

# DORA

2022-2026

## DOCUMENTO DE REGULACIÓN AEROPORTUARIA



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

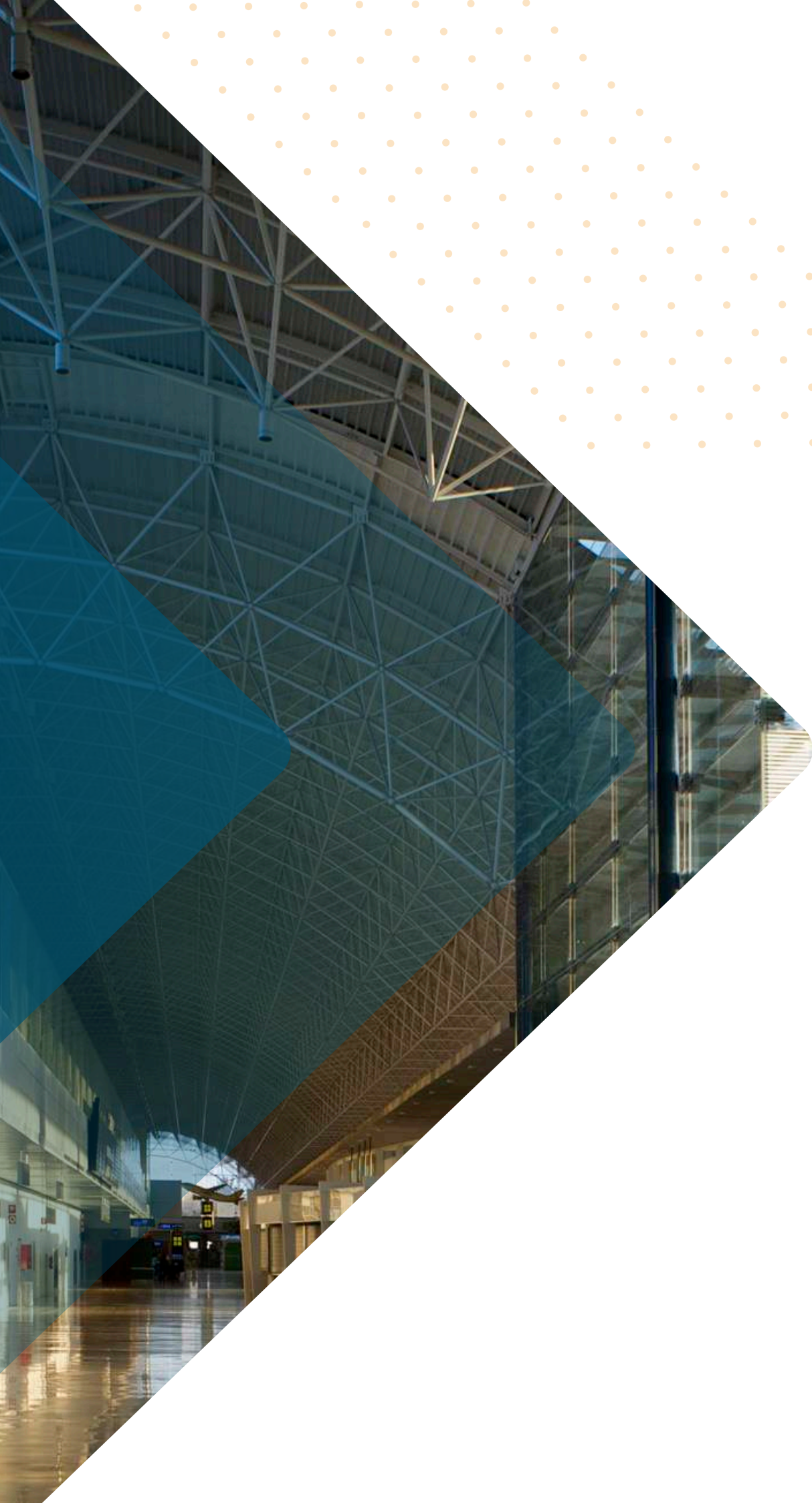
MINISTERIO  
DE TRANSPORTES, MOVILIDAD  
Y AGENDA URBANA



Secretaría de Estado de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana  
Secretaría General de Transportes y Movilidad  
**Dirección General de Aviación Civil**

**DOCUMENTO  
DE REGULACIÓN  
AEROPORTUARIA  
2022-2026**

Septiembre 2021



# ÍNDICE



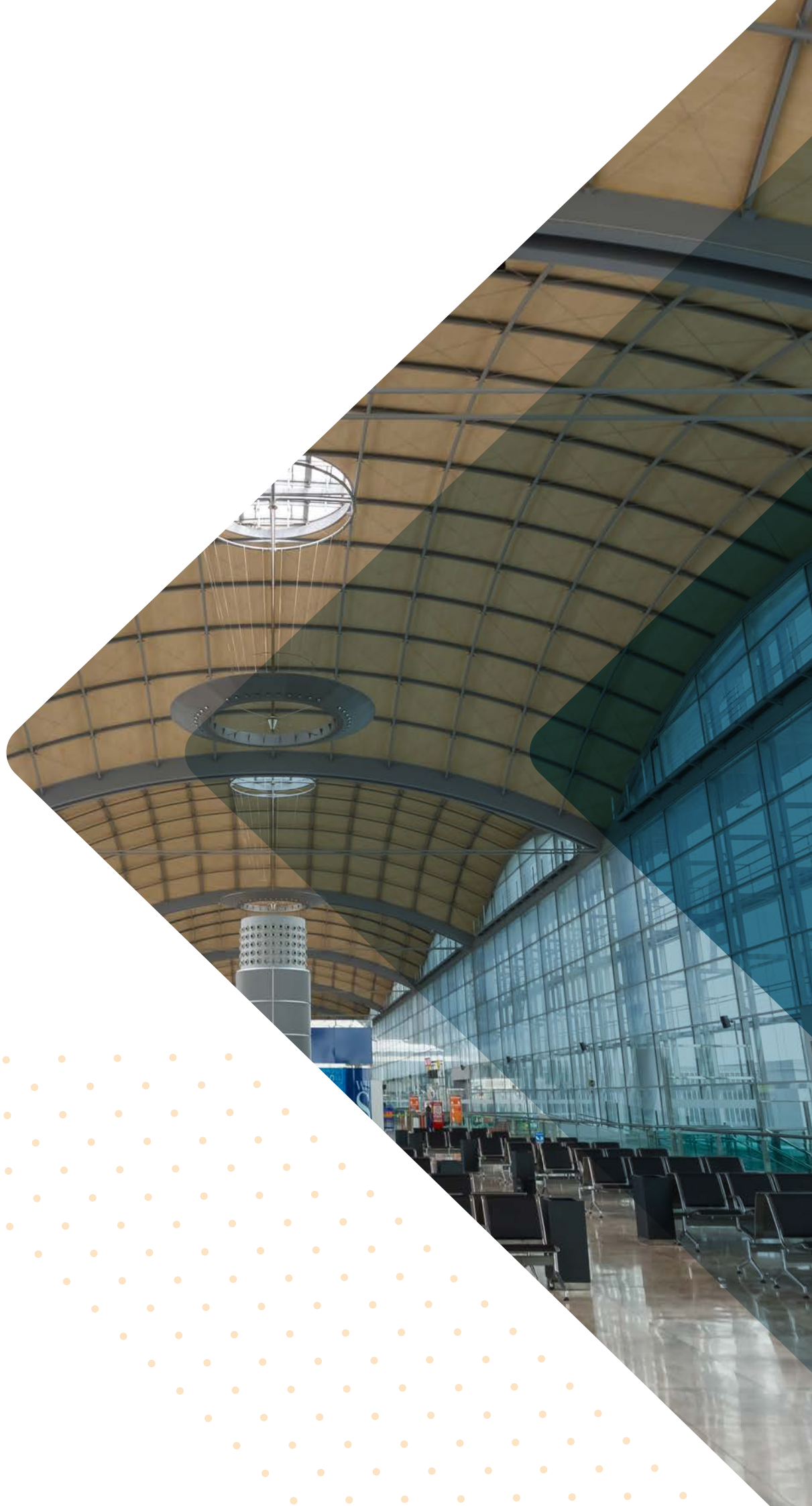
<b>Prólogo</b>	<b>9</b>
<b>1. Marco legal y procedimiento de aprobación del DORA 2022-2026</b>	<b>13</b>
1.1. Marco legal	13
1.2. Periodo y ámbito de aplicación	13
1.3. Mecanismo de regulación de los ingresos aeroportuarios	14
1.4. Procedimiento de aprobación del DORA 2022-2026	15
1.5. Contenido del DORA 2022-2026	16
<b>2. Entorno operativo del DORA 2022-2026</b>	<b>19</b>
2.1. Evolución histórica reciente del tráfico en la red de Aena	19
2.2. Evolución de las principales magnitudes establecidas en el DORA 2017-2021	20
<b>3. Líneas estratégicas del DORA 2022-2026</b>	<b>25</b>
<b>4. Previsiones de tráfico para el periodo 2022-2026</b>	<b>31</b>
4.1. Previsiones de tráfico 2022 – 2026	31
4.2. Previsiones de tráfico 2027 – 2036	33
<b>5. Condiciones aplicables al periodo 2022-2026</b>	<b>35</b>
5.1. Estándares de capacidad	35
5.2. Estándares de calidad	36
5.3. Estándares medioambientales	40
5.4. Condiciones mínimas de servicio y otras condiciones aplicables al quinquenio 2022-2026	42
5.5. Inversiones previstas para el periodo 2022 – 2026	45
<b>6. El Ingreso Máximo Anual por Pasajero (IMAP) para el periodo 2022-2026</b>	<b>51</b>
6.1. Costes operativos	51
6.2. Costes de capital	52
6.3. Estimación del componente X	54
6.4. Los costes por servicio y su contribución al IMAP	56



<b>7. Criterios para la fijación anual de las tarifas aeroportuarias en el periodo 2022-2026</b>	<b>59</b>
7.1. La elaboración del IMAAJ	59
7.2. El procedimiento anual de fijación de tarifas aeroportuarias	60
7.3. Bonificaciones y descuentos comerciales	60
<b>8. Mecanismos de coordinación institucional durante la aplicación del DORA 2022-2026</b>	<b>63</b>
8.1. Provisión de información por parte de Aena	63
8.2. Criterios para la supervisión de inversiones y la aplicación del régimen de infracciones	64
8.3. Requisitos para la supervisión de AESA	64
8.4. Requisitos para el seguimiento de la gestión aeroportuaria	65

## Anexos

<b>Anexo 1. Tráfico</b>	<b>71</b>
<b>Anexo 2. Capacidad</b>	<b>83</b>
<b>Anexo 3. Calidad</b>	<b>95</b>
<b>Anexo 4. Medioambiente</b>	<b>119</b>
<b>Anexo 5. Condiciones mínimas de servicio</b>	<b>131</b>
<b>Anexo 6. Inversiones previstas</b>	<b>141</b>
<b>Anexo 7. Definición de los componentes del IMAAJ</b>	<b>161</b>







# Prólogo

El transporte aéreo constituye un pilar básico de nuestra economía. Contribuye de manera decisiva al desarrollo de uno de nuestros principales motores de actividad, el turismo, sector que alcanzó en 2019, con anterioridad a la crisis sanitaria, un 12,4% de nuestro PIB<sup>1</sup> y ha generado 2,72 millones de empleos.

Pese al severo impacto que viene sufriendo el sector, como consecuencia de la crisis de movilidad sin precedentes ocasionada por la COVID-19, el modo aéreo seguirá siendo clave para afrontar una recuperación sólida de nuestra economía.

En el contexto de dicha recuperación, la red de aeropuertos de Aena se configura como un elemento esencial, que coadyuva decisivamente al desarrollo de la actividad aérea y es, además de la principal puerta de entrada de nuestro país al turismo y a la actividad internacional, un garante de la movilidad para nuestros ciudadanos, especialmente en los territorios no peninsulares.

A pesar de la difícil situación actual, la red de aeropuertos ha demostrado un alto grado de resiliencia en este periodo, y ello ha permitido el mantenimiento de unos servicios de calidad con la continuidad necesaria, a pesar de las notables dificultades ocasionadas por la pandemia, que ha afectado con intensidad al sector del transporte aéreo.

Desde que en 2017 se aprobase el primer Documento de Regulación Aeroportuaria (DORA 2017-2021), la eficiencia y los avances en la gestión de la red, se han traducido en una mejora en los servicios que se prestan a los pasajeros y sus acompañantes, así como a las compañías aéreas.

En este contexto, el DORA 2022-2026, segundo Documento de Regulación Aeroportuaria aprobado por el Consejo de Ministros y que emana de la Ley 18/2014, de 15 de octubre, de aprobación de medidas urgentes para el crecimiento, la competitividad y la eficiencia, cobra una mayor importancia si cabe, al constituirse como una pieza indispensable para la recuperación de este sector, objetivo que será clave durante el próximo quinquenio.

Complementariamente a este objetivo esencial, el de la recuperación, este segundo DORA, contempla como ejes estratégicos la excelencia en el servicio a los pasajeros y sus acompañantes, así como a las compañías aéreas; la sostenibilidad; la innovación y la gestión eficiente de la red.

Todo ello con el objetivo de continuar garantizando, por un lado, la movilidad de los ciudadanos en las mejores condiciones de servicio y calidad, así como la cohesión económica y social en todo el territorio; y, por otro, asegurando la competitividad de nuestro sector del transporte aéreo, a través de unas tarifas que contribuyan a su recuperación.

En el momento de aprobación del DORA, persiste la incertidumbre sobre cuándo y en qué grado se alcanzará la recuperación completa de los niveles de actividad del sector, pero se espera que ésta se consolide antes de la finalización de este quinquenio regulado. Por ello, el desarrollo del DORA 2022-2026 estará marcado por la citada recuperación progresiva del tráfico.

De acuerdo con el marco normativo, y al igual que el DORA 2017-2021, la elaboración del Documento de Regulación ha sido fruto de un proceso de consultas con las compañías usuarias y de valiosas contribuciones de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, la Dirección General de Política Económica del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital y la Agencia Estatal de Seguridad Aérea. Asimismo, su redacción se ha nutrido de las aportaciones de los Comités de Coordinación Aeroportuaria y del resto de agentes que intervienen en el sector aéreo.

En definitiva, el DORA 2022-2026 contribuirá a la recuperación del sector del transporte aéreo permitiendo que la red de aeropuertos disponga de los recursos necesarios para la prestación de un servicio seguro, de calidad, sostenible y con suficiente capacidad para cubrir la recuperación del tráfico cuando ésta se produzca, manteniendo además unas tarifas competitivas. Para lograr estos objetivos, serán clave, entre otros, la innovación y digitalización de los servicios, que contribuirán a la prestación de unos servicios de calidad excelente.





# DORA

2022-2026



← 5 9  
→ 10 14

Destination	Flight	Gate	Status
Madrid	101	5	On Time
Barcelona	102	9	Delayed
Valencia	103	10	On Time
Bilbao	104	14	On Time
London	105	5	On Time
Paris	106	9	On Time
Rome	107	10	On Time
Amsterdam	108	14	On Time
Frankfurt	109	5	On Time
Munich	110	9	On Time
Zurich	111	10	On Time
Geneva	112	14	On Time
Brussels	113	5	On Time
Paris	114	9	On Time
London	115	10	On Time
Amsterdam	116	14	On Time
Frankfurt	117	5	On Time
Munich	118	9	On Time
Zurich	119	10	On Time
Geneva	120	14	On Time
Brussels	121	5	On Time

# 1 Marco legal y procedimiento de aprobación del DORA 2022-2026

## 1.1. Marco legal

La Ley 18/2014, de 15 de octubre, de aprobación de medidas urgentes para el crecimiento, la competitividad y la eficiencia (en adelante, la Ley 18/2014) desarrolla, en diversos ámbitos, el marco legal aplicable a la red de aeropuertos de interés general de Aena. La Ley 18/2014 establece que el Documento de Regulación Aeroportuaria (en adelante, DORA) es el instrumento que debe determinar las condiciones de regulación quinquenal del conjunto de la red de aeropuertos de Aena, S.M.E., S.A. (en adelante, Aena), que se configura como servicio de interés económico general.

Desde la entrada en vigor de la Ley 18/2014, el DORA 2017-2021 ha sido el único documento de regulación quinquenal aplicable. El DORA 2022-2026, el segundo documento que se aprueba dentro del marco de regulación aeroportuaria español, define las condiciones regulatorias dentro del que se desarrollará la operación de la red aeroportuaria de Aena en el periodo 2022-2026.

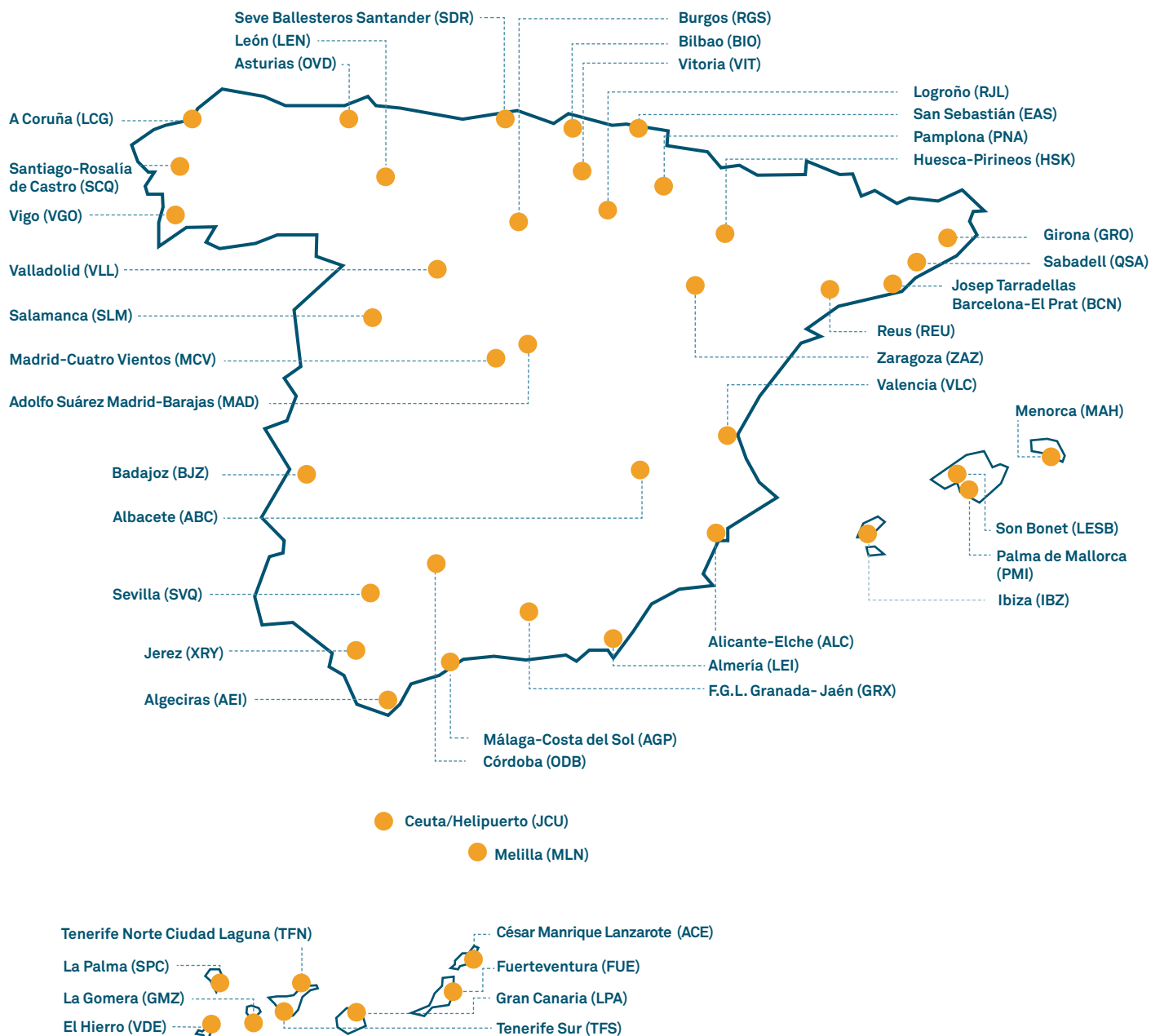
Las condiciones establecidas en este DORA 2022-2026, por un lado, obligan al operador aeroportuario a ofrecer, entre otros, un servicio de calidad y con la capacidad suficiente para atender a la demanda durante el periodo regulatorio quinquenal y, por otro, le ofrecen la predictibilidad necesaria para desarrollar un servicio eficiente, competitivo y sostenible en el largo plazo.

