentado un crecimiento de más de un 10% anual, lo que ha provocado que, aun sin haber alcanzado el final del primer DORA<sup>1</sup>, ya se hayan superado en 2019 las previsiones en más de 2,5 millones de pasajeros.

**Tabla 2. Incremento del tráfico del aeropuerto de Sevilla (2017-2019)**

	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
<b>Pasajeros (millones)</b>	5,1	6,4	7,5
<b>Incremento pasajeros %</b>	10,5%	24,9%	18,2%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Aena

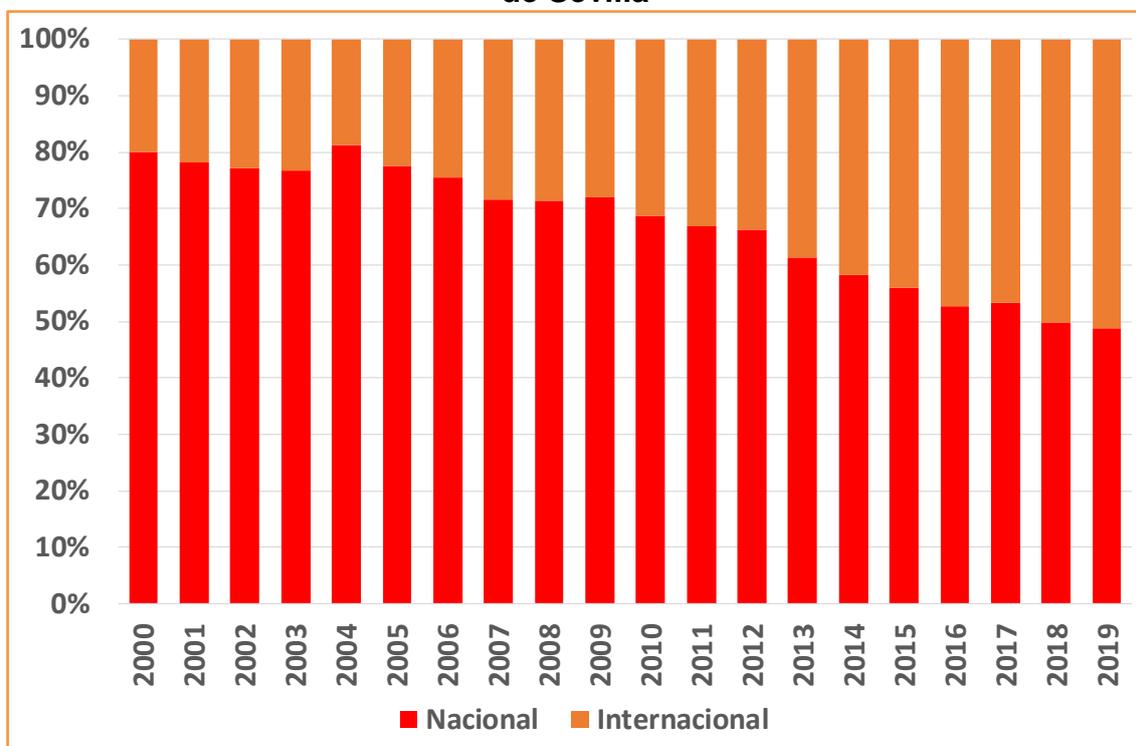
Si bien el tráfico doméstico ha contribuido a estos resultados de forma considerable, también es cierto que el tráfico internacional ha estimulado este crecimiento de manera notable en los últimos años, tal y como se verá a continuación.

En el gráfico siguiente se puede observar claramente el crecimiento del tráfico internacional en los últimos ejercicios, superando al tráfico doméstico del aeropuerto a partir de 2018.

---

<sup>1</sup> En el DORA 2017-2021 se estimó un incremento medio anual del 1,6%.

**Gráfico 1. Porcentaje de tráfico nacional/internacional (%) del aeropuerto de Sevilla**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Aena.

El uso principal del aeropuerto se podría considerar de uso turístico, ya que un porcentaje muy relevante del tráfico comercial está derivado de la demanda de un perfil de pasajero muy concreto, aunque, a diferencia de otros destinos, no está concentrado en periodos vacacionales y cualquier mes del año dispone de un tráfico superior al medio millón de pasajeros.

Sevilla se puede considerar, por tanto, un destino principalmente turístico con un elevado peso en la actualidad del tráfico internacional y, como consecuencia, con una demanda muy condicionada por la competencia internacional de otros destinos alternativos y la evolución de la economía de los países emisores de tráfico.