## 1.2. Periodo y ámbito de aplicación

El periodo de aplicación del DORA 2022-2026 se extiende desde el 1 de enero de 2022 al 31 de diciembre de 2026. Todas las condiciones contenidas en el documento se definen por años naturales, de 1 de enero a 31 de diciembre.

El DORA 2022-2026 aplica a toda la red de aeropuertos de interés general de Aena en España, compuesta por 45 aeropuertos y 2 helipuertos, distribuidos a lo largo de todo el territorio, tal y como se muestra en la Figura 1.1.

Figura 1.1. Red de aeropuertos y helipuertos de Aena. Año 2021



### 1.3. Mecanismo de regulación de los ingresos aeroportuarios

El control regulatorio a través del DORA de los ingresos máximos por pasajero afecta exclusivamente a los servicios aeroportuarios básicos<sup>2</sup>, esto es, a los servicios a aeronaves y pasajeros cuyos costes se recuperan por vía de prestaciones patrimoniales públicas.

El DORA establece una senda de evolución tarifaria que permite que los ingresos esperados que provienen de los servicios aeroportuarios básicos se igualen a los costes esperados de dichos servicios durante el periodo quinquenal, incluyendo una remuneración adecuada por los activos asociados a la prestación de los mismos (coste de capital). Conforme se establece en la Ley 18/2014, se aplica el mecanismo de caja doble, o *dual till*, por el que las prestaciones públicas patrimoniales cubrirán solamente los costes asociados a los servicios aeroportuarios básicos, sin aplicar subvenciones cruzadas de servicio comerciales, no sujetos a regulación tarifaria.

De acuerdo con la Ley 18/2014, el DORA no garantiza la recuperación de los costes reales de los servicios regulados, sino que fija una senda de evolución tarifaria que se estima, de manera prospectiva, igualando los ingresos esperados a los costes regulados. Esto quiere decir que, con carácter general y sin perjuicio de las disposiciones establecidas en la Ley 18/2014, los riesgos asociados a las desviaciones de costes y de la demanda serán íntegramente asumidos por el operador.

## 1.4. Procedimiento de aprobación del DORA 2022-2026

El procedimiento de elaboración del DORA se inicia con una propuesta de documento por parte de Aena, que se somete a consulta con las asociaciones representativas de usuarios, tal como establece la Ley 18/2014. Este procedimiento de transparencia y consultas de la propuesta de DORA 2022-2026 de Aena se ha completado entre los meses de diciembre de 2020 a marzo de 2021.

El proceso de aprobación del DORA 2022-2026 ha tenido en cuenta los resultados de estas consultas, de manera que se han respetado todos aquellos aspectos en los que no se observó controversia en dichas consultas, teniendo en cuenta que ello no pudiera afectar al interés de los usuarios o al interés general.

### Informes consultivos y consultas institucionales

Asimismo, el DORA 2022-2026 ha tenido en cuenta el contenido, análisis y recomendaciones de los informes consultivos que, de acuerdo con lo establecido en el artículo 25.3 de la Ley 18/2014, han emitido la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (en adelante, la CNMC) y la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (en adelante, AESA) en sus respectivos ámbitos de competencia, como organismos supervisores; y de la Dirección General de Política Económica del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital (en adelante, DGPOLECO) en relación con los valores tarifarios.

Finalmente, de acuerdo con el artículo 24.3 de la Ley 18/2014 y con el objeto de informar y conocer el parecer de los Gobiernos autonómicos, Ayuntamientos y corporaciones locales; entidades empresariales y organizaciones económicas y sociales autonómicas se ha presentado la propuesta de DORA de Aena a todos los Comités de Coordinación Aeroportuaria, tomándose en consideración las observaciones recibidas.

---

2. De acuerdo con el artículo 68.2 de la Ley 21/2003, los servicios aeroportuarios básicos son aquellos cuyos ingresos se obtienen en forma de prestaciones patrimoniales públicas:

- Por la utilización de las pistas de los aeropuertos civiles y de utilización conjunta y de las bases aéreas abiertas al tráfico civil por las aeronaves y la prestación de los servicios precisos para dicha utilización, distintos de la asistencia en tierra a las aeronaves, pasajeros y mercancías.
- Por los servicios de tránsito aéreo de aeródromo que facilite el gestor aeroportuario, sin perjuicio de que tales servicios se presten a través de los proveedores de servicios de tránsito aéreo debidamente certificados que hubieren sido contratados por aquél y designados al efecto por el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.
- Por los servicios de meteorología que facilite el gestor aeroportuario, sin perjuicio de que tales servicios se presten a través de los proveedores de servicios de meteorología debidamente certificados y, además, designados al efecto por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.
- Por los servicios de inspección y control de pasajeros y equipajes en los recintos aeroportuarios, así como los medios, instalaciones y equipamiento necesarios para la prestación de los servicios de control y vigilancia en las áreas de movimiento de aeronaves, zonas de libre acceso, zonas de acceso controlado y zonas restringidas de seguridad en todo el recinto aeroportuario ligados a las prestaciones patrimoniales de carácter público.
- Por la puesta a disposición a los pasajeros de las instalaciones aeroportuarias no accesibles a los visitantes en terminales, plataformas y pistas, necesaria para poder hacer efectivo su contrato de transporte aéreo.
- Por los servicios que permiten la movilidad general de los pasajeros y la asistencia necesaria a las personas con movilidad reducida (PMR) para permitirles desplazarse desde un punto de llegada al aeropuerto hasta la aeronave, o desde ésta a un punto de salida, incluyendo el embarque y desembarque.
- Por la utilización de las zonas de estacionamiento de aeronaves habilitadas al efecto en los aeropuertos.
- Por la utilización de las instalaciones aeroportuarias para facilitar el servicio de embarque y desembarque de pasajeros a las compañías aéreas a través de pasarelas telescópicas o la simple utilización de una posición de plataforma que impida la utilización de la correspondiente pasarela a otros usuarios.
- Por la utilización del recinto aeroportuario para el transporte y suministro de combustibles y lubricantes, cualquiera que sea el modo de transporte o suministro.
- Por la utilización del recinto aeroportuario para la prestación de servicios de asistencia en tierra que no se encuentre gravado por otra contraprestación específica.

## Aprobación del DORA 2022-2026

El DORA 2022-2026 ha sido aprobado por Acuerdo del Consejo de Ministros y ha contado con el informe previo de la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos (CDGAE), tal como establece el artículo 26.1 de la Ley 18/2014.

**Figura 1.2. Proceso hasta la aprobación del DORA 2022-2026**



## 1.5. Contenido del DORA 2022-2026

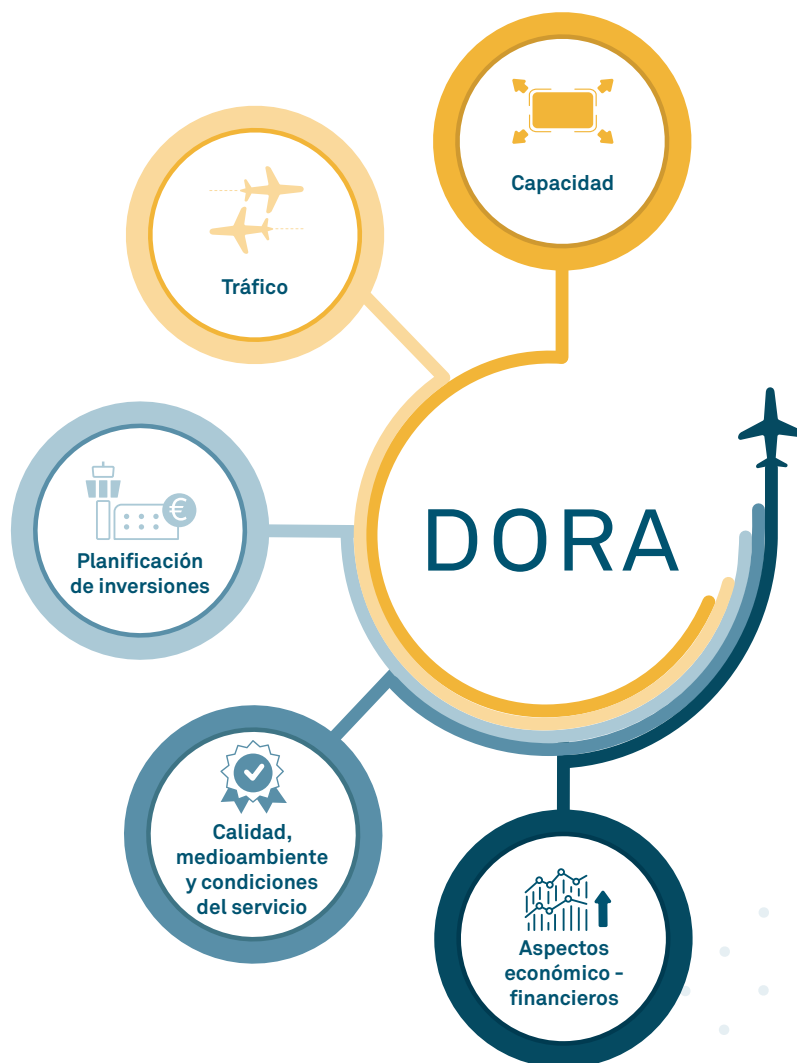
El DORA 2022-2026 define todas las condiciones regulatorias que se establecen en el artículo 29.1 de la Ley 18/2014, con la siguiente estructura.

- I. La Sección 2 contiene una descripción de la evolución y situación actual de los aeropuertos de la red de Aena.
- II. La Sección 3 presenta las líneas estratégicas del DORA para el quinquenio.
- III. La Sección 4 establece las previsiones de tráfico en las que se fundamenta el contenido del DORA 2022-2026.
- IV. La Sección 5 identifica las condiciones aplicables al quinquenio 2022-2026, de acuerdo con lo establecido en la Ley 18/2014, sobre:
  - Las inversiones.
  - Los estándares de capacidad.
  - Los estándares de calidad.
  - Los estándares en materia medioambiental.
  - Las condiciones mínimas de servicio y otras condiciones aplicables al quinquenio justificadas por razones de interés general.
- V. La Sección 6 identifica:
  - Los costes operativos y de capital anuales que se tomarán como base para el cálculo del Ingreso Máximo Anual por Pasajero, IMAP.
  - La estimación del componente X, parámetro que definirá la senda tarifaria durante el quinquenio, y su efecto sobre el nivel del Ingreso Máximo Anual por Pasajero, IMAP, durante el periodo regulatorio, así como los criterios para el establecimiento del Ingreso Máximo Anual por Pasajero ajustado, IMAAJ, a través de los parámetros B, RI, K y D.



- Los costes por cada servicio aeroportuario básico y la contribución de los costes que se recuperan con cada tarifa a la determinación del Ingreso Máximo Anual por Pasajero, IMAP.
  - Las bonificaciones por razones de interés general y esquemas de incentivos.
- VI.** La Sección 7 describe los criterios para la fijación anual de las tarifas aeroportuarias en el periodo 2022-2026.
- VII.** La Sección 8 desarrolla los mecanismos de coordinación entre los diferentes organismos para la supervisión y el seguimiento del DORA 2022-2026 durante su periodo de aplicación.
- VIII.** Finalmente, el documento contiene una serie de Anexos que detallan los aspectos técnicos considerados en las secciones anteriores:
- Anexo 1. TRÁFICO**
  - Anexo 2. CAPACIDAD**
  - Anexo 3. CALIDAD**
  - Anexo 4. MEDIOAMBIENTE**
  - Anexo 5. CONDICIONES MÍNIMAS DE SERVICIO**
  - Anexo 6. INVERSIONES PREVISTAS**
  - Anexo 7. DEFINICIÓN DE LOS COMPONENTES DEL IMAAJ**

**Figura 1.3.- Aspectos técnicos contemplados en el DORA 2022-2026**





# 2

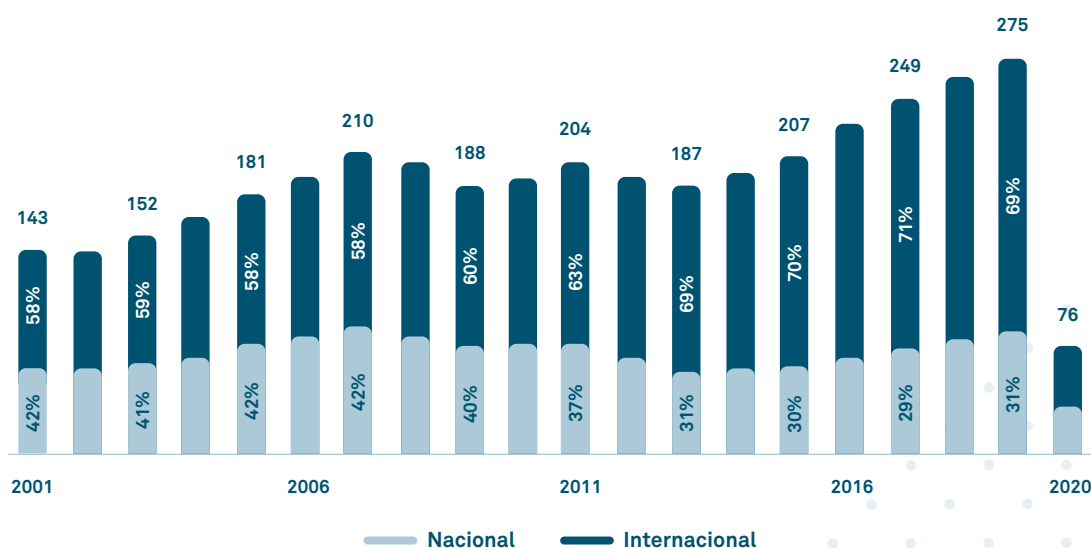
## Entorno operativo del DORA 2022-2026

### 2.1. Evolución histórica reciente del tráfico en la red de Aena

El tráfico aéreo de pasajeros en la red de Aena ha estado marcado durante los últimos 20 años por cuatro fases bien diferenciadas. Entre 2001 y 2007, el tráfico creció de manera continuada hasta alcanzar un máximo histórico en 2007, año en el que se gestionaron 210 millones de pasajeros. A partir de ese momento y hasta el año 2013, la crisis económica junto con otros factores, como, entre otros, la competencia de las rutas domésticas con el AVE o la evolución de los precios del combustible, condujeron a un retroceso en los niveles de tráfico. Tras esa etapa, se inició un nuevo proceso de recuperación, a partir de 2014, alcanzándose, en 2019, el máximo histórico de tráfico hasta la fecha, 275 millones de pasajeros.

Recientemente, la crisis sin precedentes ocasionada por la COVID-19 ha supuesto un drástico descenso del tráfico aéreo que ha llegado a mínimos históricos, situándose en 2020 en niveles de hace más de 20 años, con 76 millones de pasajeros gestionados en la red (un 72,4% inferior al tráfico de pasajeros en 2019). Con respecto al ejercicio actual, pese a la incertidumbre existente, se espera que en 2021 se produzca una recuperación con respecto al año previo de un 46%, por lo que se estima que en el ejercicio 2021 la red de Aena podría llegar a gestionar unos 111 millones de pasajeros.

Gráfico 2.1. Evolución histórica de pasajeros comerciales de la red nacional, 2001-2020



Fuente: Aena (millones de pasajeros)

## 2.2. Evolución de las principales magnitudes establecidas en el DORA 2017-2021

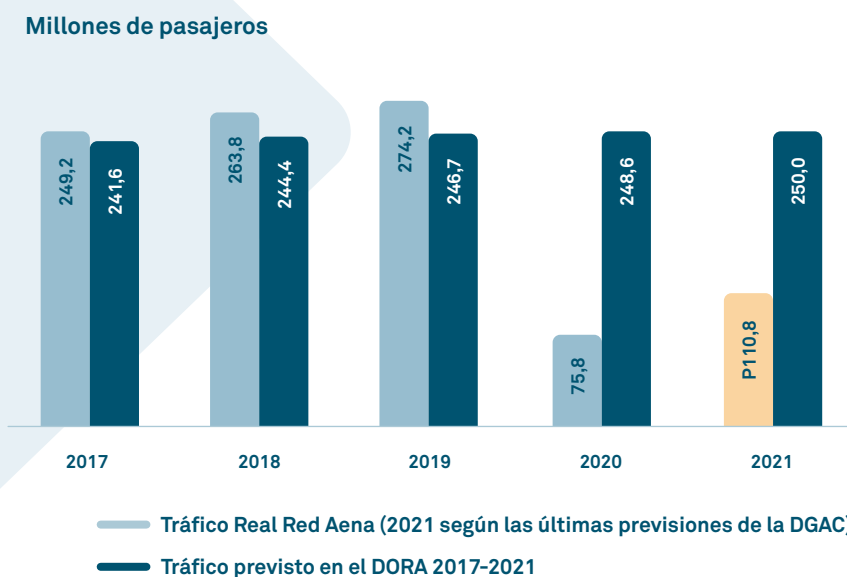
Esta sección sintetiza la evolución, hasta el momento de elaboración de este documento, de las principales variables establecidas en el DORA 2017-2021 con respecto a la actividad regulada.

El tráfico aéreo en el primer ejercicio regulatorio, el quinquenio 2017-2021, experimentó una evolución caracterizada por dos periodos marcadamente diferenciados. Por un lado, entre los años 2017 y 2019 el sistema mantuvo la tendencia de crecimiento que se había iniciado en el año 2014, que culminó en 2019 con un tráfico de más de 274<sup>3</sup> millones de pasajeros.

Sin embargo, a partir del primer trimestre de 2020 el tráfico aéreo se ha visto afectado fuertemente por la crisis más grave de la historia de la aviación comercial, como consecuencia de la COVID-19. La reducción del tráfico de pasajeros observada en 2020 en España fue del 72,4% y las previsiones indican que el tráfico de pasajeros se reducirá en torno a un 60% en el año 2021 con respecto al ejercicio 2019.

Teniendo en cuenta ambos periodos, el número de pasajeros total del primer quinquenio con respecto al valor total previsto en el DORA se reduciría en más de un 20%.

**Gráfico 2.2. Evolución del tráfico de pasajeros en el periodo 2017-2021**



Fuente: Aena y previsiones de cierre de la DGAC para el ejercicio 2021

Con respecto a la capacidad de las infraestructuras, la red de aeropuertos de Aena contó con una capacidad adecuada para atender a la demanda. Fruto de las inversiones llevadas a cabo en el primer quinquenio, la capacidad global de la red de Aena será de en torno a 347 millones de pasajeros a la finalización de dicho periodo, mejorando así en más de un 3,5% con respecto a la capacidad disponible en la red al inicio del primer quinquenio (335 millones de pasajeros).

3. Las cifras de tráfico de pasajeros no contabilizan el número de pasajeros correspondientes al Aeropuerto de la Región de Murcia, que inició su actividad en 2019 y no forma parte de la red de aeropuertos de Aena regulados por la Ley 18/2014.