Como se ha indicado, los principales orígenes de pasajeros del aeropuerto de Sevilla son de carácter internacional (51%), destacando por países Francia, Italia y Reino Unido, que suponen el 30% del tráfico del aeropuerto.

**Tabla 3. Principales orígenes del tráfico por países del aeropuerto de Sevilla (2019)**

País Origen	Pasajeros	% Total
España	3.670.084	48,8%
Francia	837.500	11,1%
Italia	773.550	10,3%
Reino Unido	696.172	9,3%
Alemania	393.013	5,2%
Otros	1.151.114	15,3%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Aena.

Este tráfico internacional se encuentra muy diversificado. Así, los 10 primeros aeropuertos de origen suponen un 42% del total de pasajeros internacionales del aeropuerto, destacando entre los mismos tanto Londres como París.

**Tabla 4. Principales orígenes de tráfico por aeropuerto del aeropuerto de Sevilla (2019)**

Aeropuerto origen	% Total Pasajeros Internacional
Londres Gatwick	6,2%
Paris Orly	5,6%
Paris Charles de Gaulle	5,3%
Londres Stansted	4,3%
Amsterdam Schiphol	3,9%
Lisboa	3,6%
Roma Fiumicino	3,4%
Milan Bergamo	3,3%
Bruselas Charleroi	3,3%
Frankfurt Internacional	3,1%
Otros	57,9%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Aena.

Respecto al origen del tráfico nacional, aproximadamente el 80% está concentrado en los aeropuertos de Barcelona, Madrid, Palma de Mallorca, Bilbao, Tenerife Norte, Gran Canaria y Valencia.

No obstante, destaca el importante número de pasajeros procedentes del aeropuerto de Barcelona (más de un millón al año) que es, con diferencia, el aeropuerto origen con más pasajeros del aeropuerto de Sevilla, tanto de ámbito nacional como internacional.

A diferencia de otros aeropuertos de la red, el aeropuerto de Madrid no tiene un peso tan elevado en el tráfico del de Sevilla, consecuencia, fundamentalmente, de la existencia de la línea ferroviaria de alta velocidad Madrid-Sevilla, que soporta un elevado tráfico (unos 2,8 millones de pasajeros en 2018).

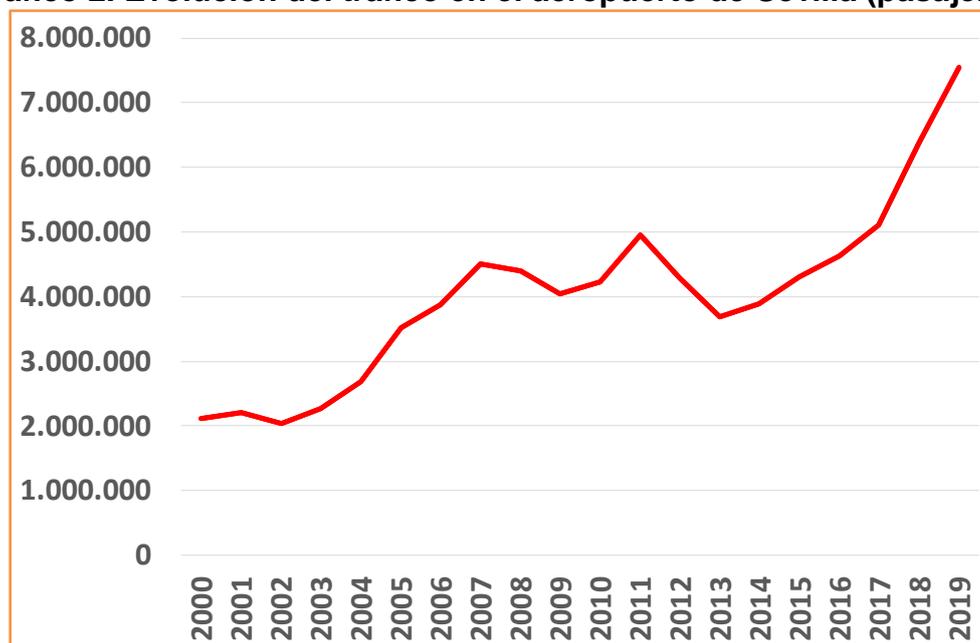
**Tabla 5. Principales orígenes del tráfico nacional del aeropuerto de Sevilla (2019)**

<b>Aeropuerto origen</b>	<b>% Total Pasajeros Nacional</b>
<b>Barcelona</b>	28,5%
<b>Madrid</b>	13,1%
<b>Palma de Mallorca</b>	9,6%
<b>Bilbao</b>	8,1%
<b>Tenerife Norte</b>	7,1%
<b>Gran Canaria</b>	6,5%
<b>Valencia</b>	5,8%
<b>Otros</b>	21,3%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Aena.