En materia de calidad, se han cumplido en general los estándares establecidos en el primer DORA. A nivel de red, los resultados muestran globalmente una mejora de dichos estándares, como se desprende de los resultados obtenidos del parámetro de ajuste por el cumplimiento de los niveles de calidad del servicio (parámetro B) en los sucesivos ejercicios de supervisión llevados a cabo por parte de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea.

La Tabla 2.1 recoge la evolución del parámetro B en el periodo 2017-2021:

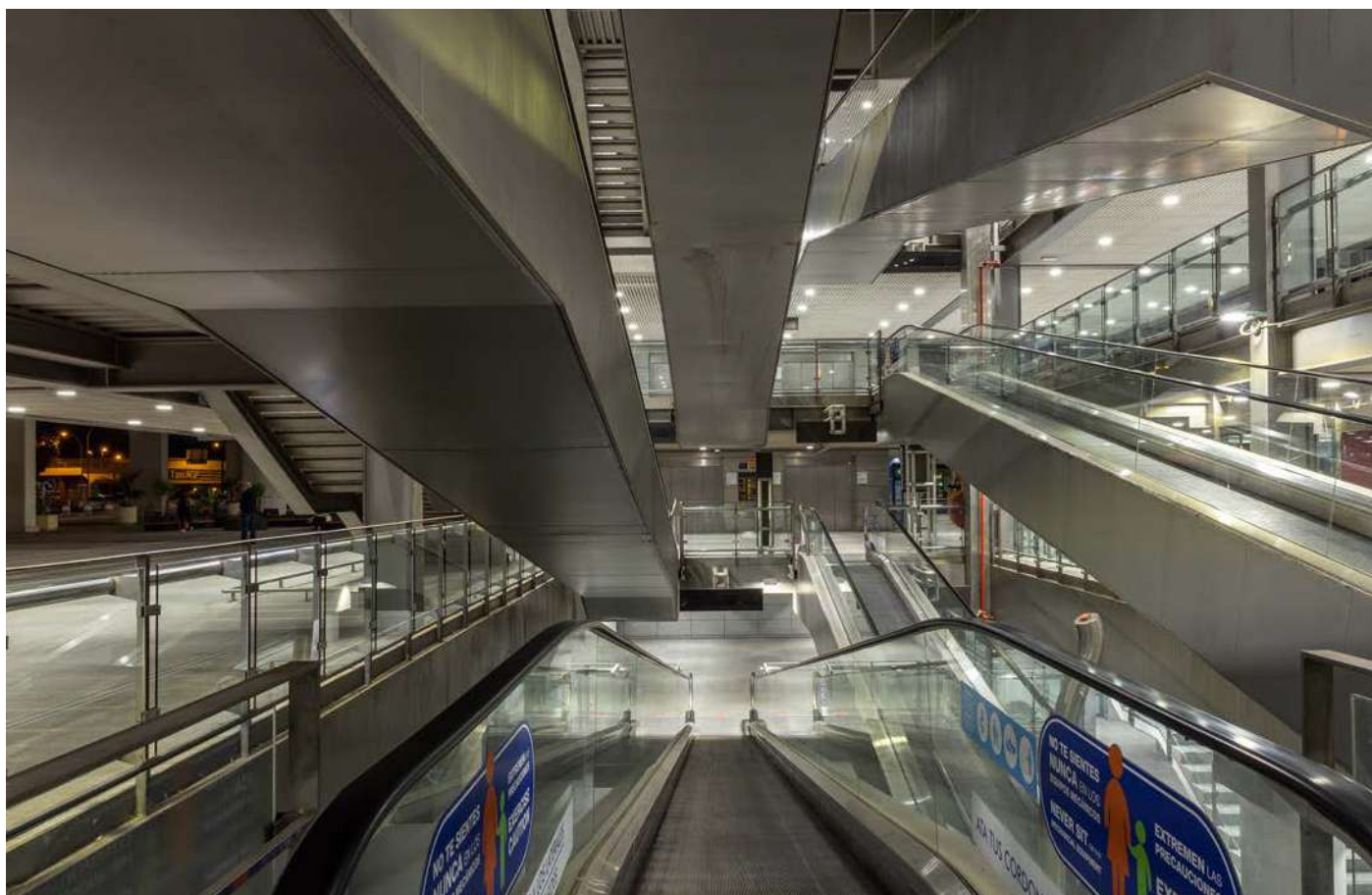
**Tabla 2.1. Valor del parámetro B por el cumplimiento de los niveles de calidad de servicio aplicable en la determinación de las tarifas anuales**

%	2017	2018	2019	2020	2021
Valor aplicado del parámetro B	0,00	0,00	0,00	0,22	0,44

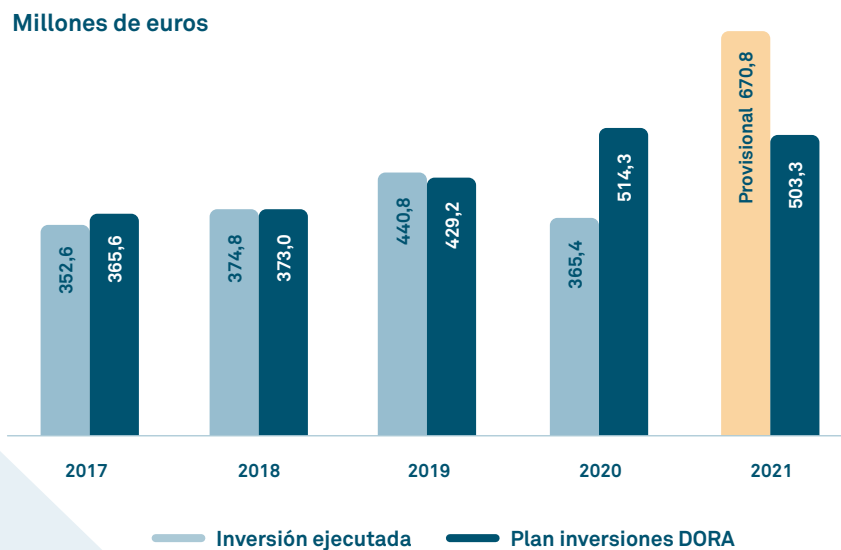
Fuente: Resoluciones CNMC

En cuanto a las condiciones mínimas de servicio, la red de aeropuertos de Aena ha cumplido con las condiciones de servicio previstas en el DORA 2017-2021.

En materia de inversiones, entre los ejercicios 2017 y 2019 el volumen anual de inversión se ajustó a los niveles establecidos en el DORA 2017-2021. Sin embargo, como consecuencia de la crisis sanitaria, Aena ajustó el perfil inversor durante el ejercicio 2020 con objeto de reducir el impacto en la organización, sin que se afectase a la capacidad de la red aeroportuaria ni a la calidad de los servicios. Pese a este ajuste temporal, se respetará el volumen de inversión previsto en el primer DORA en el cómputo global del quinquenio.



**Gráfico 2.3. Inversión ejecutada respecto al plan de inversiones previsto en el DORA 2017-2021 (cifras previstas para 2021)**



Fuente: Aena

Con respecto a los resultados económicos de la actividad regulada, Aena logró un resultado de explotación por la actividad regulada entre los ejercicios 2017 a 2019 de 3.028 millones de euros, y obtuvo un margen operativo<sup>4</sup> de 850<sup>5</sup> millones de euros. Esto fue debido, por un lado, al incremento de los ingresos regulados y, por otro, a la contención de los costes operativos regulados. Sin embargo, en el año 2020 los ingresos de Aena por prestaciones patrimoniales se redujeron en un 63,2% con respecto a los previstos.

En términos tarifarios, la senda (variación IMAAJ) ha evolucionado como se muestra en la siguiente tabla, en línea con la senda establecida en el DORA 2017-2021 y de acuerdo con la Ley 18/2014.

**Tabla 2.2. Variación interanual de la senda tarifaria en el periodo regulatorio 2017-2021**

%	2017	2018	2019	2020	2021
Senda tarifaria tras la aplicación de los ajustes previstos en la Ley 18/2014	-2,22%	-2,22%	0,00%	-1,4%	0,00%

Fuente: Resoluciones CNMC

4. El margen operativo de la actividad regulada es la diferencia entre los ingresos regulados (incluidas las subvenciones y el margen por *dual till* en su caso) y la suma de los gastos de explotación y el coste de capital, ambos teniendo en cuenta la actividad regulada.

5. Teniendo en cuenta el componente de coste de capital atribuible a la actividad comercial debida al ajuste por *dual till* de 2017.

Hour	Salidas	Salidas	Salidas	Salidas	Salidas	Salidas
Time	Destination	Airline	Flight	Time	Destination	Gate
12:30	MADRID	AEA	7315	07A09	11:45	
12:30	MADRID	AZA	2457	07A09	11:45	
12:30	MADRID	KLM	3990	07A09	11:45	
12:30	MADRID	AFM	6017	07A09	11:45	
13:50	TENERIFE	IBS	3600	10A12	13:05	
13:50	TENERIFE	IBE	3500	10A12	13:05	
18:00	PARIS-CDG	AFR	1595	13A14	17:15	
18:00	PARIS-CDG	AZA	3731	13A14	17:15	







# 3 Líneas estratégicas para el periodo 2022-2026

Durante los últimos años se han alcanzado dos objetivos relevantes en la red de aeropuertos de interés general de Aena. En primer lugar, una expansión y renovación de las principales infraestructuras que ha dotado a la red de la capacidad necesaria para atender a la demanda de tráfico en el medio plazo, manteniendo unos altos niveles de calidad. En segundo, la modernización del modelo de gestión de la red tras la entrada de capital privado y la aplicación del nuevo modelo de regulación.

Hoy, España dispone de una red robusta de aeropuertos que aseguran la conectividad de nuestros ciudadanos, la cohesión territorial y que cuenta con la fortaleza necesaria para afrontar un proceso de recuperación sólido. A pesar de las importantes dificultades que está suponiendo la crisis por la COVID-19 para todos los actores de nuestra economía, la red de aeropuertos ha demostrado una alta resiliencia y capacidad para la prestación de los servicios aeroportuarios en términos de seguridad, calidad y continuidad.

No obstante lo anterior, en el futuro inmediato se deberán afrontar desafíos importantes como la recuperación del tráfico aéreo, el reto medioambiental, la mejora continua de la calidad, todo ello bajo la premisa de la seguridad. Para dar la mejor respuesta posible a dichos desafíos, el DORA 2022-2026 contempla los siguientes pilares estratégicos, en base a los cuales Aena desarrollará su actividad durante el próximo quinquenio:

- La recuperación del tráfico aéreo.
- La excelencia en el servicio y el compromiso con la seguridad.
- La sostenibilidad medioambiental.
- La potenciación de la competitividad a través de la innovación y la digitalización.
- La eficiencia en la gestión.

Además de estos ejes estratégicos, por su importancia para el interés general, la red de aeropuertos de Aena continuará asegurando la accesibilidad y movilidad de los ciudadanos, trabajadores y bienes y servicios; así como la cohesión territorial.

## Hacia la recuperación del transporte aéreo

Uno de los principales retos del quinquenio 2022-2026 será la recuperación del tráfico aéreo, para situarlo en niveles similares a los alcanzados en 2019. Pese a que, en gran medida, la recuperación depende de factores exógenos, Aena potenciará el crecimiento del tráfico aéreo actuando fundamentalmente a través de cuatro palancas:

- Recuperando la confianza del pasajero, ofreciendo la máxima seguridad sanitaria en los aeropuertos, a través de la coordinación de actuaciones y protocolos con actores relevantes como, entre otros, compañías aéreas, autoridades sanitarias y otros aeropuertos europeos. Asimismo, en este quinquenio, Aena deberá potenciar el despliegue de tecnologías para minimizar el contacto y agilizar los procesos, reduciendo así el riesgo de propagación de la COVID-19.
- Trabajando activamente con compañías aéreas para atraer la demanda a la red de aeropuertos.
- Potenciando el diseño y aplicación de incentivos comerciales que impulsen el desarrollo de nuevas rutas y el crecimiento en las ya existentes; y colaborando estrechamente con autoridades locales y autonómicas, agentes económicos y sociales, a través de los Comités de Coordinación Aeroportuaria, entre otros.
- Preparando la red de aeropuertos para satisfacer las necesidades del transporte aéreo a largo plazo, equilibrando dichas necesidades con las de los territorios en los que prestan servicio, a través del consenso necesario.

## Servicios de calidad excelente y seguridad como principio irrenunciable

La Ley 18/2014 introdujo un marco que potencia el desempeño en materia de calidad y que se concretó en el primer DORA a través de un sistema de 17 indicadores y un esquema de incentivos que se ha mostrado eficaz. Dicho esquema ha conducido a una mejora general de los indicadores durante el primer quinquenio, como se ha señalado en la Sección 2.



Continuando con esa línea de actuación, en el segundo quinquenio deberán consolidarse la mejora continua y la excelencia en el servicio como elementos estratégicos. Con este objeto, Aena impulsará iniciativas que mejorarán la experiencia del pasajero en la red de aeropuertos, entre otras:

- El refuerzo de la comodidad en los edificios terminales a través de la gestión inteligente de los servicios; mejoras en la limpieza y en las condiciones sanitarias; y mejoras en la iluminación y climatización, entre otras,
- la mejora continua de la intermodalidad y accesibilidad a las infraestructuras con otros medios de transporte, como el ferroviario, mejorando la experiencia del pasajero y contribuyendo a la sostenibilidad del transporte en su conjunto,
- la implantación de tecnologías para minimizar el contacto de los pasajeros y facilitar al pasajero el acceso a los servicios del aeropuerto,
- la retroalimentación continua de las necesidades del pasajero para una adaptación y orientación al cliente de los servicios que presta Aena, a través de sistemas de encuestas,
- la mejora de otros procesos aeroportuarios para facilitar el tránsito de los pasajeros y acompañantes durante su estancia en los terminales.

Asimismo, Aena continuará colaborando con las compañías aéreas para la mejora de los procesos operativos en la red de aeropuertos. Entre los aspectos que deberá potenciar en este ámbito se encuentran la implantación de sistemas de gestión colaborativa o el refuerzo de los procesos de coordinación operativa con las compañías aéreas, con objeto de mejorar la eficiencia de las operaciones aeroportuarias.

En el ámbito de la seguridad, el gestor deberá reforzar los sistemas de gestión de la seguridad operacional. Por otra parte, durante este quinquenio, se incorporarán tecnologías de última generación en los controles de seguridad para la mejora de la eficiencia de los procesos y la facilitación del tránsito de los pasajeros. Asimismo, Aena reforzará la seguridad en sus sistemas de información a través de la implantación de las mejoras necesarias en materia de ciberseguridad.



Cortesía de Aena

## Potenciación de la sostenibilidad medioambiental, como elemento clave del desarrollo aeroportuario presente y futuro

El cambio climático es uno de los retos más importantes que afronta la sociedad y todos los sectores de actividad, entre ellos, el sector del transporte aéreo, durante los próximos años.

Los aeropuertos, como infraestructuras relevantes, deben procurar una integración respetuosa con el territorio y el entorno, y contribuir a cumplir con los objetivos que, en materia medioambiental, se han establecido en iniciativas de ámbito nacional, europeo e internacional.

Entre dichas iniciativas destaca la impulsada por la Comisión Europea y denominada Pacto Verde o “EU Green Deal”, que persigue transformar la economía de la Unión Europea, modernizándola y orientándola hacia el uso eficiente de los recursos, garantizando cero emisiones netas de gases de efecto invernadero en 2050.

Esta ambiciosa iniciativa lleva aparejada el impulso, por parte de la Comisión Europea y de los Estados Miembro, de un conjunto de actuaciones para alcanzar objetivos concretos como los recogidos en “The Zero Pollution Action Plan (Targets by 2030)” y en el “Fit for 55”, que persigue una reducción del 55% de los gases de efecto invernadero para el año 2030. También es relevante en este ámbito, la Estrategia de Movilidad Segura, Sostenible y Conectada impulsada por el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

En este momento, el sector del transporte aéreo debe recuperarse de la que ha sido la mayor crisis de su historia, pero dicha recuperación ha de enmarcarse en el contexto de la sostenibilidad, aprovechando aquellas tecnologías y prácticas que garanticen un modo aéreo medioambientalmente sostenible.

En este sentido, este DORA 2022-2026 apuesta por el refuerzo de la sostenibilidad como eje estratégico clave.

Con ese objetivo, es importante señalar que Aena desplegará una Estrategia de Sostenibilidad para el periodo 2021-2030 en la que destaca el Plan de Acción Climática que constituye la hoja de ruta de su actuación en este ámbito en el medio y largo plazo. Dicha estrategia se desplegará principalmente a través de tres programas:

- Neutralidad de carbono, que persigue la transformación de Aena en un gestor de aeropuertos neutral en carbono en 2026 a través de iniciativas como el autoconsumo de energía verde en un 100%, la reducción del consumo de energía eléctrica o la flota propia de vehículos sostenibles, entre otros.
- Aviación sostenible, a través de la participación proactiva en el desarrollo de nuevos combustibles sostenibles y su integración en el sector de la aviación; la colaboración con Enaire, compañías aéreas y los agentes de handling para reducir las emisiones generadas por las operaciones aeroportuarias; y la electrificación de la flota de los servicios de asistencia en tierra.
- Fomento de la movilidad sostenible desde y hacia el aeropuerto, y la promoción de la concienciación en materia medioambiental, entre otros.

Todo ello completado con otros ámbitos de actuación encuadrados en la Estrategia de Sostenibilidad de Aena en relación con el uso responsable de recursos, economía circular, calidad del aire, gestión del ruido y preservación de la biodiversidad.

El compromiso con esta línea estratégica se refuerza, en la vertiente regulatoria, en el DORA 2022-2026, con la incorporación de indicadores en materia medioambiental centrados en los aspectos más relevantes de la gestión medioambiental de Aena.

## Innovación como fuente de competitividad y crecimiento sostenible

Durante el quinquenio 2022-2026 Aena reforzará la innovación en sus procesos aeroportuarios, desplegando para ello una estrategia específica en este ámbito que tendrá en cuenta actuaciones entre las que cabe destacar:

- La incorporación de tecnologías 5G como habilitador de proyectos y el desarrollo de soluciones innovadoras en la red de aeropuertos.
- La digitalización de procesos como los de seguridad, facturación o embarque en el tránsito del pasajero en el terminal y de la experiencia del pasajero; potenciando la utilización de diversas técnicas y tecnologías, en particular la robotización, la automatización de procesos, las tecnologías contactless y la inteligencia artificial, entre otros.
- La sensorización de instalaciones para potenciar la prestación eficiente de servicios como son los de limpieza de las infraestructuras, reposición de suministros, mantenimiento eficiente, etc.
- El desarrollo de soluciones innovadoras en la gestión operativa en el lado aire de los aeropuertos.
- Una orientación a la gestión aeroportuaria basada en datos, a través de la implantación de tecnologías BIG DATA.
- La potenciación del uso de drones para mejorar la eficiencia en ciertos procesos aeroportuarios.

Con este objeto, el DORA 2022-2026 recoge diversas líneas de inversión para potenciar la innovación en los aeropuertos de la red de Aena. Por su parte Aena desarrollará un Plan Estratégico en este ámbito, con objeto de implementar las iniciativas indicadas anteriormente.

## Gestión eficiente de la red de aeropuertos

Finalmente, como parte de los pilares estratégicos incluidos en este DORA 2022-2026, Aena continuará impulsando una gestión eficiente de la red, a través de medidas como las señaladas anteriormente y relacionadas con la digitalización o la innovación, entre otras.