Por último, cabe mencionar que el tráfico de pasajeros del aeropuerto de Sevilla ha pasado por distintas etapas, observándose un incremento continuado más o menos continuado en los últimos 20 años, aunque con alguna importante reducción, como la que se observa en 2012, resultado de la crisis financiera internacional, que no se recuperó hasta 2015, mostrándose a partir de este ejercicio un incremento medio acumulativo del 15% anual hasta 2019. Actualmente el aeropuerto registra el mayor número de pasajeros de su historia.

**Gráfico 2. Evolución del tráfico en el aeropuerto de Sevilla (pasajeros)**



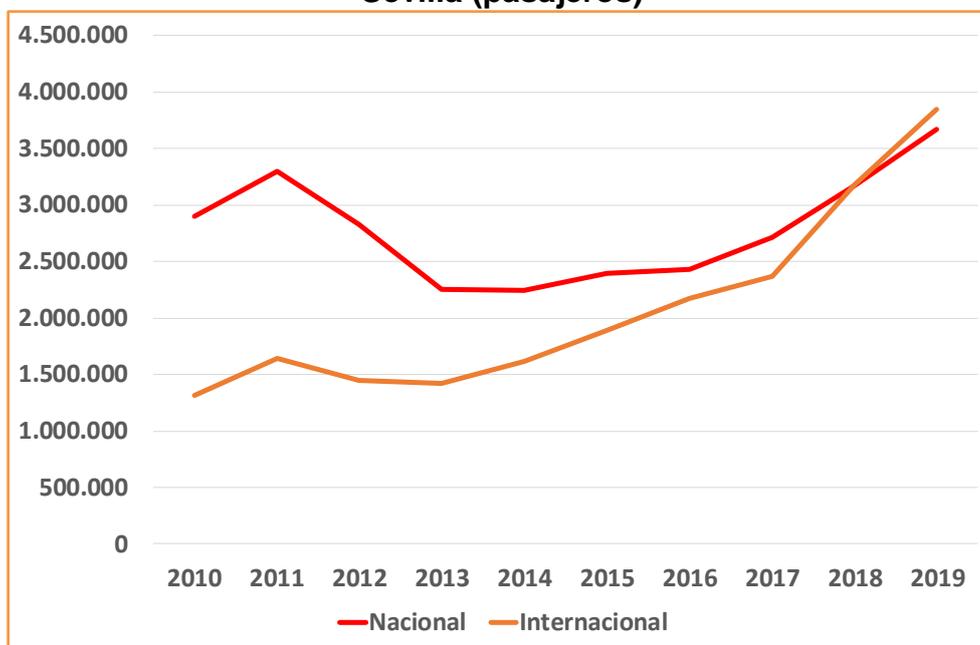
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Aena.

### Variables relacionadas con la demanda

Es aceptado y ampliamente utilizado en los modelos de predicción de tráfico aéreo de diferentes organismos internacionales (también en el propio modelo de Aena) que el PIB es una de las variables principales que explica la demanda de tráfico aéreo. La evolución del tráfico en el aeropuerto de Sevilla refleja esta relación, si bien las variaciones en el número de pasajeros son mayores que las del PIB.

A este respecto cabe destacar que la diversificación en el tráfico internacional hace que el efecto de la crisis financiera de 2012 haya sido menor en el tráfico internacional que en el doméstico, tal y como se observa en el siguiente gráfico.

**Gráfico 3. Evolución del tráfico internacional y nacional del aeropuerto de Sevilla (pasajeros)**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Aena.

### Metodología de estimación del tráfico

El Plan Director realiza unas predicciones en valores absolutos para el tráfico de pasajeros, de movimientos y de mercancías. Las predicciones para el número de pasajeros y operaciones se traducen en los porcentajes de crecimiento promedio anuales que se indican en la siguiente tabla.

**Tabla 6. Previsiones de Aena para el Plan Director (variación media anual)**

	<b>Pasajeros Totales</b>	<b>% variación anual media</b>	<b>Operaciones</b>	<b>% variación anual media</b>
<b>Horizonte 1</b>	8.115.200	1,2%	69.740	1,4%
<b>Horizonte 2</b>	9.152.000	2,4%	76.440	1,02%
<b>Horizonte 3</b>	10.286.400	2,4%	83.560	1,02%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Plan Director.

Nota: Las variaciones Horizonte 1 corresponden al periodo 2019-2025, el Horizonte 2 a 2025-2030 y el Horizonte 3 a 2030-2035.

Para elaborar la previsión según se indica en el Plan, se han analizado los datos históricos y su correlación con variables económicas (como el PIB), seleccionando aquellas variables que presentan mayor significatividad. Una vez elegidas las variables con mayor capacidad explicativa, se ha estimado el tráfico agregado de los aeropuertos y la cuota de mercado que cada uno de ellos

representa respecto al total, teniendo en cuenta las interrelaciones de cada aeropuerto con el resto de aeropuertos y con el conjunto de la red.

Los resultados de la previsión obtenida por el Modelo PISTA (salida en bruto del modelo) sirven como punto de partida de las previsiones, puesto que proporcionan una tendencia basada en las series históricas y la previsión de las variables explicativas.

Las variables consideradas en el modelo macroeconómico PISTA<sup>2</sup> para el cálculo de las previsiones de tráfico se han escogido en base a su capacidad explicativa del tráfico histórico y son las siguientes:

Modelo Nacional:

- Valor Añadido Bruto del sector servicios (VAB).
- Pernoctaciones hoteleras de españoles.
- PIB de España.

Modelo Internacional:

- PIB de la Unión Europea.
- Pernoctaciones hoteleras de extranjeros en España.
- PIB de la Unión Europea y PIB Mundial sin China.

No obstante, se indica que, para obtener los resultados finales de la prognosis, se procede a ajustar la previsión que el modelo arroja para cada aeropuerto, teniendo en cuenta información disponible más detallada de solicitud de slots por parte de las compañías aéreas, previsiones de tráfico del DORA 2017-2021, planes y perspectivas de compañías aéreas, así como información particularizada de cada aeropuerto.

Una vez recopilada y analizada toda la información disponible, comparándola con los resultados arrojados por el modelo PISTA, se indica que se han corregido los valores de previsión para el corto-medio plazo del modelo y se ha procedido al ajuste del largo plazo.

---

<sup>2</sup> Respecto a las fuentes cabe destacar que los valores históricos de las principales variables utilizadas para la elaboración de la prognosis de tráfico, son el INE (Instituto Nacional de Estadística), Eurostat (Oficina Europea de Estadísticas) y el FMI (Fondo Monetario Internacional).

La previsión a futuro de los PIB empleados como variable exógena de cálculo es la publicada por el FMI, que proporciona valores hasta 2021. A partir de 2022, la prognosis de los PIB, así como la del resto de variables exógenas empleadas han sido calculadas por el Centro de Predicción Económica de la Universidad Autónoma de Madrid (CEPREDE). La previsión de largo plazo incorpora los valores resultantes del modelo de corto plazo.

### Análisis y valoración de la prognosis de tráfico para el horizonte temporal 1 (2025)

En primer lugar, cabe destacar que las previsiones realizadas están claramente desactualizadas, ya que con los datos de cierre de tráfico de 2019 la previsión del tráfico, al menos para el horizonte 1 (2025) está infravalorada.

Así, únicamente con un incremento en 2020 de medio millón de pasajeros<sup>3</sup> respecto al cierre en 2019 se alcanzaría el tráfico estimado en 2025 (8,1 millones de pasajeros). Esto mismo se puede aplicar en relación con el número de operaciones estimadas para el primer horizonte temporal (69.740) ya que a cierre de 2019 se superaron las 64.000 operaciones representando un incremento superior al 10% sobre los datos de cierre de 2018.

En cualquier caso, esta Comisión ha realizado una estimación propia<sup>4</sup> que corrobora esta infraestimación para el corto plazo. Así, a partir de un modelo macroeconómico-multiecuacional, en línea con el modelo PISTA usado por Aena, se han elaborado dos modelos, uno para el tráfico de pasajeros de Sevilla con origen y destino nacional y otro para el tráfico internacional.

Para el modelo nacional se han analizado variables como el PIB de España y el PIB per cápita, los pasajeros de AVE y los pasajeros de AVE Madrid-Sevilla, el precio de la gasolina, las pernoctaciones de residentes, el precio de la hostelería, el precio de los hoteles y resto de alojamientos, etc. Del mismo modo, las variables analizadas para el modelo internacional han sido el PIB de la UE, el PIB per cápita de la UE, el PIB mundial, el precio del crudo, las pernoctaciones hoteleras de viajeros no residentes, etc.

Según su capacidad explicativa en el tráfico histórico, entre los modelos analizados finalmente se consideraron como variables explicativas las pernoctaciones hoteleras de viajeros residentes y el tráfico de pasajeros de AVE Madrid-Sevilla en el modelo nacional, y el PIB de la UE y un elemento autorregresivo y de medias móviles en el modelo internacional.