Cortesía de Aena



# 4 Previsiones de tráfico para el periodo 2022-2026

La estimación de la demanda de pasajeros esperada es un parámetro clave en la determinación de la senda tarifaria, así como en la de otros parámetros operativos como la capacidad o las inversiones que, conforme se establece en la Ley 18/2014 forman parte del contenido del DORA. En este sentido, el DORA 2022-2026 ha tenido en cuenta las previsiones de tráfico que se detallan en esta sección.

## 4.1. Previsiones de tráfico 2022-2026

La Tabla 4.1. presenta la previsión del tráfico que ha sido considerada para la elaboración del DORA 2022-2026, en términos de pasajeros, operaciones, mercancías y unidades de tráfico (ATU). Estas previsiones se han empleado para estimar las condiciones operativas, que se identifican en la Sección 5, y el Ingreso Máximo Anual por Pasajero (IMAP), que se establece en la Sección 6.

**Tabla 4.1. Previsiones de tráfico totales de los aeropuertos de la red de Aena 2022-2026**

Tráfico	2022	2023	2024	2025	2026
<b>Pasajeros (MPAX)</b>	187,3	232,5	258,2	273,2	282,5
% <sup>6</sup>	68,99%	24,10%	11,07%	5,80%	3,42%
<b>Operaciones (mOPS)</b>	1.758,9	2.072,5	2.266,2	2.367,5	2.419,6
%	51,08%	17,83%	9,34%	4,47%	2,20%
<b>Mercancías (Mkg)</b>	984,3	1.040,9	1.085,5	1.124,3	1.149,5
%	8,56%	5,74%	4,29%	3,57%	2,24%
<b>ATU (MATU)</b>	373,1	450,1	495,7	521,2	536,0
%	57,85%	20,66%	10,12%	5,14%	2,84%

**Nota:**

- MPAX: Millones de pasajeros
- mOPS: Miles de operaciones
- Mkg: Millones de kilogramos de carga
- ATU: Pasajeros + (10 x toneladas de carga) + (100 x operaciones)
- MATU: Millones de ATU

6. Porcentajes de variación con respecto al ejercicio previo.



El Anexo 1 recoge estas previsiones desglosadas por aeropuerto y tipo de pasajero según procedencia. Este anexo también describe las hipótesis en las que se basa esta previsión.

Con respecto a las previsiones de tráfico es preciso señalar la elevada incertidumbre actual sobre el momento y el grado en que se producirá la recuperación.

De conformidad con lo establecido en el Anexo VIII de la Ley 18/2014, en su apartado séptimo, (...) *las variaciones en el número de pasajeros en relación con los valores planificados de un quinquenio y establecidos en el DORA serán a cuenta y riesgo de Aena, salvo que se produzcan situaciones excepcionales en los términos que defina el DORA.*

En este sentido, y sin perjuicio de las condiciones establecidas en el artículo 27 de la citada ley, el DORA 2022-2026 establece como situación excepcional adicional que podría dar lugar a una revisión de cualquiera de sus elementos, un incremento anual del tráfico de pasajeros en el conjunto de la red que supere en 10 puntos porcentuales al crecimiento, en términos porcentuales, previsto en la Tabla 4.1 de este DORA para dicho año. Ello, siempre que las previsiones de tráfico de pasajeros para los siguientes años muestren una consolidación del crecimiento observado.

El procedimiento que, en su caso, se aplique será el previsto en el artículo 27 de la Ley 18/2014.





## 4.2. Previsiones de tráfico 2027–2036

Atendiendo a lo dispuesto en el artículo 29.2 de la Ley 18/2014, la Tabla 4.2 presenta las previsiones de tráfico de largo plazo, con el objeto de facilitar la programación aeroportuaria a largo plazo.

**Tabla 4.2. Previsiones de tráfico totales de los aeropuertos de la red de Aena, 2027-2036**

Tráfico	2027	2032	2036	CAGR 2027-2036
Pasajeros (MPAX)	289	317	341	1,86%
Operaciones (mOPS)	2.462	2.621	2.717	1,10%
Mercancías (Mkg)	1.183	1.348	1.480	2,52%

**Nota:**

- MPAX: Millones de pasajeros
- mOPS: Miles de operaciones
- Mkg: Millones de kilogramos de carga



# 5

## Condiciones aplicables al periodo 2022-2026

Las condiciones aplicables al quinquenio 2022-2026 establecen los requisitos que Aena deberá cumplir en lo que concierne a la prestación de los servicios aeroportuarios básicos en toda su red. El objetivo de estas obligaciones es asegurar que se preserve el interés general; la suficiencia e idoneidad de la red de aeropuertos, en términos de calidad, seguridad y eficiencia; la continuidad y la adecuada prestación de los servicios aeroportuarios básicos; así como la movilidad de los ciudadanos y la cohesión económica, social y territorial.

El incumplimiento de las condiciones establecidas en este DORA 2022-2026 podrá conducir a la aplicación de las penalizaciones establecidas en la Ley 18/2014 y concretadas en este DORA en materia de calidad e inversiones y, en su caso, el régimen sancionador previsto en la sección 4ª, Capítulo I, Título II, de la citada ley.

Las condiciones que afecten a las bases aéreas abiertas al tráfico civil y/o aeródromos de utilización conjunta deben responder complementariamente a lo establecido en la normativa vigente y a los acuerdos alcanzados, en su caso, entre el gestor aeroportuario y el Ministerio de Defensa.

### 5.1. Estándares de capacidad

El DORA 2022-2026 debe garantizar la suficiencia e idoneidad de la red de aeropuertos durante todo el periodo regulatorio. Para ello, establece los requisitos necesarios para que las infraestructuras de la red de Aena ofrezcan unos niveles de capacidad adecuados, consistentes con unos servicios aeroportuarios de elevada calidad del servicio.

Globalmente, atendiendo al plan de inversiones previsto en este documento, la capacidad global de la red de aeropuertos de Aena en 2026 será de aproximadamente 348 millones de pasajeros.

Los requisitos de capacidad se establecen en el Anexo 2 de este documento a través de los siguientes indicadores de capacidad:

- Capacidad global actual de la red.
- Capacidad máxima actual por aeropuerto e infraestructura.
- Nivel de utilización para cada año del quinquenio por aeropuerto e infraestructura.

El valor exacto que dichos indicadores tomen durante el periodo 2022-2026 dependerá en gran medida de factores que no es posible anticipar en este momento, entre otros, de la evolución real de la demanda. Por este motivo, Aena deberá realizar todas las actuaciones que resulten necesarias para garantizar la capacidad de las infraestructuras en condiciones de calidad adecuadas<sup>7</sup>.

Con carácter general y sin perjuicio de lo previsto en la Ley 18/2014, el coste asociado a las actuaciones que resulten necesarias para adecuar la capacidad de las infraestructuras a la demanda real, se considerará riesgo y ventura del operador.

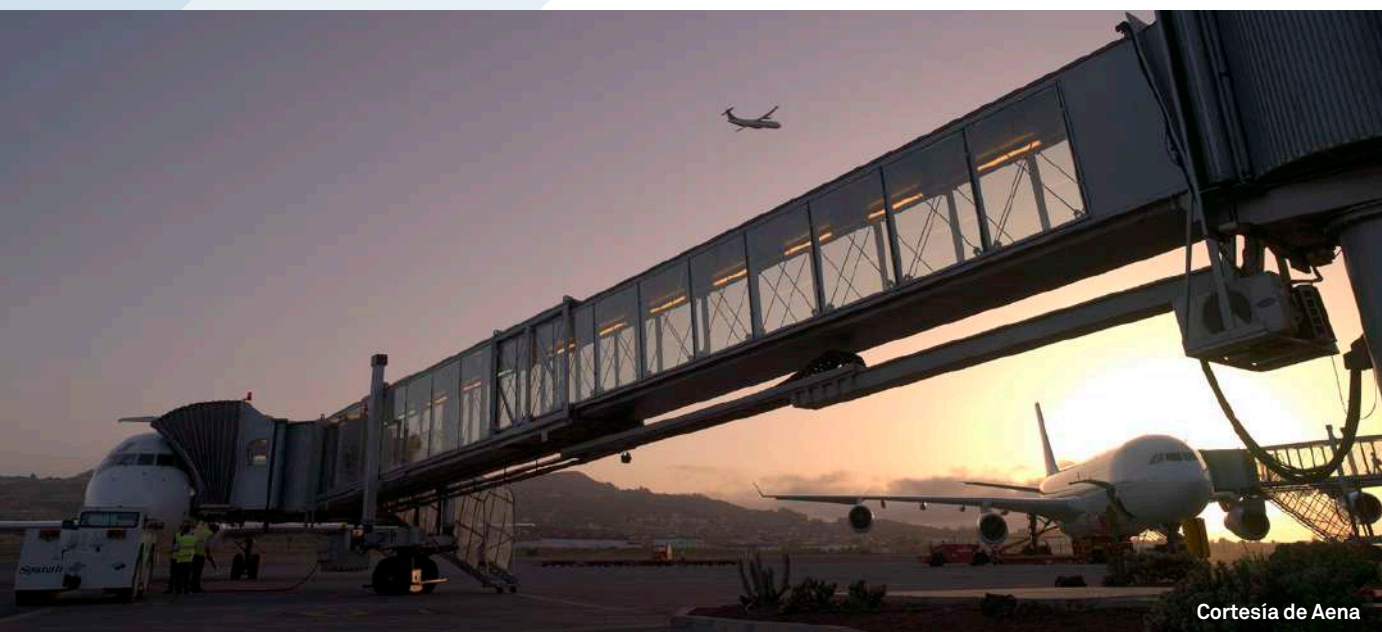
## 5.2. Estándares de calidad

El DORA 2022-2026 establece unos estándares de calidad exigentes y competitivos, que persiguen incentivar la mejora continua de la experiencia del pasajero. En este sentido, el DORA 2022-2026 considera prioritario que se mantengan los altos niveles de calidad que se ofrecen en la actualidad y que se actúe en aquellos ámbitos en los que cabe margen de mejora.

El DORA 2022-2026 ha establecido 17 indicadores de calidad aplicables a Aena, clasificados en 5 ámbitos:

- Satisfacción percibida por los pasajeros (SPAX).
- Tiempos de espera en los puntos de proceso de pasajeros (TEPP).
- Disponibilidad de los equipos/instalaciones en el edificio terminal (DEET).
- Disponibilidad de los equipos/instalaciones en el lado aire (DELA).
- Otras áreas clave (OTAC).

La Tabla 5.1 muestra los indicadores de calidad aplicables en el DORA 2022-2026. El Anexo 3 desarrolla los detalles de cada indicador y la definición de los mismos. Este conjunto de indicadores incorpora un mecanismo de incentivos y penalizaciones cuya metodología de aplicación se describe en el Anexo 7.



7. Con carácter general, en el caso de los edificios terminales de pasajeros, los niveles de calidad adecuados serán los definidos en ADRM edición 10ª de IATA como nivel de servicio óptimo. Si como consecuencia de una situación de emergencia de salud pública, se establece un distanciamiento físico de seguridad interpersonal que implique una ratio m<sup>2</sup>/pasajero superior al nivel de servicio óptimo, Aena deberá garantizar el cumplimiento de dicho distanciamiento interpersonal o cualquier otra medida impuesta por las Autoridades Sanitarias como consecuencia de la citada situación.

**Tabla 5.1. Indicadores de calidad de servicio de los aeropuertos de la red de Aena, 2022-2026**

Área	Indicador	Aeropuertos de Aena en los que aplica
<b>Satisfacción de los pasajeros</b>	<b>SPAX-01</b> Satisfacción general de los pasajeros	Todos <sup>8</sup>
	<b>SPAX-02</b> Satisfacción de los pasajeros con la limpieza en el aeropuerto	Todos <sup>8</sup>
	<b>SPAX-03</b> Satisfacción de los pasajeros con la orientación en el aeropuerto	Todos <sup>8</sup>
	<b>SPAX-04</b> Satisfacción de los pasajeros con la seguridad física en el aeropuerto	Todos <sup>8</sup>
	<b>SPAX-05</b> Satisfacción de los pasajeros con el confort de las áreas de embarque	Todos <sup>8</sup>
	<b>SPAX-06</b> Satisfacción de los pasajeros con movilidad reducida (PMR)	Todos <sup>8</sup>
<b>Tiempos de espera en puntos de proceso</b>	<b>TEPP-01</b> Tiempo de espera en control de seguridad de los pasajeros	Todos <sup>8</sup>
	<b>TEPP-02</b> Tiempo de espera hasta la entrega de la última maleta	Aquellos que dispongan de hipódromos de recogida de equipajes
<b>Disponibilidad de equipos/ instalaciones en el edificio terminal</b>	<b>DEET-01</b> Disponibilidad de equipos electromecánicos, hipódromos de recogida de equipajes y Sistemas de Tratamiento de Equipajes (STE)	Aquellos que dispongan de estos equipos
	<b>DEET-02</b> Disponibilidad del Sistema Automático de Tratamiento de Equipajes (SATE)	Aquellos que dispongan de SATE
	<b>DEET-03</b> Disponibilidad del sistema automático de conexión entre terminales (APM)	Aquellos que dispongan de APM (actualmente Adolfo Suárez-Madrid Barajas)
<b>Disponibilidad de equipos/ instalaciones en el lado aire</b>	<b>DELA-01</b> Disponibilidad de puestos de estacionamiento	Todos
	<b>DELA-02</b> Disponibilidad de pasarelas de embarque	Aquellos que dispongan de pasarelas
	<b>DELA-03</b> Disponibilidad y continuidad de servicios asociados a sistemas de Comunicaciones, Navegación y Vigilancia (CNS) y a sistemas de Servicios de Tránsito Aéreo (ATS)	Aquellos que dispongan de equipos CNS y ATS
<b>Otras áreas clave</b>	<b>OTAC-01</b> Tiempo de respuesta a reclamaciones de gestión aeroportuaria	Todos
	<b>OTAC-02</b> Demora debida a la infraestructura aeroportuaria	Todos <sup>8</sup>
	<b>OTAC-03</b> Tiempo adicional en el rodaje	>50.000 movimientos IFR anuales

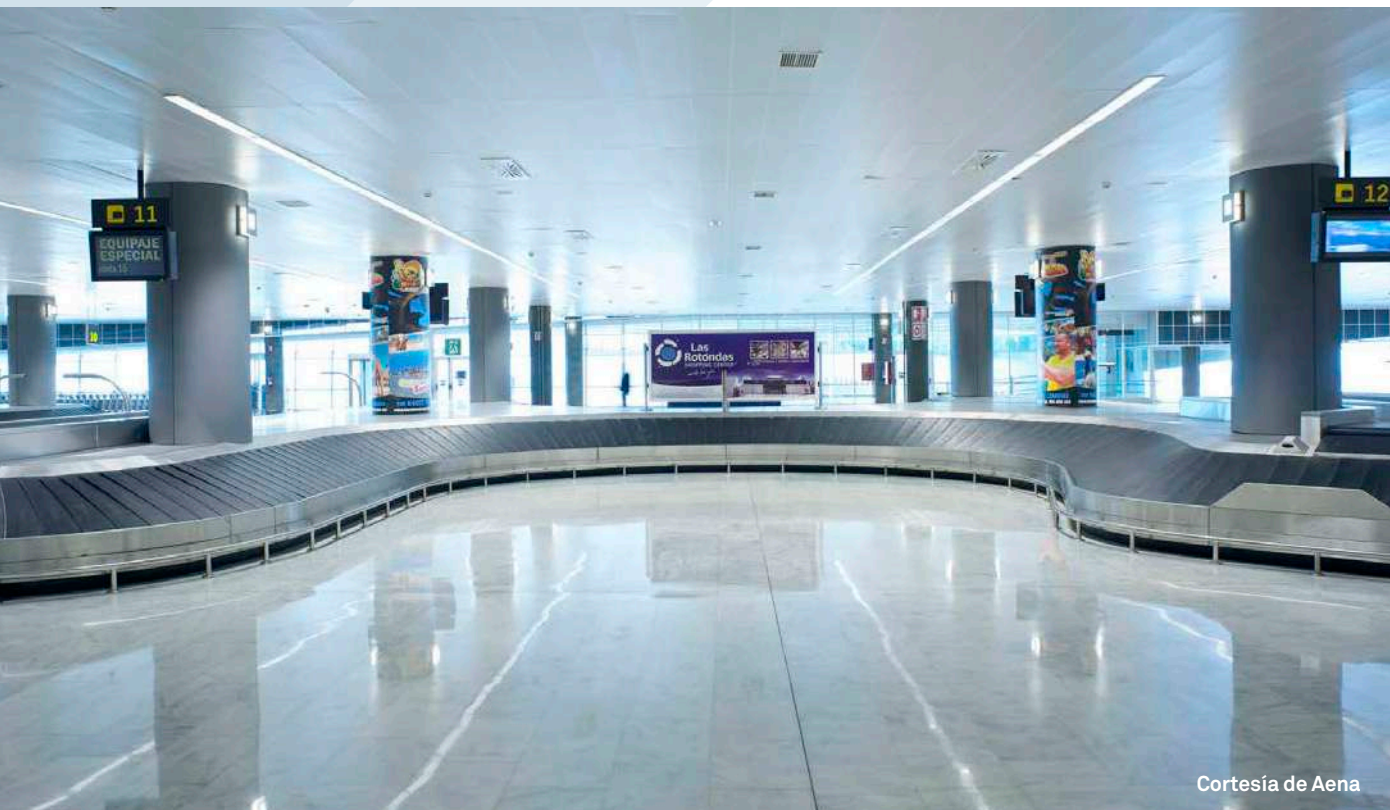
8. Todos los aeropuertos de la red de Aena con tráfico comercial de pasajeros, por no ser de aplicación en el resto para otras tipologías de tráfico.

El conjunto de indicadores propuesto está basado, por un lado, en valoraciones obtenidas de las encuestas ASQ (Airport Service Quality)<sup>9</sup>, y, por otro, en valores de desempeño registrados en los sistemas de información del gestor (por ejemplo, disponibilidad de elementos electromecánicos).

Cada indicador de calidad tiene asignado un valor objetivo, que define el estándar de calidad mínimo exigido a los servicios aeroportuarios de la red de Aena durante el quinquenio en cada ámbito particular. Dicho valor será el recogido en la Tabla 5.2., que introduce ajustes al alza con respecto al DORA 2017-2021 con objeto de incentivar la mejora continua del servicio. Las desviaciones respecto a estos valores objetivo podrán dar lugar a la solicitud por parte del supervisor de acciones correctoras para mejorar sus resultados.

El sistema de incentivos y penalizaciones incluye 11 de los 17 indicadores contemplados en el DORA. La Tabla 5.2 contiene la lista de indicadores que forman parte del sistema de incentivos y penalizaciones, incluyendo los valores objetivo y las bandas alrededor de los mismos que conforman este sistema. El incentivo/penalización solo se activará si el valor observado del indicador se sitúa fuera del rango establecido alrededor de la banda neutra. Este sistema se aplicará de manera individual para cada aeropuerto de la red. El incentivo o la penalización total aplicable será el resultado de la fórmula de agregación que se define en el Anexo 7.

Aquellos indicadores de satisfacción (SPAX) cuya media observada en los años 2018 y 2019 (tomada como nivel de referencia) se encuentre por debajo del valor *muy bueno*<sup>10</sup>, deberán mejorar de manera continuada a lo largo del periodo DORA, a razón del 1% interanual hasta alcanzar el valor de *muy bueno*. Una vez alcanzado dicho valor el indicador correspondiente deberá mantenerse, al menos, en dicho nivel. El resto de los indicadores de satisfacción cuya media 2018-2019 haya sido superior a *muy bueno*, mantendrán al menos el valor medio del periodo de referencia.