Las estimaciones del PIB empleadas se corresponden con las realizadas por la OCDE, que dispone de estimaciones sobre el PIB a más largo plazo<sup>5</sup> y que

---

<sup>3</sup> A este respecto cabe destacar que en 2019 se incrementó el tráfico en más de un millón de pasajeros.

<sup>4</sup> En Anexo Confidencial del Acuerdo de esta Sala relativo al Informe al Plan Director del aeropuerto de Jerez (STP/DTSP/033/19) se detallaron las especificaciones de los modelos multiecuacionales utilizados tanto para la estimación del tráfico doméstico como para el tráfico internacional correspondientes al periodo temporal comprendido en el horizonte 1.

<sup>5</sup> Se ha analizado la posibilidad de utilizar las estimaciones de FMI, aunque estas no se realizan a plazos tan elevados. El momento de realización de este análisis las estimaciones del FMI llegan al año 2024, es decir, no alcanzan el horizonte 1.

alcanzan el horizonte 3 del Plan Director. No obstante, se ha considerado, en línea con lo indicado en otros informes, que, desde el punto de vista de la robustez de la estimación, a los efectos de acotar los posibles errores y, en su caso, los intervalos de confianza de la misma, no resulta conveniente realizar estimaciones a tan largo plazo, limitándolas al horizonte 1 que a su vez afectarían al quinquenio regulatorio actual y al siguiente DORA sobre los cuales esta Comisión tiene atribuidas sus competencias de supervisión.

Por tanto, teniendo en consideración los datos de evolución histórica, las predicciones de los diferentes organismos internacionales y los resultados del modelo de estimación propio, en referencia al horizonte temporal 1, esta Sala considera que las estimaciones de Aena para el tráfico del aeropuerto de Sevilla son conservadoras, estimándose, en base a los modelos internacional y nacional aplicados, un incremento del tráfico de pasajeros cercano al 3,1% frente al 1,2% previsto por el Plan Director.

Esta conclusión sería válida incluso asumiendo que la liberalización de la alta velocidad en España redujera en un 20% y un 10%, respectivamente, el tráfico aéreo de Madrid-Sevilla y Barcelona-Sevilla, puesto que, en este caso, el incremento del tráfico de pasajeros en el aeropuerto de Sevilla se situaría por encima del 2,6%.

Por otra parte, y en relación a las estimaciones relacionadas con los movimientos de aeronaves, cabe destacar que existe una relación directa entre las variaciones de los mismos y las de pasajeros. Así, los datos históricos indican que las variaciones de pasajeros tanto a nivel nacional como para el aeropuerto de Sevilla han sido, de media, superiores a las variaciones de movimientos de aeronaves.

Como consecuencia y utilizando las previsiones del organismo Eurocontrol<sup>6</sup>, que estima que los movimientos de aeronaves en España para el periodo 2019-2025 se incrementarán de media un 2,1% anual, y asimismo que, como se observa, los pasajeros se incrementan más que los movimientos y que estos incrementos son superiores en Sevilla que a nivel nacional, se considera que las variaciones de movimientos en el aeropuerto de Sevilla serán superiores al 2% frente al 1,4% estimado en el Plan Director.

Finalmente, respecto a la información soporte de las estimaciones realizadas en el Plan Director, cabe destacar que el resultado de salida del modelo PISTA para el aeropuerto de Sevilla no se incluye en el capítulo denominado “*Evolución Previsible de la Demanda*” del Plan Director. Asimismo, tampoco se explican los

---

<sup>6</sup> <https://www.eurocontrol.int/publication/seven-year-forecast-flight-movements-and-service-units-autumn-2019>

ajustes realizados sobre las mismas y, únicamente se aportan las estimaciones finales ajustadas a los horizontes estimados.

*Posibles efectos de la liberalización del tráfico ferroviario de viajeros en el medio y largo plazo*

Por último y en relación con las estimaciones de tráfico incluidas en el Plan Director para los horizontes temporales 2 y 3 (2030-2035) se considera que, pese a la dificultad que puede suponer la estimación del impacto de la próxima liberalización del transporte ferroviario de viajeros en España, esta circunstancia requeriría un análisis específico en el Plan Director de un aeropuerto cuyo tráfico, como ya ocurrió en el pasado con la apertura de la línea de alta velocidad Madrid-Sevilla, se va a ver claramente afectado por dicha circunstancia.

A este respecto cabe destacar que la liberalización del transporte de viajeros por ferrocarril se producirá a partir de diciembre de 2020, y supondrá la entrada de dos operadores alternativos al operador histórico RENFE (ILSA<sup>7</sup> y RIELSFERA<sup>8</sup>). La entrada de estos agentes incrementará considerablemente la oferta y el tráfico actual de la línea Madrid-Sevilla, duplicándolo incluso en los próximos 10 años, a tenor de la capacidad marco solicitada por cada uno de ellos.

Por otra parte se debe tener en cuenta que, en el horizonte temporal del Plan Director no se puede descartar la llegada del AVE a la terminal 4 del aeropuerto de Madrid, cuestión que puede afectar de manera relevante al tráfico en conexión actual del aeropuerto de Madrid con el de Sevilla, ya que, aunque la cuota modal del ferrocarril en la ruta Madrid-Sevilla es muy elevada (aproximadamente del 90%), las rutas aéreas de Madrid a Sevilla están operadas por las compañías Iberia Express y Air Europa, por lo que es de suponer que un importante porcentaje de este tráfico es de conexión con vuelos de largo radio.

Otra cuestión a analizar en el medio plazo y que se echa en falta en el Plan Director es cómo afectará la liberalización ferroviaria a la principal ruta doméstica del aeropuerto de Sevilla con Barcelona, con más de un millón de pasajeros anuales. A este respecto cabe mencionar que, aunque la competencia en el corto plazo puede considerarse limitada por la importante diferencia en tiempos de la alta velocidad (aproximadamente 5 horas y 30 minutos) y el avión (1 hora y 40 minutos), sin embargo, en los horizontes temporales que abarca este Plan Director (hasta 2035), podrían producirse mejoras relevantes en los tiempos de trayecto, así como una significativa reducción de los precios y diversificación de la oferta de alta velocidad derivada de la entrada de operadores alternativos.

---

<sup>7</sup> Consorcio formado por la aerolínea Air Nostrum y la italiana Trenitalia.

<sup>8</sup> Filial de la compañía francesa SCNF.

## V.2. Necesidades futuras de inversión en el aeropuerto

### V.2.1. Descripción de la propuesta

El conjunto de actuaciones más relevantes propuestas en la revisión del Plan Director afecta al subsistema de movimiento de aeronaves (campo de vuelos y plataforma), y al subsistema de actividades aeroportuarias (edificio terminal y zona de carga).

Tal y como se ha descrito en el apartado IV, las actuaciones de inversión más relevantes propuestas en el Plan Director, que a su vez están relacionadas con las competencias de esta Comisión, se refieren al campo de vuelo, con la adecuación del mismo al Reglamento UE 139/2014, la construcción de una nueva plataforma de estacionamiento para aeronaves cargueras y en relación con el subsistema de actividades aeroportuarias, la ampliación del edificio terminal y la creación de una nueva zona de carga.

Por otra parte, cabe añadir que los principales motivos que expone el Plan en relación con la necesidad de realizar tales inversiones radican por una parte en la adecuación de las infraestructuras aeroportuarias a la normativa europea vigente y por otra en las limitaciones de la capacidad del aeropuerto derivadas de situaciones de incremento del tráfico. En el apartado siguiente, se realizará una valoración de dichas necesidades atendiendo a las justificaciones expuestas por Aena.

### V.2.2. Valoración de la propuesta

Tal y como se indicó en el informe de esta Sala relativo al Plan de Actuaciones del Aeropuerto de Jerez<sup>9</sup>, es preciso mencionar que las alternativas evaluables que se presenten a un Plan Director han de ser lo más sólidas y viables posibles para responder a las necesidades identificadas.

Cabe mencionar que, en el caso del Aeropuerto de Sevilla, los criterios de valoración aplicados para cada alternativa de actuación posible cumplen con las necesidades identificadas, minimizando a su vez los impactos operativos, implicaciones administrativas y medioambientales de las mismas, así como el coste económico de su implementación. Por otra parte, debe subrayarse que se ha optado por aquellas alternativas que suponen menores limitaciones de cara al posible crecimiento futuro del aeropuerto.

---

<sup>9</sup> Expediente STP/DTSP/033/19.