Cortesía de Aena

9. Aena podrá proponer al supervisor AESA un sistema de encuestas equivalente, homogéneo para todos los aeropuertos de aplicación, siempre que dicho sistema permita comparar los resultados con los obtenidos en años anteriores a través del sistema ASQ y con los niveles de calidad de aeropuertos europeos comparables. Dicho sistema deberá ser previamente aprobado por el supervisor.

10. De acuerdo a la escala de valoración de las encuestas ASQ: *Excelente* (5), *Muy bueno* (4), *Bueno* (3), *Suficiente* (2) y *Pobre* (1).

Tabla 5.2. Indicadores de calidad de servicio y sistema de incentivos/penalizaciones de los aeropuertos de la red de Aena, 2022-2026

Indicadores incluidos en el sistema de incentivos/penalizaciones	Nombre del indicador	Objetivo	Máxima pen.		Banda neutra <sup>11</sup>		Máximo inc.
			NmP <sup>12</sup>	NmP	Nml	Nml <sup>13</sup>	
Indicadores incluidos en el sistema de incentivos/penalizaciones	SPAX-02 Satisfacción de los pasajeros con la limpieza en el aeropuerto	100% si la media 2018-2019 es mayor o igual que <i>Muy bueno</i> (4).	-7,5%	-5,0%	+5,0%	+7,5%	
	SPAX-03 Satisfacción de los pasajeros con la orientación en el aeropuerto	100% + 1% interanual <sup>14</sup> si la media 2018-2019 es menor que <i>Muy bueno</i> (4).	-7,5%	-5,0%	n.a.	n.a.	
	SPAX-05 Satisfacción de los pasajeros con el confort de las áreas de embarque	98% de pasajeros esperan menos de 10 minutos.	-500 p.b.	-250 p.b.	n.a.	n.a.	
	SPAX-06 Satisfacción de los pasajeros con movilidad reducida (PMR)	El nivel objetivo para todos los aeropuertos de la red será de un 98%.	-400 p.b.	-200 p.b.	n.a.	n.a.	
	TEPP-01 Tiempo de espera en control de seguridad de los pasajeros	99% del tiempo operativos.	-250 p.b.	-100 p.b.	75 p.b.	100 p.b.	
	TEPP-02 Tiempo de espera hasta la entrega de la última maleta	99% del tiempo operativos.	-250 p.b.	-100 p.b.	75 p.b.	100 p.b.	
	DEET-01 Disponibilidad de equipos electromecánicos, hipódromos de recogida de equipajes y Sistemas de Tratamiento de Equipajes (STE)	100% de cumplimiento de las metas.	-250 p.b.	-100 p.b.	n.a.	n.a.	
	DELA-01 Disponibilidad de puestos de estacionamiento	99% de quejas se responden en menos de 5 días hábiles.	-500 p.b.	-250 p.b.	100 p.b.	200 p.b.	
	DELA-02 Disponibilidad de pasarelas de embarque	100% si la media 2018-2019 es mayor o igual que <i>Muy bueno</i> (4).	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	
	DELA-03 Disponibilidad y continuidad de servicios asociados a sistemas de Comunicaciones, Navegación y Vigilancia (CNS) y a sistemas de Servicios de Tránsito Aéreo (ATS)	99% del tiempo con al menos 1 tren operativo / 97% del tiempo con al menos 2 trenes operativos.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	
	OTAC-01 Tiempo de respuesta a reclamaciones de gestión aeroportuaria	Peor resultado de demora anual obtenido durante el periodo de referencia 2018 y 2019.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	
	OTAC-02 Demora debida a la infraestructura aeroportuaria	Media de los valores de referencia fijados en el DORA 2017-2021 y el resultado de la media histórica 2018/2019.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	
	OTAC-03 Tiempo adicional en el rodaje		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	
	sistema de incentivos/penalizaciones						

11. NmP: Nivel a partir del cual se aplica penalización; Nml: Nivel a partir del cual se aplica la bonificación.

12. NMP: Nivel a partir del cual se aplica la máxima penalización;

13. NMI: Nivel a partir del cual se aplica el máximo incentivo;

14. 100% +1% de crecimiento interanual hasta alcanzar el valor *Muy bueno* (4).

### 5.3. Estándares medioambientales

Como se ha señalado en la Sección 3, las diferentes iniciativas a nivel europeo y nacional hacen imprescindible construir la recuperación del sector del transporte aéreo teniendo en cuenta el pilar de la sostenibilidad medioambiental.

Este ámbito, la sostenibilidad, se configura por tanto como un eje estratégico en el DORA 2022-2026. En este sentido, este documento fija las condiciones para el desarrollo sostenible de la red de aeropuertos de Aena estableciendo unos estándares en materia medioambiental que se articulan a través de 6 indicadores, por medio de los cuales se podrán cuantificar aspectos concretos en el desempeño medioambiental de los aeropuertos de la red (como la descarbonización, el ahorro energético, la reducción de consumos, etc.).

Los 6 indicadores que definen los estándares medioambientales se identifican en la Tabla 5.3. Cada uno de ellos lleva aparejado un nivel objetivo de cumplimiento. El Anexo 4 recoge los detalles de cada indicador, entre ellos, una definición de los mismos.

**Tabla 5.3. Indicadores de medioambiente de los aeropuertos de la red de Aena, 2022-2026**

Indicador		Nivel objetivo					Aeropuertos de Aena en los que aplica
		2022	2023	2024	2025	2026	
MAMB-01	Emisiones absolutas de CO <sub>2</sub>	-60%	-61%	-62%	-72%	-82%	Red de aeropuertos de Aena
		Respecto al año 2019					
MAMB-02	Eficiencia energética	n.a. <sup>15</sup>	n.a. <sup>15</sup>	0,0%	-1,6%	-2,3%	
		Respecto al año 2019					
MAMB-03	Neutralidad en carbono	-60%	-69%	-70%	-80%	-100%	
		Respecto al año 2019					
MAMB-04	Agua consumida	99%	98%	97%	96%	95%	
		Respecto al año 2021					
MAMB-05	Niveles de ruido	Promedio de las diferencias (L <sub>d</sub> y L <sub>e</sub> ) < 1 dB y de las diferencias (L <sub>n</sub> ) < 1 dB.					Aeropuertos con sistema de monitoreado de ruido y sendas de vuelo
		Valor máximo de las diferencias (L <sub>d</sub> y L <sub>e</sub> ) < 2 dB y de las diferencias (L <sub>n</sub> ) < 2 dB.					
		Respecto al año anterior					
MAMB-06	Residuos no peligrosos valorizados	101%	102%	103%	104%	105%	Red de aeropuertos de Aena
		Respecto al año 2021					

15. Dada la evolución de la demanda de pasajeros y los consumos fijos de las infraestructuras aeroportuarias, esta ratio solo aplicará cuando se alcancen volúmenes de pasajeros comparables a los del año 2019.





Los indicadores establecidos en el presente DORA 2022-2026 se centran en los aspectos más relevantes de la gestión medioambiental y serán la base para llevar a cabo el seguimiento del desempeño del gestor aeroportuario en este ámbito.

El DORA 2022-2026 contempla el despliegue de una serie de actuaciones operativas e inversiones con el objetivo último de contribuir a alcanzar las metas establecidas por la Unión Europea para el sector de la aviación civil. En este sentido es importante señalar que Aena desplegará las medidas y actuaciones recogidas en su Estrategia de Sostenibilidad y en su Plan de Acción Climática para el quinquenio 2022-2026 que permitan convertir la red de Aena en “Carbon Neutral” en 2026. Esto se conseguirá, entre otros, mediante su plan fotovoltaico, la implantación de geotermia, el uso de combustibles verdes, la implantación de tecnología LED, la renovación del 100% de la flota de Aena por vehículos sostenibles, etc.

Adicionalmente, Aena favorecerá la integración de los aeropuertos con el entorno a través de medidas para la mejora de la calidad del aire, así como a través de las actuaciones necesarias para superar el total de 30.000 viviendas aisladas acústicamente en 2026.



## 5.4. Condiciones mínimas de servicio y otras condiciones aplicables al quinquenio 2022-2026

### 5.4.1. Horarios operativos

Los aeropuertos de la red de Aena deberán mantener, como mínimo, el mismo horario operativo que el recogido en el Anexo 5. Aena podrá ampliar sus horarios operativos libremente, en cualquier momento del periodo regulatorio 2022-2026. Ello no supondrá un reconocimiento de costes adicionales, a efectos regulatorios, sobre los ya contemplados en este documento.

No obstante, Aena podrá reducir dichos horarios, previa autorización del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. Dicha autorización requerirá la comunicación previa por parte de Aena de su propuesta, motivada a través de un informe justificativo. El Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana analizará la justificación de la propuesta y podrá autorizarla siempre que los nuevos horarios garanticen el mantenimiento del interés general y se justifiquen, entre otros, en criterios de eficiencia y sostenibilidad.

Cualquier reducción de horario durante el quinquenio que pudiera resultar en una disminución de costes para el operador solo se podrá autorizar si está justificada por una reducción en el volumen real de tráfico gestionado respecto a la previsión de tráfico del DORA 2022-2026 para dicho aeropuerto, de forma tal que la reducción de horarios no resulte en una ganancia económica previsible para el operador como consecuencia de la misma.

El Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana también podrá modificar las condiciones mínimas de servicio en relación con los horarios de apertura de los aeropuertos durante el periodo regulatorio 2022-2026. Este eventual cambio de condiciones deberá ser compatible con el resto de los términos aprobados en el DORA 2022-2026, estar respaldada por los análisis oportunos y tras la consulta no vinculante con Aena y las asociaciones representativas de usuarios.

En lo referente a las condiciones de operación, el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, a través de la Dirección General de Aviación Civil, podrá establecer condiciones operativas diferentes (operación a demanda, etc.) a las incluidas en el DORA 2022-2026 debido a circunstancias excepcionales (desastres naturales, situaciones bélicas, actos terroristas, situaciones de salud pública, etc.).

Durante todo el periodo regulatorio y durante el horario de apertura previsto o autorizado según lo establecido en este apartado, Aena dispondrá de las instalaciones, equipos y dotaciones de personal necesarias para garantizar la operatividad y seguridad de las operaciones, así como la prestación de los servicios aeroportuarios básicos en términos de accesibilidad, suficiencia, calidad e idoneidad, y de acuerdo con la normativa que resulte de aplicación en cada ámbito. Para ello, establecerá los medios y procedimientos adecuados que aseguren



la continuidad en la prestación de estos servicios sin detrimento del resto de parámetros establecidos en este documento, con independencia de las circunstancias externas que puedan producirse durante su prestación, salvo circunstancias de fuerza mayor.

#### **5.4.2. Servicios tránsito aéreo, navegación aérea y servicios meteorológicos**

El DORA 2022-2026 establece en el Anexo 5 el tipo de Servicios de Tránsito Aéreo y los horarios en los que se prestarán dichos servicios.

Los aeropuertos de la red de Aena deberán mantener, como mínimo, el mismo tipo de Servicios de Tránsito Aéreo que el establecido en el citado anexo. Aena podrá ampliar los servicios, sus horarios y la categoría libremente en cualquier momento del periodo regulatorio. En lo que respecta a una modificación o reducción de los mismos, deberá contar con la autorización del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, en las mismas condiciones que las expresadas para los horarios operativos, además del resto de autorizaciones que sean necesarias conforme a la normativa de aplicación.

Con objeto de continuar avanzando en la mejora de las operaciones aeroportuarias, Aena seguirá trabajando durante el quinquenio 2022-2026 en el despliegue del concepto operacional A-CDM (Airport Collaborative Decision Making) y en el refuerzo de los procesos de comunicación operativa con los usuarios. En este sentido, Aena deberá contar con un total de 5 aeropuertos A-CDM y un total de 10 aeropuertos con torres de control con mecanismos de coordinación de información con Eurocontrol avanzados al final de este periodo regulatorio.

En línea con la iniciativa Europea de Cielo Único (Single European Sky) y el Plan de Transición PBN, los aeropuertos de la red de Aena a los que les sea de aplicación dispondrán de maniobras PBN (Navegación Basada en Prestaciones, del inglés Performance Based Navigation) antes de finalizar 2024. Asimismo, y en aras de favorecer la eficiencia de las operaciones aéreas, Aena impulsará, en su ámbito de actuación, la implantación de dichas maniobras en aeropuertos en los que dicho concepto de navegación contribuya de manera sustancial a la eficiencia y el servicio de las operaciones, en particular en aquellos destinados principalmente a operaciones de aviación general y con un elevado volumen de actividad.

En relación con el servicio meteorológico, de gran importancia para la operativa aeroportuaria eficiente, Aena llevará a cabo las iniciativas necesarias para la mejora de los protocolos de colaboración, la cooperación continua en materia de meteorología, el avance en la implementación de modelos avanzados de predicción, así como los mecanismos de aviso oportunos, en aras de la mejora continua de la información y los servicios meteorológicos en la red de aeropuertos.



### 5.4.3. Condiciones meteorológicas adversas

Durante el periodo de aplicación del DORA 2022-2026 y como parte de la actividad de seguimiento prevista en el documento, Aena remitirá al Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, los estudios con datos reales de demoras, desvíos o cancelaciones debidos a visibilidad reducida en cada aeropuerto o, en su defecto, estudios comparativos de la demanda media en las franjas horarias de cada mes en las que son más probables estas situaciones meteorológicas.

En aquellos aeropuertos en los que el número de operaciones afectadas, ya sea retrasadas, desviadas o canceladas, por visibilidad reducida sea anualmente superior al menor de los siguientes umbrales: 3,5 operaciones comerciales por cada 1.000 o 35 operaciones comerciales totales, el gestor analizará la viabilidad de implantación de nuevos procedimientos; o instalará, en la medida de lo posible, sistemas de ayudas visuales y/o no visuales; o mejorará los sistemas existentes. Todo ello de manera que se reduzcan o eviten dichas afecciones, o en su defecto, presentará al Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana una justificación de los motivos por los que no se considera viable dicha instalación o mejora. En caso de resultar viable y justificado, el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana podrá requerir a Aena la implantación en cualquier aeropuerto de la red, de las medidas técnicas necesarias para reducir al mínimo la afección de las operaciones por razones de visibilidad reducida.

En los aeropuertos coordinados establecidos conforme al Real Decreto 20/2014, de 17 de enero, por el que se completa el régimen jurídico en materia de asignación de franjas horarias en los aeropuertos españoles, Aena optimizará los procedimientos operativos con objeto de minimizar las posibles reducciones de capacidad operativa en condiciones de visibilidad reducida, siempre garantizando la seguridad de las operaciones, de manera que la capacidad real del aeropuerto bajo estas circunstancias se aproxime en la medida de lo posible a la capacidad en condiciones meteorológicas óptimas. Asimismo, y cuando sea necesario, Aena garantizará que dichos aeropuertos cuentan con sistemas de control y guiado de movimiento en superficie y barras de parada u otros sistemas que permitan mantener la operatividad con seguridad en estas circunstancias.

#### 5.4.4. Condiciones particulares para aeropuertos no peninsulares o que sirvan rutas con Obligaciones de Servicio Público (OSP)

Los aeropuertos de la red de Aena que sean origen o destino de rutas en las que haya declaradas Obligaciones de Servicio Público (OSP), o que sirvan regiones no peninsulares (Canarias, Baleares, Ceuta y Melilla), deberán prestar especial consideración a las siguientes condiciones:

- **Horarios de apertura**

Los horarios de apertura operativos del aeropuerto deberán permitir el cumplimiento de las OSP.

En casos justificados se podrán extender puntualmente los horarios de apertura de los aeropuertos, al objeto de facilitar la operación de las aeronaves que realicen los servicios sometidos a OSP.

- **Tratamiento de los pasajeros**

Aena adoptará, en la medida de lo posible, medidas para facilitar el tránsito de este tipo de pasajeros con objeto de que éstos puedan hacer efectivo su contrato de transporte, especialmente durante las horas punta, y sin perjuicio de las medidas de seguridad obligatorias que hayan de cumplirse.

#### 5.4.5. Potenciación tecnológica en los controles de seguridad

De conformidad con lo establecido en el plan de inversiones recogido en este documento, y con objeto de incorporar los últimos avances tecnológicos en los controles de seguridad, Aena incorporará sistemas automáticos y mejoras en los sistemas de detección en los controles de equipaje de mano. Ello llevará aparejado un refuerzo en sus dotaciones operativas con objeto de mejorar el rendimiento de dichos sistemas. Dicho refuerzo, así como el calendario de implantación de equipos de inspección EDS-CB y la automatización de los sistemas se detalla en el Anexo A5.4. y será objeto de la supervisión prevista en la Sección 8.

#### 5.4.6 Facilitación de la Aviación General

En materia de aviación general, Aena impulsará actuaciones en sus aeropuertos orientadas a la facilitación del desarrollo de la aviación general, entre otras, relacionadas con combustibles aéreos, la operativa eficiente y sostenible de las operaciones, y otras actuaciones que potencien este segmento de la aviación.

### 5.5. Inversiones previstas para el periodo 2022–2026

El plan de inversiones del quinquenio 2022-2026 viene condicionado por la reducción de la demanda que se ha producido como consecuencia de la grave crisis por la COVID-19 y el perfil previsto de recuperación. Por ello, las inversiones reguladas previstas para el próximo quinquenio se centran, en gran medida, en llevar a cabo las actuaciones exigidas por la normativa aplicable, así como en realizar el adecuado mantenimiento de la red de aeropuertos y contribuir a la mejora de la sostenibilidad medioambiental. Por otra parte, en los últimos años del periodo se llevarán a cabo actuaciones orientadas a la modernización y preparación de las infraestructuras para atender a la demanda futura, una vez recuperados los niveles de actividad previos a la crisis sanitaria.

## 5.5.1 Condiciones de inversión para el periodo 2022–2026

### 1. Inversión total reconocida para el periodo 2022-2026

La Inversión total reconocida asociada a los servicios aeroportuarios para el periodo 2022-2026 es de 2.250 millones de euros.

En el caso de que Aena realice un menor volumen de inversión respecto a la inversión total reconocida para el periodo 2022-2026 se ajustará la Base de Activos Regulada, BAR, inicial del siguiente periodo regulatorio, teniendo en cuenta la reducción que se haya producido.

Por otra parte, un mayor volumen de inversión, con respecto a la inversión total reconocida para el periodo 2022-2026, no provocará, de manera general, un ajuste en la BAR del siguiente periodo regulatorio salvo que durante el periodo regulatorio se llevaran a cabo inversiones necesarias, debidamente justificadas y aprobadas, que no hubieran podido preverse en el momento de aprobación del DORA y respetando los términos previstos en la Ley 18/2014.

En el caso de que Aena recibiera subvenciones para sufragar alguna de las inversiones recogida en el Anexo 6, podrá llevar a cabo inversiones complementarias a lo largo de periodo regulatorio en una cuantía máxima igual a la subvención percibida, previa comunicación al Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, una vez consultadas con los usuarios.

### 2. Inversión anual programada para el periodo 2022-2026

La Inversión anual programada asociada a los servicios aeroportuarios para el periodo 2022-2026 se muestra en la Tabla 5.4. Como se desprende de dicha tabla, el nivel medio de inversión durante el quinquenio será de 450 millones de euros, conforme se establece en la Ley 18/2014.

**Tabla 5.4. Inversión anual programada de los aeropuertos de la red de Aena, 2022-2026**

Millones de euros	2022	2023	2024	2025	2026	Total periodo	Media anual
<b>Inversión total reconocida</b>	448,5	459,8	447,9	437,5	456,3	2.250,0	<b>450,0</b>

Aena podrá modificar el patrón de inversión anual con respecto a la *inversión anual programada*. Sin embargo, cualquier desviación en los montos anuales de inversión efectivamente ejecutados respecto a la *inversión anual programada* que produzca una diferencia positiva entre el valor presente del coste de capital en que realmente se incurra y el del coste de capital reconocido en la Sección 6.2. dará lugar al correspondiente ajuste a través del componente IRRa en el siguiente periodo regulatorio. De esta manera, el componente IRRa corregirá cualquier ganancia de capital que pudiera beneficiar a Aena por desviaciones respecto a la *inversión anual programada*. Las pérdidas de capital que se deriven de modificaciones respecto a la *inversión anual programada* no serán corregidas.