### V.3. Estimación económica y análisis coste-beneficio

#### V.3.1. Descripción de la propuesta

Las inversiones previstas en infraestructuras reguladas más relevantes estimadas en el Plan alcanzan un importe cercano a los 150 millones de euros para aquellas actividades relacionadas con las competencias en materia tarifaria de esta Comisión y se reparten en los siguientes conceptos<sup>10</sup>:

**Tabla 7. Principales inversiones previstas en activos regulados (miles de euros)**

<b>Subsistema de movimiento de aeronaves</b>	Importe
<b>Campo de vuelos</b>	
Adecuación campos de vuelo a Reglamento UE 139/2014	24.450
Ampliación cabecera de pista 27	8.950
Nueva calle de rodaje para acceso a plataforma de carga	1.925
Nueva calle de acceso a zona de apoyo a aeronaves	2.675
<b>Plataforma</b>	
Nueva plataforma para aeronaves cargueras	6.850
<b>Subsistema de Actividades Aeroportuarias</b>	
Ampliación del edificio terminal por el sur y por el norte	36.975
Equipamiento edificio terminal por el sur y por el norte	5.325
Ampliación del edificio terminal por el oeste	26.550
Equipamiento edificio terminal por el oeste	4.225
Zona de apoyo a la aeronave	1.725
Nueva zona de carga	22.250
Nuevo edificio SSEI	4.100
Ampliación zona abastecimiento combustible	600
<b>Necesidades de terrenos</b>	
Adquisición de terreno	2.325

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Plan Director.

Según indica el gestor, esta valoración es estimativa y se basa en los costes medios de las diferentes unidades analizadas; por tanto, debe considerarse como una aproximación al coste real del desarrollo de las infraestructuras.

En cuanto al análisis coste-beneficio realizado por Aena, es una técnica para calcular el beneficio social neto del proyecto de inversión, es decir, para evaluar el bienestar para la sociedad en su conjunto.

<sup>10</sup> Cabe mencionar que durante el DORA actual se va a ejecutar más del 70% de la inversión correspondiente a la ampliación del edificio terminal por el sur y por el norte.

### Metodología empleada

El beneficio social neto de una inversión en infraestructuras compara los beneficios y costes que se generan a lo largo de su vida útil con respecto a la situación de referencia sin proyecto, que se toma como base para establecer el análisis.

Para la actualización de estos beneficios y costes se utiliza una tasa social de descuento del 3% basada en una propuesta de la Comisión Europea para países beneficiarios de Fondos de Cohesión con un PNB per cápita superior al 90% de la media. El plazo del proyecto es de 31 años, considerando la ejecución de las inversiones más 25 años de operación desde el inicio de la generación de beneficios.

Debido al carácter social del beneficio calculado no se toman los precios de los activos directamente, sino que se les aplican los denominados precios sombra, que corrigen posibles desviaciones en los mismos por distorsiones del mercado. La ratio de precios sombra sobre los precios del mercado se basan en el documento *“The Economic Appraisal of Investment Project at the EIB”*, en su versión de 2013 del Banco Europeo de Inversiones para los conceptos “Inversiones en infraestructuras”, “Costes de reposición de activos”, “Expropiaciones” y “Costes de mantenimiento de la infraestructura”.

La aplicación de los precios sombra permite capturar una gran parte de los efectos indirectos y externos que se vinculan con la transacción entre el operador del sistema y los usuarios. Sin embargo, el transporte genera costes y beneficios que no repercuten directamente en los agentes que participan en él, sino que afectan a agentes externos por los que no son compensados de manera directa, y, por tanto, se consideran de forma separada en el análisis. Estos costes externos son el ruido, la contaminación atmosférica, el cambio climático y la accidentalidad.

Finalmente, para obtener el beneficio social neto se calcula el excedente de los productores y de los consumidores. El excedente de los productores se calcula teniendo en cuenta los costes de inversión y reposición, los costes de operación y mantenimiento, los costes de las aerolíneas derivados del incremento de la demanda y por el lado de los ingresos los que obtendrían las aerolíneas y el propio aeropuerto consecuencia de las inversiones realizadas. En el caso del excedente de los usuarios se calcularía en base a los ahorros de tiempo y de costes operativos para los pasajeros, así como las externalidades generadas.

Teniendo en cuenta lo anterior, el resultado del beneficio social neto calculado por Aena para todas las actuaciones recogidas en el Plan es el siguiente:

**Tabla 8. Resultado del beneficio social neto (miles de euros)**

	Importe
<b>Beneficios socioeconómicos</b>	
Ahorro de tiempo	222.904
Ahorro de costes operación tráfico	2.093
Beneficios demanda inducida	122.900
Externalidades demanda inducida	-30.099
Externalidades demanda captada	33.400
<b>Costes operativos (precios sombra)</b>	
Operación y mantenimiento	136.509
<b>Inversión (precios sombra)</b>	
Inversión y reposición	153.370
TIR	<b>5,08%</b>
VAN	<b>61.408</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Plan Director.

El análisis coste-beneficio de las actuaciones contempladas en el Plan Director del Aeropuerto de Sevilla muestra un VAN de 61.408 miles de euros y una TIR del 5,08% que supera la tasa de descuento utilizada del 3%. Por tanto, las inversiones previstas son consideradas rentables por Aena desde el punto de vista social y establece la oportunidad de las mismas.