La remuneración por aumentos o disminuciones de inversión que sean el resultado de inversiones aprobadas en virtud del artículo 31.5 de la Ley 18/2014, también con posterioridad a la aprobación del documento, podrán ser reconocidas y remuneradas a través del parámetro D del IMAAJ, como se describe en la Sección 7.1.

### 3. Inversiones estratégicas

En consistencia con el ejercicio regulatorio previo, el DORA 2022-2026 define como inversiones estratégicas aquellas necesarias para cumplir con los estándares de capacidad

establecidos en el propio DORA, así como otras inversiones que el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana considera fundamentales para garantizar el interés general. Entre otras, las motivadas por la mejora en la funcionalidad y accesibilidad de los aeropuertos y la movilidad de las personas, el desarrollo de las redes de transporte intermodal de pasajeros y mercancías, la contribución a la competitividad y a la conectividad del Estado o de las Comunidades y Ciudades Autónomas y la mejora en el ámbito de la protección y la sostenibilidad medioambiental.

A los efectos de cumplimiento de plazos de ejecución, se considerará que una inversión estratégica ha cumplido el plazo de finalización cuando:

- La firma del *Acta* de ejecución de la inversión total se produzca antes de la “Fecha de finalización” definida en la Tabla 5.5, en el caso de aquellas inversiones cuya finalización esté prevista para antes del 31 de diciembre de 2026. En dicha acta se constatará que la actuación está completamente terminada y en perfecto estado de uso, siendo Aena responsable de la veracidad de los datos consignados.
- El *Acta de ejecución de la inversión parcial* recoja que la inversión ejecutada sea como mínimo la “Inversión mínima a ejecutar antes de fin 2026” recogida en la Tabla 5.5, en el caso de que la inversión finalice con posterioridad al 31 de diciembre de 2026.

A partir de la citada fecha de finalización de estas inversiones o del 31 de diciembre de 2026, se considera un periodo de carencia de tres meses tras el cual, si no se hubiera firmado el Acta de recepción de la inversión, se aplicará el mecanismo de penalización que se articula a través del parámetro RI del IMAAJ, como se describe en la Sección 7.1 y el Anexo 7. Este periodo de carencia se podrá ver interrumpido justificadamente si el retraso en la ejecución de algunas de las inversiones estratégicas viene motivado por la paralización o demoras adicionales a las del procedimiento establecido imputables a los permisos o autorizaciones que sean necesarios obtener de otras Administraciones públicas.

**Tabla 5.5. Inversiones estratégicas de los aeropuertos de la red de Aena, 2022-2026**

Aeropuerto	Título de la inversión	Inversión mínima a ejecutar antes de fin de 2026 (Millones de euros)	Fecha de finalización
<b>Alicante-Elche Miguel Hernández</b>	Actuaciones en campo de vuelos y plataforma	4,5	12/2027
<b>Adolfo Suárez Madrid-Barajas</b>	Ampliación T4 y T4S	90	12/2029
	Nuevo procesador en T123	3	02/2031
<b>Bilbao</b>	Construcción de nuevo bloque técnico y remodelación del edificio terminal (Fase II)	n.a. <sup>16</sup>	06/2026
<b>César Manrique Lanzarote</b>	Actuaciones en campo de vuelos y plataforma	0,6	09/2028
<b>Girona</b>	Actuaciones para el desarrollo aeroportuario	n.a. <sup>16</sup>	07/2026
<b>Palma de Mallorca</b>	Remodelación área terminal	90	12/2027
<b>Varios aeropuertos</b>	Energías renovables y sostenibilidad	141	12/2027

16. No aplicable, puesto que la inversión finaliza con anterioridad al cierre de 2026 y le es de aplicación la fecha de finalización establecida en la tabla.

En el Anexo 6 se detallan las inversiones estratégicas contempladas en el DORA 2022-2026.

#### 4. Inversiones normativas

Aena deberá hacer frente a todas aquellas inversiones que se deriven, directa o indirectamente, de obligaciones normativas, tanto si ya están anticipadas en el DORA 2022-2026 como si son ajenas al mismo y pudieran surgir durante su vigencia. En estas inversiones se encuentran incluidas, principalmente, las que atienden a normativa de seguridad operacional, relacionadas con el proceso de certificación de los aeropuertos; las concernientes a requerimientos normativos de seguridad física de bienes y personas y las que surgen de la aplicación de la normativa ambiental, nacional y europea, en particular, aquellas derivadas de las medidas incluidas en los planes de acción contra el ruido y en las evaluaciones estratégicas y de impacto ambiental, vigentes o que se adopten durante el quinquenio.

#### 5. Inversiones relevantes

Continuando con el criterio adoptado en el DORA 2017-2021, se definen como inversiones relevantes aquellas que, por su necesidad funcional o por el impacto que pueden tener en la eficiencia de la gestión aeroportuaria, requieren de un seguimiento diferenciado.

En concreto, el presente DORA establece como inversiones relevantes aquellas que, sin haber sido consideradas estratégicas, están relacionadas con la navegación aérea, la dotación de capacidad en infraestructuras, la eficiencia y el ahorro energético, el fomento de la utilización de energías renovables y el esfuerzo en términos de innovación. Las inversiones relevantes para ejecutar en el periodo 2022-2026 se identifican en el Anexo 6.

#### 6. Otras inversiones

El programa de inversiones reconocido por el DORA 2022-2026 incluye, entre otras, dotaciones presupuestarias para reposiciones y mantenimiento, que son necesarias para la gestión aeroportuaria ordinaria. En este sentido, Aena utilizará estas inversiones para garantizar el correcto funcionamiento del aeropuerto, acometer actuaciones de difícil previsión, y como reserva para contingencias, asegurando en todo momento el perfecto mantenimiento de la base de activos existentes en todos los aeropuertos de la red.

#### 7. Condiciones sobre el volumen de inversión anual por aeropuerto

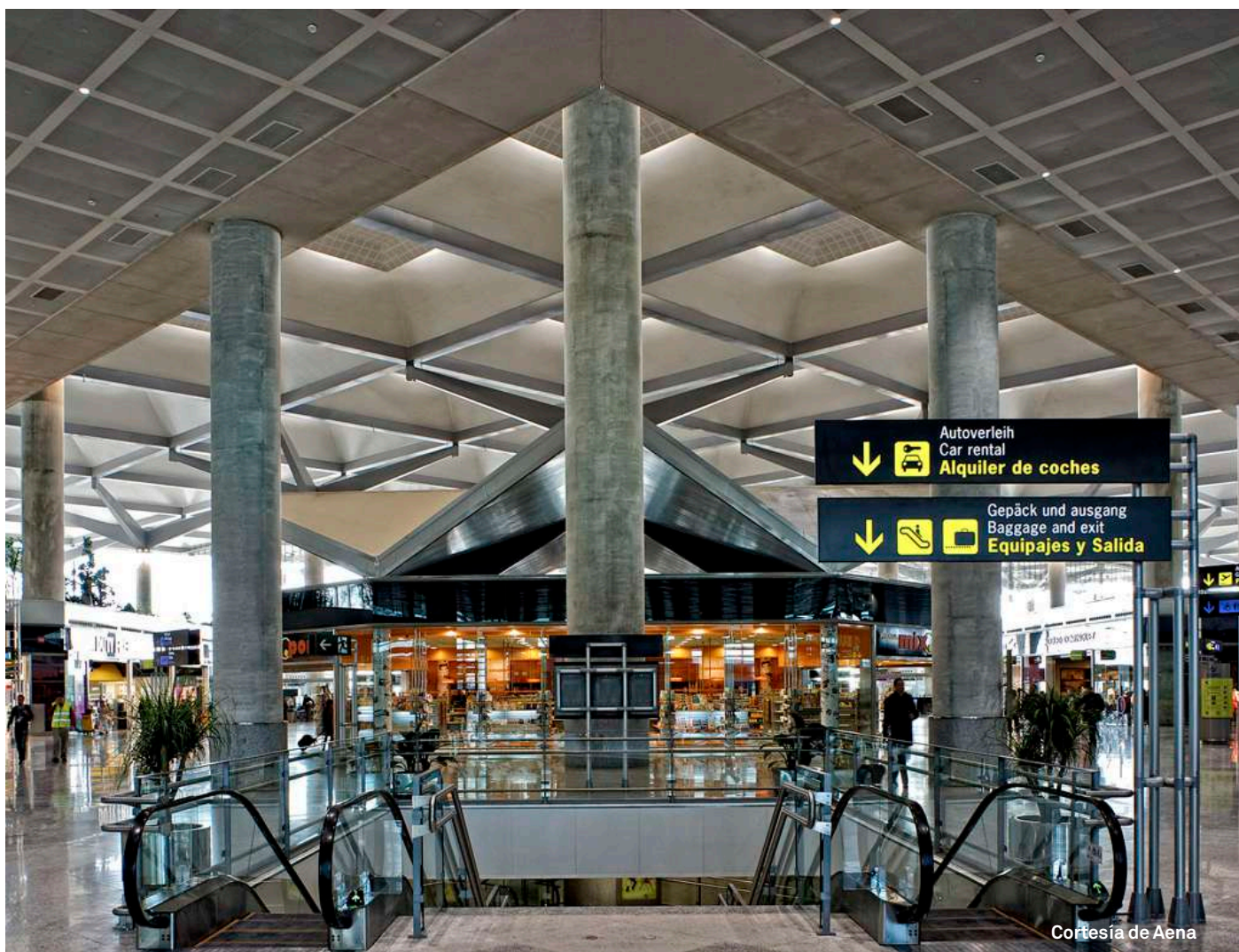
Aena comunicará al Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, a través de la DGAC, y atendiendo al procedimiento previsto en el Anexo A6.5, cualquier desviación prevista en la ejecución del volumen de inversión anual por aeropuerto que suponga una reducción superior al 20% con respecto al volumen de inversión planificado en el DORA que se define en el Anexo 6 para dicho año y aeropuerto. Dicha variación será justificada convenientemente conforme al procedimiento establecido en el Anexo 6 del presente documento y requerirá la aprobación de la DGAC.

### 5.5.2. Programa de inversión y desviaciones sobre la inversión programada

El Anexo 6 contiene el programa de inversiones del DORA 2022-2026.

De acuerdo con el artículo 29.1.f) de la Ley 18/2014, el DORA 2022-2026 establece que Aena podrá modificar la composición de la inversión anual programada y su distribución por categoría de activo y aeropuerto, siempre y cuando se respete la cuantía de la inversión total reconocida para el periodo, los criterios y procedimientos para la supervisión y seguimiento de las inversiones programadas, recogidos en el Anexo 6, y las siguientes condiciones particulares según tipología de inversión:





- Las inversiones estratégicas serán de obligado cumplimiento, no permitiéndose modificaciones ni en su alcance ni en su fecha de finalización, y su incumplimiento será objeto de penalizaciones, tal y como se recoge en el Anexo A7.2.
- Las inversiones normativas habrán de cumplir estrictamente las condiciones que establezca la normativa y estarán sujetas al plazo de cumplimiento que se establezca en la norma de referencia, exógeno al DORA, así como a las fechas de ejecución propuestas en el programa de inversiones para el quinquenio. Este plazo podrá modificarse si la autoridad competente de la normativa así lo manifiesta de manera formal y justificada.
- Las inversiones relevantes requerirán una autorización previa por parte de la DGAC para su anulación total o sustitución por otra inversión. En lo referente a la modificación de su alcance o plazo será necesaria una justificación adecuada conforme a lo previsto en el Anexo A6.5 del presente documento.

Independientemente de la tipología de cada inversión, el importe finalmente ejecutado de una actuación concreta podrá diferir del programado inicialmente debido a posibles eficiencias que puedan producirse en la fase de contratación administrativa, o por otras circunstancias.

Las condiciones detalladas en los párrafos anteriores serán permitidas siempre que los niveles de inversión efectivamente realizados no afecten al cumplimiento de los requisitos de capacidad, calidad y condiciones de servicio, entre otros, establecidos en el DORA 2022-2026, ni a las obligaciones particulares que requiera cada tipología de inversión.



# 6 El Ingreso Máximo Anual por Pasajero (IMAP) para el periodo 2022-2026

El Ingreso Máximo Anual por Pasajero (IMAP) define la senda de incremento máximo de las tarifas aeroportuarias durante el periodo regulatorio. El artículo 29.1 de la Ley 18/2014, apartado g), requiere que el DORA establezca los costes operativos y de capital anuales con los que se estimará la tasa de variación del IMAP, el componente X.

En virtud del principio de aplicación del mecanismo de caja doble, estos costes son exclusivamente los vinculados a la prestación de los servicios aeroportuarios básicos y no incorporan subsidios de otras actividades no reguladas.

El DORA 2022-2026 ha estimado estos costes teniendo en cuenta los principios establecidos en la Ley 18/2014 y el desarrollo de los ejes estratégicos que se contemplan en la Sección 3 de este documento.

## 6.1. Costes operativos

La Tabla 6.1. define los gastos de explotación reconocidos en el DORA 2022-2026, estimados sin efecto precio. Los gastos de explotación son la suma de costes operativos, amortizaciones, provisiones por insolvencias y riesgos, deterioros y enajenaciones y los costes asociados con la nueva normativa de seguridad. A su vez los costes operativos incluyen gastos de personal, aprovisionamientos y otros gastos de explotación.

**Tabla 6.1. Costes operativos y gastos de explotación reconocidos, 2022-2026**

Millones de euros	2014	2022	2023	2024	2025	2026
<b>Costes operativos</b>		1.009,9	1.218,5	1.316,8	1.387,1	1.426,6
ATU (millones)		373,1	450,1	495,7	521,2	536,0
Ratio OPEX/ATU	2,707	2,71	2,71	2,66	2,66	2,66
<b>Provisiones de insolvencias y riesgos</b>		8,2	8,2	8,0	8,0	8,0
<b>Deterioros y enajenaciones</b>		4,6	4,6	4,7	4,7	4,7
<b>Nueva normativa de seguridad</b>		27,6	33,1	41,9	51,8	56,0
<b>Amortización</b>		584,5	582,0	569,6	559,4	527,7
<b>Gastos de Explotación</b>		1.634,8	1.846,4	1.940,9	2.011,0	2.023,0

La cuantía anual de costes operativos reconocida en la Tabla 6.1 asegura que la ratio de costes operativos por unidad de tráfico (ATU<sup>17</sup>) para cada año del periodo regulatorio es inferior al del año 2014, de acuerdo con el límite establecido en el apartado 4 de la Disposición transitoria sexta de la Ley 18/2014.

Los gastos de explotación reconocidos en la Tabla 6.1 tienen naturaleza prospectiva por lo que cualquier desviación no excepcional de los gastos observados durante el periodo regulatorio respecto a los gastos prospectivos, ambos considerados sin efecto precio, se considera riesgo y ventura del operador.

Es por ello que, salvo que se produzcan causas excepcionales de acuerdo con las condiciones establecidas en el artículo 27 y la Disposición transitoria sexta de la Ley 18/2014, las desviaciones de los gastos de explotación incurridos respecto al valor reconocido en el DORA que se produzcan durante el periodo regulatorio no darán lugar a una modificación de los ingresos máximos por pasajero permitidos del periodo 2022-2026.

## 6.2. Costes de capital

El coste de capital corresponde a la cantidad resultante de aplicar el coste medio ponderado del capital antes de impuestos (CMPC<sub>AI</sub>, en adelante), al valor medio de la BAR, definida para cada uno de los años del quinquenio.

### La Base de Activos Regulada, BAR

El valor anual de la BAR utilizada para el cálculo del coste de capital se recoge en la Tabla 6.2. La BAR se refiere exclusivamente a los activos vinculados con los servicios aeroportuarios básicos y excluye los financiados con subvenciones.

Los valores de la BAR previstos para el periodo 2022-2026, identificados en la Tabla 6.2, no se ajustarán durante el periodo regulatorio.

**Tabla 6.2. BAR anual reconocida, 2022-2026**

Millones de Euros	2022	2023	2024	2025	2026
Base de Activos Regulada media	9.858,9	9.744,0	9.635,2	9.525,3	9.438,8

### El coste unitario de capital, CMPC<sub>AI</sub>

El valor del CMPC<sub>AI</sub> utilizado para el cálculo del coste de capital es 6,02%, que se mantiene constante para cada año del periodo regulatorio. Este valor ha sido estimado conforme a lo establecido en la Ley 18/2014 aplicando la metodología CAPM (del inglés, *Capital Asset Pricing Model*).

### El coste de capital

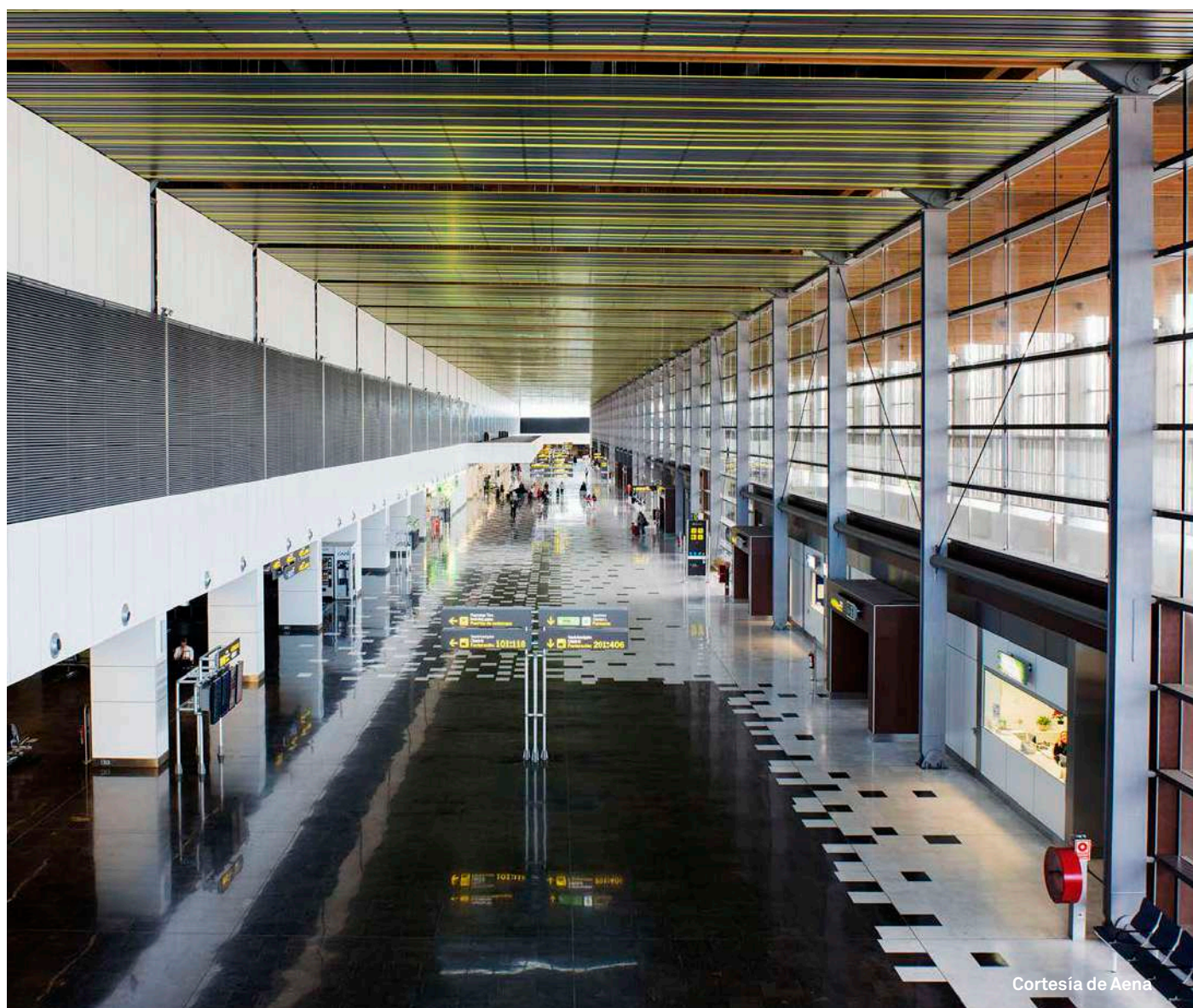
El coste de capital reconocido para cada año del periodo regulatorio es el producto de la BAR anual y el CMPC<sub>AI</sub> y se recoge en la Tabla 6.3.

17. Unidad de tráfico (ATU, *Air Traffic Unit*) = pasajeros + (10 x toneladas de carga) + (100 x operaciones).

**Tabla 6.3. Coste de capital reconocido, 2022-2026**

Millones de Euros	2022	2023	2024	2025	2026
<b>BAR media de la actividad aeroportuaria</b>	9.858,9	9.744,0	9.635,2	9.525,3	9.438,8
<b>CMPC<sub>AI</sub></b>	6,02%	6,02%	6,02%	6,02%	6,02%
<b>Coste de capital, DORA 2022-2026</b>	<b>593,5</b>	<b>586,6</b>	<b>580,0</b>	<b>573,4</b>	<b>568,2</b>

El coste de capital reconocido tiene naturaleza prospectiva. Por esta razón, salvo que se produzcan causas excepcionales de acuerdo con las condiciones establecidas en el artículo 27 y la Disposición transitoria sexta de la Ley 18/2014, las desviaciones del coste de capital respecto al valor reconocido en el DORA que se produzcan durante el periodo regulatorio no darán lugar a una modificación de los ingresos máximos por pasajero permitidos del periodo 2022-2026. Todo ello con independencia de los posibles ajustes sobre los valores de la BAR y el IRR<sub>a</sub> del siguiente periodo regulatorio a los que se refiere la Sección 6.3.



Cortesía de Aena

### 6.3. Estimación del componente X

El Ingreso Máximo Anual por Pasajero, IMAP, de cada año  $t$  será el resultado de incrementar el  $IMAP_{t-1}$  por el componente X y por un porcentaje de incremento o decremento de precios de insumos fuera del control del operador,  $P_{t-1}^{18}$ , que se conocerá en el año  $t-1$ :

$$IMAP_t = IMAP_{t-1} \left( 1 + \frac{P_{t-1} + X}{100} \right) \quad (EC.1)$$

El valor del IMAP inicial para el periodo 2022-2026, el  $IMAP_{2021}$ , es 9,89 euros, que es el valor de los ingresos regulados requeridos por pasajero establecido para el año 2021<sup>19</sup>.

De esta manera, el componente X define la evolución del IMAP. El componente X queda determinado en el DORA, pero el IMAP se calcula cada año del periodo regulatorio, tal como expresa la ecuación (1).

De acuerdo con lo establecido en el Anexo VIII de la Ley 18/2014, la estimación del componente X se basa en que el valor presente de los ingresos esperados del operador durante el conjunto del periodo regulatorio quinquenal permita la recuperación del valor presente de los costes esperados del operador durante el mismo periodo, ambos medidos exclusivamente para los servicios aeroportuarios básicos y sin efecto precio.

Los costes que se esperan recuperar a partir de estos ingresos se denominan *Ingresos Regulados Requeridos*, IRR, y son la suma de los gastos de explotación y los costes de capital. La ecuación (2) expresa de manera matemática la condición para la estimación del componente X.

$$\sum_1^5 \frac{IRR_t}{\left(1 + \frac{CMPC_{AI}}{100}\right)^t} - IRR_a = \sum_1^5 \frac{9,89 \cdot \left(1 + \frac{X}{100}\right)^t \cdot Q_t}{\left(1 + \frac{CMPC_{AI}}{100}\right)^t} \quad (EC.2)$$

Donde:

- **t** : toma los valores de los años 1 a 5 del periodo regulatorio, donde el 1 corresponde con el 2022 y el 5 con el 2026.
- **Q<sub>t</sub>** : es el número de pasajeros esperados para el año t.
- **IRR<sub>t</sub>** : es el ingreso regulado requerido del año t.
- **CMPC<sub>AI</sub>** : es el coste medio ponderado de capital antes de impuestos para el quinquenio, establecido en la Sección 6.2. En esta ecuación actúa como la tasa de actualización de los flujos de ingresos y costes anuales.
- **IRR<sub>a</sub>** : es la compensación por menor inversión realizada en el quinquenio anterior, convenientemente capitalizada.

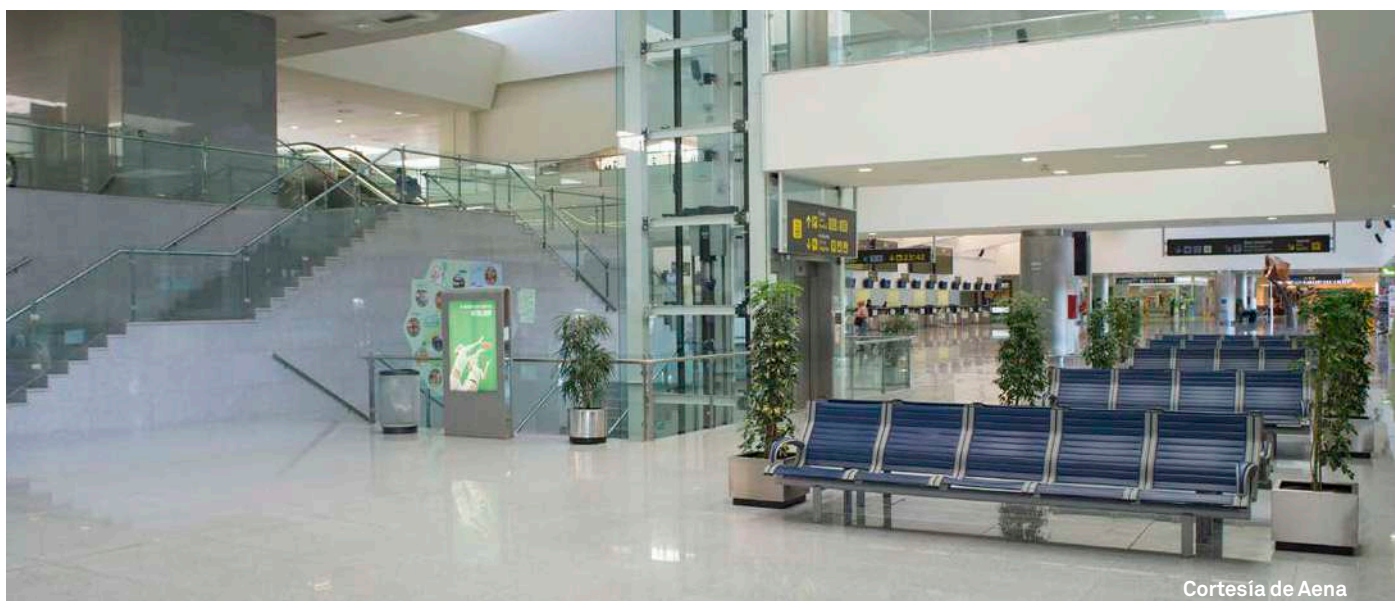
El valor estimado del componente  $IRR_a$  por desviaciones en las inversiones respecto a lo planeado para el periodo 2017-2021 es de 63,3 millones de euros<sup>20</sup>.

El valor calculado del componente X para cada año del periodo regulatorio es **0,00%**. La Tabla 6.4 detalla el cálculo de este valor.

18. Real Decreto 162/2019, de 22 de marzo, por el que se desarrolla el índice de actualización de las tarifas aeroportuarias de Aena S.M.E., S.A. (índice P). La CNMC, a propuesta de Aena, es la encargada de aprobar el valor del índice P aplicable a las tarifas aeroportuarias para cada ejercicio.

19. CNMC, Resolución de 11 de febrero de 2021, por la que se aprueba la propuesta de modificación tarifaria de Aena para 2021.

20. AESA, Informe quinquenal de supervisión técnica aeroportuaria 2017-2021.



Cortesía de Aena

Tabla 6.4. Estimación del componente X, 2022-2026

Estimación de los IRR <sub>t</sub> (millones de euros)	2021	2022	2023	2024	2025	2026
<b>Gastos de Explotación</b>		<b>1.634,8</b>	<b>1.846,4</b>	<b>1.940,9</b>	<b>2.011,0</b>	<b>2.023,0</b>
Ingresos por venta electricidad plantas fotovoltaicas		0,0	0,0	0,0	-5,6	-23,3
Trabajos realizados inmovilizado		-4,3	-4,7	-4,9	-5,0	-5,2
Subvenciones imputadas en terminal		-26,1	-24,4	-23,1	-21,2	-18,2
<b>Coste de capital (PPP)</b>		<b>593,5</b>	<b>586,6</b>	<b>580,0</b>	<b>573,4</b>	<b>568,2</b>
CMPC <sub>Al</sub>		6,02%	6,02%	6,02%	6,02%	6,02%
BAR		9.858,9	9.744,0	9.635,2	9.525,3	9.438,8
<b>Ingresos regulados requeridos (IRR<sub>t</sub>)</b>		<b>2.197,9</b>	<b>2.403,9</b>	<b>2.492,9</b>	<b>2.552,6</b>	<b>2.544,5</b>
Valor actual de IRR <sub>t</sub> (2022-2026)	<b>10.223,9</b>					
IRR <sub>a</sub> (periodo 2017-2021)	<b>63,3</b>					
IRR <sub>t</sub> -IRR <sub>a</sub>	<b>10.160,6</b>					

Estimación de los ingresos previstos y de la X	2021	2022	2023	2024	2025	2026
<b>Ingresos esperados</b>		<b>1.852,6</b>	<b>2.299,1</b>	<b>2.553,7</b>	<b>2.701,8</b>	<b>2.794,2</b>
Número de pasajeros, (millones)		187,3	232,5	258,2	273,2	282,5
IMAP <sub>t</sub>	9,89	9,89	9,89	9,89	9,89	9,89
<b>Valor de "X"</b>		<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>
Valor actual de los ingresos esperados (2022-2026)	<b>10.160,6</b>					

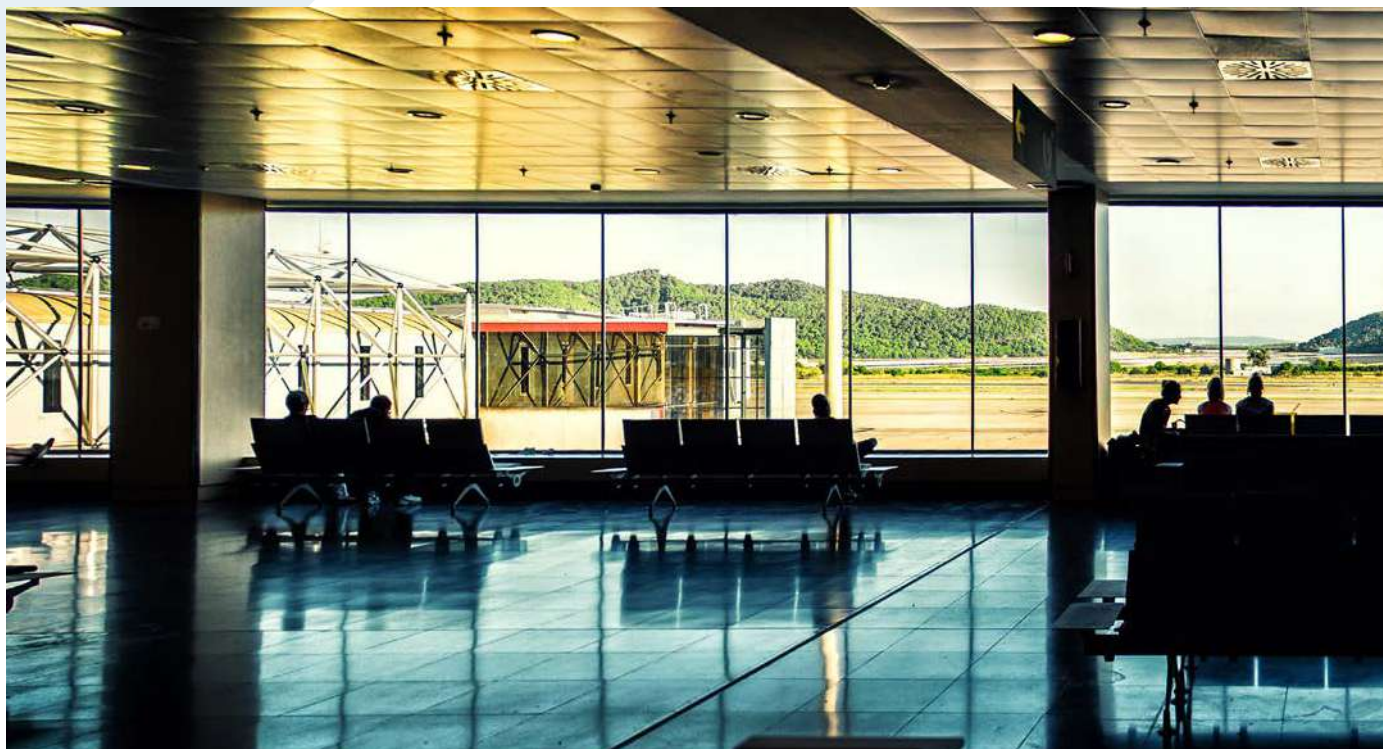
El componente X tiene naturaleza prospectiva por lo que, salvo que se produzcan causas excepcionales de acuerdo con las condiciones establecidas en el artículo 27, la Disposición transitoria sexta de la Ley 18/2014 o lo previsto en el presente DORA, su valor no podrá ser modificado durante el periodo 2022-2026.

## 6.4. Los costes por servicio y su contribución al IMAP

La Tabla 6.5 establece los “costes por cada servicio aeroportuario básico” y la Tabla 6.6 “la contribución de los costes que se recuperan con cada tarifa a la determinación del ingreso máximo anual por pasajero (IMAP)”.

**Tabla 6.5. Costes por cada servicio aeroportuario básico, 2022-2026**

Prestaciones Públicas Patrimoniales Costes (millones de euros)	2022	2023	2024	2025	2026
<b>Pasajeros</b>	845,5	920,2	930,5	938,6	926,1
<b>Seguridad</b>	332,2	387,9	422,1	445,6	460,5
<b>Servicios de PMR</b>	59,6	73,0	79,5	87,6	87,5
<b>Atterrizaje</b>	476,7	525,1	535,6	551,1	552,7
<b>Servicios meteorológicos</b>	11,6	12,5	12,4	12,5	12,5
<b>Servicio de tránsito de aeródromo</b>	185,8	200,7	199,5	199,1	197,6
<b>Utilización de pasarelas telescópicas</b>	71,4	52,6	81,9	84,0	81,8
<b>Handling</b>	86,2	93,3	94,6	96,5	93,6
<b>Catering</b>	8,2	8,7	8,9	8,9	8,5
<b>Combustible aviación</b>	26,1	28,1	28,5	29,3	28,2
<b>Estacionamiento</b>	94,8	101,7	99,5	99,5	95,5
<b>Total IRR<sub>t</sub></b>	<b>2.197,9</b>	<b>2.403,9</b>	<b>2.492,9</b>	<b>2.552,6</b>	<b>2.544,5</b>

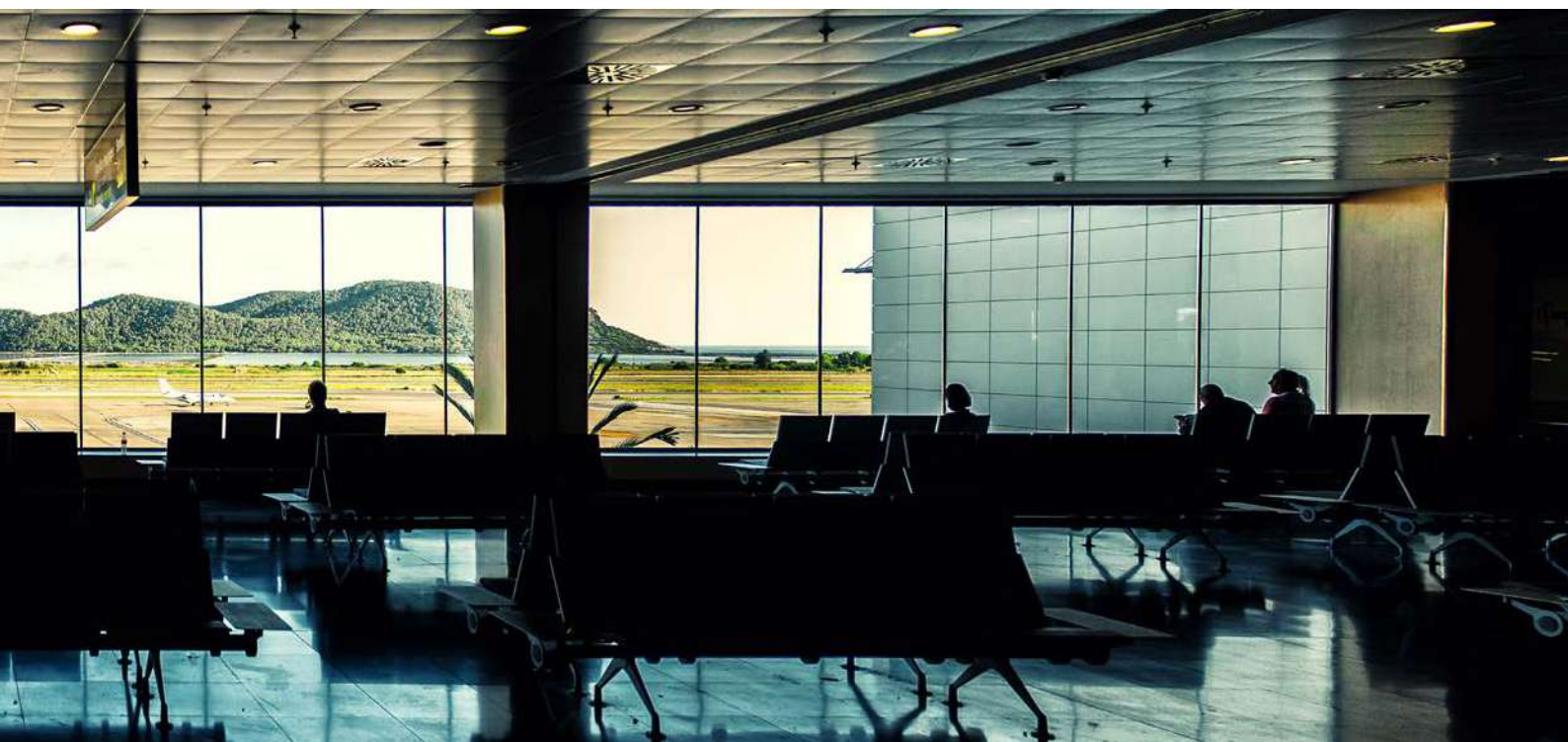




**Tabla 6.6. Porcentaje del IMAAP que se recupera con cada tarifa, 2022-2026**

Prestaciones Públicas Patrimoniales	2022	2023	2024	2025	2026
<b>Pasajeros</b>	39,7%	39,7%	39,7%	39,7%	39,7%
<b>Seguridad</b>	14,8%	14,8%	14,8%	14,8%	14,8%
<b>Servicios de PMR</b>	3,2%	3,2%	3,2%	3,2%	3,2%
<b>Aterrizaje</b>	18,6%	18,6%	18,6%	18,6%	18,6%
<b>Servicios meteorológicos</b>	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%
<b>Servicio de tránsito de aeródromo</b>	8,9%	8,9%	8,9%	8,9%	8,9%
<b>Utilización de pasarelas telescópicas</b>	4,4%	4,4%	4,4%	4,4%	4,4%
<b>Handling</b>	3,9%	3,9%	3,9%	3,9%	3,9%
<b>Catering</b>	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%
<b>Combustible aviación</b>	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%
<b>Estacionamiento</b>	4,6%	4,6%	4,6%	4,6%	4,6%
<b>Ingresos previstos</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Los valores establecidos en la Tabla 6.5 y la Tabla 6.6 no son vinculantes durante el quinquenio porque el procedimiento anual de fijación de tarifas individuales por servicio funciona con autonomía del DORA. No obstante, el DORA sí obliga a que los ingresos que se deriven del conjunto de tarifas individuales fijadas para un año permitan alcanzar el IMAAJ de ese año y a que dicho IMAAJ se calcule en los términos establecidos en el Anexo 7.