### V.3.2. Valoración

El importe de las inversiones previstas es una previsión, como indica Aena, que se realiza en un horizonte temporal de 25 años, por lo que debe ser tomado con cautela. Además, Aena no ha proporcionado información soporte para la verificación de las estimaciones del coste de las inversiones.

Asimismo, se indica que el beneficio calculado es un beneficio social en base a estimaciones del excedente del productor y del consumidor y de las externalidades. Este cálculo tampoco se puede verificar ya que no se cuenta con información suficiente más allá de la tasa de descuento, los precios sombra y las vidas útiles aplicadas a los activos.

Además, debe señalarse que si bien Aena ha calculado el coste-beneficio social del proyecto, no ha calculado el coste-beneficio estrictamente económico de acuerdo con lo que establece el Real Decreto 1267/2018, de 11 de octubre:

*“Como novedad, se introduce la necesidad de que los Planes Directores contengan junto con el estudio de las magnitudes económicas un estudio coste beneficio [...] en orden a lograr una mayor eficiencia también en las inversiones públicas, desde una perspectiva de mercado carácter económico-social que justifique la alternativa propuesta con un alcance acotado a la propia fase de planificación, no sólo en términos de rentabilidad económica sino en su condición de infraestructuras que ofrecen servicios que satisfacen necesidades públicas.”*

Y como indica el artículo 4.d) del Real Decreto 2598/1998 citado (en redacción dada por el artículo único, dos del Real Decreto 1267/2018):

*“d) Estudio de las magnitudes económicas del Plan Director, a nivel de planificación y estudio coste-beneficio económico y social de la propuesta.”*

Es decir, de la redacción de la exposición de motivos de dicho Real Decreto, así como de su artículo 4.d), se deduce con claridad que el estudio coste beneficio requerido por la normativa no puede limitarse al impacto social de las actuaciones planificadas, sino que la Propuesta debe abordar también un estudio del coste beneficio económico.

Por otra parte, este estudio del coste beneficio económico de las inversiones planificadas resulta necesario, además, para que la CNMC pueda ejercer sus competencias en materia aeroportuaria garantizando la sostenibilidad de la red de Aena como exige el artículo 20.5 de la Ley 18/2014.

Por todo lo anterior, el análisis presentado habría de completarse, tal y como también se indicó en el informe al Plan Director de Jerez, añadiendo un análisis de rentabilidad económica, en el que se incluyeran los ingresos previstos generados por las nuevas inversiones y los costes adicionales generados por las mismas<sup>11</sup>.

Adicionalmente, y de cara a justificar la incorporación del análisis económico propuesto, debe considerarse que el volumen total de inversiones a realizar según el Plan Director asciende a 210,05 millones de euros. Para apreciar el orden de magnitud de esta cifra cabe simplemente ponerla en relación con el valor actual neto de los activos del aeropuerto. En este sentido, el valor neto contable de los activos del aeropuerto a finales del ejercicio 2018 ascendía a **[INICIO CONFIDENCIAL] [FIN CONFIDENCIAL]** euros, lo que, comparado con la mencionada inversión de 210,05 millones de euros, muestra el elevado volumen de la misma ya que supone **[INICIO CONFIDENCIAL] [FIN CONFIDENCIAL]** de la base de activos actual del aeropuerto.

## CONCLUSIONES

**Primera.-** Teniendo en cuenta las observaciones realizadas en el apartado V.1.2 en relación con la información relativa a las estimaciones de demanda, la propuesta de Plan Director debería, para el corto plazo, ser actualizada con los datos disponibles de tráfico actual y, para el medio y largo plazo, incorporar un

---

<sup>11</sup> En el mencionado Plan Director de Jerez se incluyó, a modo de ejemplo, un esquema de análisis básico de rentabilidad económica.

análisis de impacto del efecto de la liberalización del tráfico ferroviario de viajeros en España.

**Segunda.-** El análisis de necesidades y la selección de alternativas realizados en la propuesta de Plan Director justifican suficientemente las potenciales inversiones propuestas tanto en los campos de vuelo como en el edificio terminal.

**Tercera.-** Sin perjuicio de lo anterior, esta Sala estima que Aena debería incluir en su propuesta un análisis del coste-beneficio económico, de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 1267/2018, de 11 de octubre, en el que se detalle la previsión de los ingresos que generarían las nuevas inversiones y de los costes adicionales que se derivarían de las mismas, que permita evaluar la rentabilidad económica de la propuesta de Plan Director.