# 7 Criterios para la fijación anual de las tarifas aeroportuarias en el periodo 2022-2026

## 7.1. La elaboración del IMAAJ

El Ingreso Máximo Anual por Pasajero Ajustado, IMAAJ, será el ingreso máximo por pasajero que vincule a Aena durante cada año  $t$  del periodo regulatorio. Es el resultado de una serie de ajustes sobre el IMAP estimado para el año  $t$ , que se calcularán en el año anterior a su aplicación.

Estos ajustes son incentivos y penalizaciones por el desempeño de Aena (en el periodo  $t-2$ ) así como otros ajustes no previdentes en el momento de aprobación del DORA. De acuerdo con el Anexo IX de la Ley 18/2014, el ajuste para establecer el  $IMAAJ_t$  se estimará en el año  $t-1$  de manera que:

$$IMAAJ_t = IMAP_t + \frac{B_t}{100} \cdot IMAP_t - \frac{RI_t}{Q_t} - K_t + \frac{D_t}{Q_t} \quad (EC.3)$$

Donde:

- $IMAAJ_t$  : es el ingreso máximo anual por pasajero ajustado (IMAAJ) del año  $t$ .
- $IMAP_t$  : es el ingreso máximo anual por pasajero del año  $t$ .
- $Q_t$  : son los pasajeros previstos para el año  $t$ <sup>21</sup>.
- $B_t$  : es el incentivo/penalización que se aplica en el año  $t$  por el desempeño en los niveles de calidad del servicio en el  $t-2$ .
- $RI_t$  : es la penalización por retraso de determinados proyectos de inversión que se aplica en el año  $t$ . Se refiere a los retrasos en las inversiones estratégicas que finalizan en el año  $t-2$ .
- $K_t$  : es el factor de cumplimiento al 100% del ingreso máximo anual por pasajero ajustado en el año  $t$ . Se refiere al ajuste por modificaciones imprevistas en la estructura de tráfico ocurridas en el periodo  $t-2$ , cuya metodología de cálculo se determina en el párrafo 2 del Anexo IX de la Ley 18/2014.
- $D_t$  : son las desviaciones de inversiones y gastos de explotación aprobados en el año  $t-2$  en el ejercicio de las competencias de seguimiento previstas en el artículo 31.5 de la Ley 18/2014. Se entiende como los costes anuales asociados a dichas desviaciones<sup>22</sup>.

21. El valor de  $Q_t$  que se utilice para la determinación del  $IMAAJ_t$  no será necesariamente la previsión de tráfico con el que se calculó el  $IMAP_t$  en el presente DORA. Se podrá utilizar la mejor estimación disponible del tráfico en el momento de fijación del  $IMAAJ_t$ , debidamente motivada.

22. Como se deriva de dicho artículo, el parámetro  $D_t$  tomará el valor "0" si dicho mecanismo no se activa por parte de la Secretaría de Estado de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.



Cortesía de Aena

En la determinación del IMAAJ y sus límites de cada año se tendrá en cuenta que los ajustes aplicables en ejercicios previos no impidan, en su caso, la posibilidad de alcanzar el IMAP previsto en el DORA 2022-2026, conforme al marco establecido en la Ley 18/2014.

En la determinación del IMAAJ anual, conforme a lo dispuesto en la Disposición adicional primera de la Ley 2/2021, de 29 de marzo, de medidas urgentes de prevención, contención y coordinación para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19, la CNMC deberá realizar un análisis y supervisión de los costes en los que se haya incurrido por este concepto en ejercicios precedentes y determinar, en caso de que no hubiese acuerdo entre Aena y las asociaciones representativas de usuarios, la modalidad de su recuperación en el marco de la función de supervisión del procedimiento de consulta anual y ajuste al IMAAJ de las tarifas aeroportuarias de Aena contemplado en el apartado 2 del artículo 10 de su Ley de creación.

Los criterios para la medición de los parámetros  $B_t$ ,  $R_t$  y  $D_t$  y las obligaciones a las que queda sujeto Aena respecto a los mismos, se describen en el Anexo 7. Dicho Anexo contiene también detalles sobre el procedimiento para la aprobación de desviaciones en inversiones y gastos de explotación que afectan a  $D_t$ . Por su parte, el cálculo del parámetro  $K_t$  se articula en el Anexo IX de la Ley 18/2014.

## 7.2. El procedimiento anual de fijación de tarifas aeroportuarias

Las revisiones anuales de las tarifas aeroportuarias deberán respetar el IMAAJ que corresponda a cada año. En todo caso, de acuerdo a lo establecido en los artículos 32 a 41 de la Ley 18/2014, estas revisiones seguirán sujetas a los tres pilares básicos que emanan de la Directiva 2009/12/CE de 11 de marzo de 2009, *relativa a las tasas aeroportuarias*: el procedimiento obligatorio de consulta entre la entidad gestora del aeropuerto y sus usuarios, la transparencia en los procedimientos de consulta y el recurso a la autoridad de supervisión independiente, que en el caso de las tarifas aeroportuarias de Aena es la CNMC.

## 7.3. Bonificaciones y descuentos comerciales

Las bonificaciones a aplicar durante el próximo quinquenio serán establecidas con base en criterios de objetividad, no discriminación y transparencia y tendrán por objeto garantizar la vertebración y cohesión territorial y el fomento de la conectividad e internacionalización del transporte de pasajeros y mercancías, principalmente en las regiones no peninsulares, en las que el modo aéreo desempeña un papel fundamental e insustituible para garantizar la movilidad de sus ciudadanos.

Dichas bonificaciones se regirán por lo establecido en la Ley 21/2003 y demás legislación aplicable y por lo dispuesto en el apartado 5 del artículo 32 de la Ley 18/2014.

En lo relativo a descuentos comerciales, dadas las circunstancias especiales asociadas a la pandemia de la COVID-19, el DORA 2022-2026 incorpora la propuesta de Aena sobre la posibilidad de introducir esquemas de incentivos comerciales extraordinarios, que permitan la recuperación de tráfico y reduzcan las restricciones a la conectividad.

### 7.3.1. Bonificaciones por razones de interés general para el periodo 2022-2026

Esta sección recoge a título descriptivo las bonificaciones por razones de interés general vigentes en el momento de aprobación del DORA 2022-2026, que son las siguientes:

- I. Bonificaciones al tráfico peninsular e interinsular para los vuelos en los aeropuertos de Canarias, Baleares, Ceuta y Melilla. Consiste en una bonificación en las tarifas de salida de pasajeros, PMR, seguridad y aterrizaje del 70% en los vuelos interinsulares y del 15% en el caso de los vuelos con la Península<sup>23</sup>.

Esta bonificación persigue la vertebración y cohesión territorial y el fomento de la conectividad del transporte de pasajeros, prestando especial atención a las regiones no peninsulares en las que el modo aéreo desempeña un papel fundamental e insustituible para garantizar la movilidad de sus ciudadanos.

- II. Subvención de días valle en los aeropuertos canarios. Se aplica al 50% de la tarifa de aterrizaje y de salida de pasajeros, correspondientes a las operaciones que se realicen los días de la semana con menor concentración de tráfico, excluyendo vuelos interinsulares<sup>24</sup>.

Esta subvención persigue incrementar el tráfico en los aeropuertos de Canarias, permitiendo a su vez realizar un mejor aprovechamiento de las instalaciones aeroportuarias que optimice su gestión.

- III. Bonificación a los pasajeros en conexión<sup>25</sup>. Consiste en la reducción del 40% de las cuantías de las tarifas por salida de pasajeros y seguridad. El objetivo de esta bonificación es potenciar este tipo de tráfico, importante para el fomento de la conectividad nacional<sup>26</sup>.

- IV. Bonificación a los aeropuertos estacionales<sup>27</sup> de Baleares, Canarias, Ceuta y Melilla. Durante la temporada de menor tráfico se bonifican las cuantías de las tarifas de pasajeros y seguridad en un 20%<sup>28</sup>.

Los ingresos esperados dejados de percibir como consecuencia de estas bonificaciones por razones de interés general serán recuperados por Aena incrementando el porcentaje de revisión de las demás tarifas no bonificadas.

### 7.3.2. Incentivos comerciales

Conforme a lo previsto en la Ley 18/2014, durante el quinquenio 2022-2026, Aena podrá establecer incentivos comerciales que, sin afectar al régimen jurídico y cuantía de las prestaciones patrimoniales públicas por los servicios aeroportuarios básicos, se fijen conforme a criterios objetivos, transparentes y no discriminatorios y sean conformes con las normas sobre competencia.

Dichos incentivos, que podrán articularse a través de esquemas plurianuales o como incentivos extraordinarios temporales si la situación del mercado lo requiriese, podrán establecerse a los efectos de estimular la demanda, incentivar la recuperación del tráfico de pasajeros u operaciones o su mantenimiento, establecer nuevas rutas, fortalecer las ya existentes o potenciar la conectividad de largo radio, entre otros. Los incentivos podrán aplicarse sobre la tarifa que optimice el efecto del incentivo.

Asimismo, como parte de su estrategia de sostenibilidad Aena podrá establecer incentivos comerciales orientados a la mejora de la sostenibilidad medioambiental en los aeropuertos de la red.

23. Ley 1/2011, de 4 de marzo, por la que se establece el Programa Estatal de Seguridad Operacional para la Aviación Civil y se modifica la Ley 21/2003, de 7 de julio, de Seguridad Aérea.

24. Ley 2/2012, de 29 de junio, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2012.

25. A estos efectos, se define el pasajero en conexión como aquel que, desembarcando en un aeropuerto gestionado por Aena en un vuelo, vuelve a embarcar con el mismo billete y en el mismo aeropuerto en un plazo máximo de 12 horas, al objeto de realizar un nuevo trayecto con un número de vuelo diferente y destino distinto al del origen.

26. Ley 48/2015, de 29 de octubre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2016 por la que se modifica la Ley 21/2003, de 7 de julio, de Seguridad Aérea.

27. Conforme a la legislación se define el aeropuerto estacional como aquel en el que, en las temporadas de verano e invierno, inmediatamente anteriores y cerradas, la media mensual de tráfico de pasajeros durante una temporada con respecto a la media mensual de la otra temporada esté en la proporción 65 / 35 por ciento o superior.

28. Ley 17/2012, de 27 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2013 por la que se modifica la Ley 21/2003, de 7 de julio, de Seguridad Aérea.



# 8 Mecanismos de coordinación institucional durante la aplicación del DORA 2022-2026

## 8.1. Provisión de información por parte de Aena

De conformidad con el artículo 20.6 de la Ley 18/2014 Aena proveerá o facilitará el acceso a AESA, la CNMC y la DGAC a todos los datos, informes y registros que estos organismos estimen necesarios para cumplir con las obligaciones derivadas de las competencias que la ley les atribuye en relación con el DORA.

Con respecto a los planes estratégicos señalados en la Sección 3 de este DORA 2022-2026, Aena proporcionará a la DGAC información periódica para el seguimiento del grado de avance de los mismos, a través de los mecanismos e indicadores que se establezcan con tal fin.

Adicionalmente, durante el periodo 2022-2026, Aena deberá continuar realizando las encuestas periódicas que permiten obtener una caracterización de los pasajeros, así como sus hábitos de utilización de las infraestructuras aeroportuarias. Esta información será remitida a la DGAC cuando sea requerida con objeto de realizar el seguimiento previsto en el artículo 31 de la Ley 18/2014.

En el ejercicio de estas competencias, y en relación con el proceso de supervisión del plan de inversiones, tanto AESA como la DGAC podrán solicitar a Aena cualquier información sobre el desarrollo del plan de inversiones para el periodo 2022-2026.

Por otra parte, para la solicitud de desviaciones en las inversiones previstas en el artículo 31.5 de la Ley 18/2014, se atenderá al procedimiento previsto en el Anexo 7.

Respecto a los estándares de capacidad, Aena proporcionará anualmente, tanto a la DGAC como a AESA, los estudios de capacidad elaborados o actualizados como consecuencia de las actuaciones ejecutadas en el año anterior o por cambios operativos o de demanda. Dichos estudios recogerán justificadamente la metodología utilizada y el nivel de servicio, así como los parámetros necesarios para su cálculo.

Con carácter general, y con objeto de desempeñar las funciones que el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, a través de la DGAC, tiene atribuidas en materia de seguimiento de la gestión aeroportuaria de Aena, Aena remitirá copia a la DGAC de toda la información que sea facilitada a los supervisores del DORA.

## 8.2. Criterios para la supervisión de inversiones y la aplicación del régimen de infracciones

AESA realizará un seguimiento sobre el programa de inversiones atendiendo a las condiciones previstas en la Sección 5.5. Será de especial relevancia la supervisión del cumplimiento de las inversiones estratégicas, en cuanto a su objeto y plazo de ejecución, así como del importe ejecutado a la finalización del periodo regulatorio si dicha inversión no finalizase en 2026; de las relevantes en cuanto a su alcance y plazo; y de las normativas, en cuanto a los requerimientos y plazos de cumplimiento establecidos en las normas de referencia que las motivan, según el programa establecido.

A los efectos de la aplicación del régimen de infracciones previsto en el artículo 43 de la Ley 18/2014, se deberán tener en cuenta las condiciones previstas en la Sección 5.5.2 para la identificación de lo que constituyen incumplimientos y retrasos de las inversiones previstas.

## 8.3. Requisitos para la supervisión de AESA

El artículo 31 de la Ley 18/2014 establece que corresponde a AESA la supervisión del cumplimiento del DORA dentro del ámbito de las competencias que le atribuye la propia ley. El mismo artículo, en sus apartados 2, 3 y 5, determina los informes que AESA deberá realizar durante la aplicación del DORA. Para la elaboración de estos informes, AESA tendrá en cuenta los criterios y procedimientos que se describen en esta sección.

A pesar de lo citado anteriormente, AESA podrá desarrollar metodologías propias de supervisión conforme a la habilitación prevista en la Disposición final 2ª de la Ley 18/2014, siempre que resulten coherentes con las previsiones establecidas en esta sección. Con objeto de dar certidumbre durante el quinquenio, dichas guías habrán de establecerse al comienzo del periodo regulatorio, notificándose tanto a Aena como a la DGAC, así como sus eventuales actualizaciones posteriores.

### ***Sobre los informes consultivos para la aprobación de desviaciones en las inversiones***

Dichos informes abarcarán las inversiones no incluidas en el DORA para las que Aena haya comunicado solicitud de aprobación a la DGAC en virtud del artículo 31.5 de la Ley 18/2014.

En el momento de solicitar los informes consultivos a AESA, la DGAC trasladará la información recibida de Aena a los efectos de la elaboración de dichos informes. AESA podrá asimismo recabar la información adicional de Aena que fuera necesaria para la elaboración de los mismos.

El informe consultivo de AESA identificará explícitamente las inversiones incluidas en la solicitud de Aena para las que no se recomienda su aprobación, incluyendo las razones justificadas por las cuales se emite tal recomendación.

### ***Sobre el informe anual de supervisión técnica aeroportuaria***

El Informe anual de supervisión técnica aeroportuaria se elaborará cada año del periodo regulatorio. El informe de cada año del periodo regulatorio se elaborará durante los cuatro primeros meses del año, versará sobre la operación del año anterior y tendrá efectos en la determinación del IMAAJ del año siguiente.

El informe deberá proporcionar información sobre, al menos:

1. El grado de cumplimiento de la Inversión anual programada para el año anterior, identificando, si existiesen, las desviaciones entre el valor reconocido y el ejecutado.  
Se identificará si la desviación es positiva o negativa, y qué parte de la misma, en su caso, proviene de la aprobación de la Secretaria de Estado de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana o, en su caso, del Consejo de Ministros, conforme a lo previsto en el artículo 31.5 de la Ley 18/2014.
2. El valor del parámetro B de la fórmula del ingreso máximo anual ajustado por pasajero IMAAJ.
3. El valor del parámetro D de la fórmula del ingreso máximo anual ajustado por pasajero IMAAJ.



4. El retraso en el cumplimiento de los plazos preestablecidos para las inversiones de carácter estratégico que finalizan en el año anterior, y el valor de las penalizaciones asociadas, RI, que formará parte del IMAAJ.
5. El cumplimiento en la ejecución de las inversiones relevantes programadas para el año anterior.
6. El cumplimiento en la ejecución de las inversiones programadas para el año anterior en función de las normas que las sustentan.
7. El grado de cumplimiento de los estándares de calidad, los estándares en materia medioambiental, los estándares de capacidad y las condiciones mínimas de servicio de las infraestructuras aeroportuarias.
8. El análisis de los estándares de capacidad y su variación por las actuaciones inversoras ejecutadas por Aena en ese año o derivadas de cambios operativos o de demanda.

Los informes anuales de cada año contarán además con un Anexo, en soporte informático, que permita hacer un seguimiento de las desviaciones provisionales sobre la BAR prevista y de las subvenciones con las que se han financiado nuevas inversiones.

### ***Sobre el informe quinquenal de supervisión técnica aeroportuaria***

Este informe se realizará en los tres primeros meses del quinto año del periodo regulatorio, o del sexto en caso de prórroga del DORA (en lo sucesivo el último año del periodo regulatorio), y resumirá el resultado de los informes anuales sobre la totalidad de las inversiones realizadas en los ejercicios anteriores del periodo regulatorio. El informe de supervisión correspondiente al DORA 2022-2026 tendrá en cuenta el último ejercicio del periodo regulatorio previo.

En concreto, el informe quinquenal contendrá, al menos:

- una propuesta de ajuste del valor de la BAR a 1 de enero del último año del periodo regulatorio, por las desviaciones producidas durante la ejecución del DORA;
- un resumen de las diferencias entre el valor de los activos inmovilizados no financieros en la contabilidad de Aena y el valor de los mismos en la BAR prevista en el DORA, ambos a 1 de enero del último año del periodo regulatorio;
- el valor de los activos financiados con subvenciones hasta ese momento;
- una propuesta sobre el valor acumulado a 1 de enero del último año del periodo regulatorio de las compensaciones a realizar a través del parámetro IRRa, por ganancias netas en la retribución esperada por costes de capital;
- un informe sobre el grado de cumplimiento de los estándares de calidad, los estándares en materia medioambiental, los estándares de capacidad y las condiciones mínimas de servicio de las infraestructuras aeroportuarias durante el periodo regulatorio.

El informe quinquenal contará además con un Anexo, en soporte informático, que permita hacer un seguimiento del valor provisional de la BAR a 1 de enero del último año del periodo regulatorio.

## **8.4. Requisitos para el seguimiento de la gestión aeroportuaria**

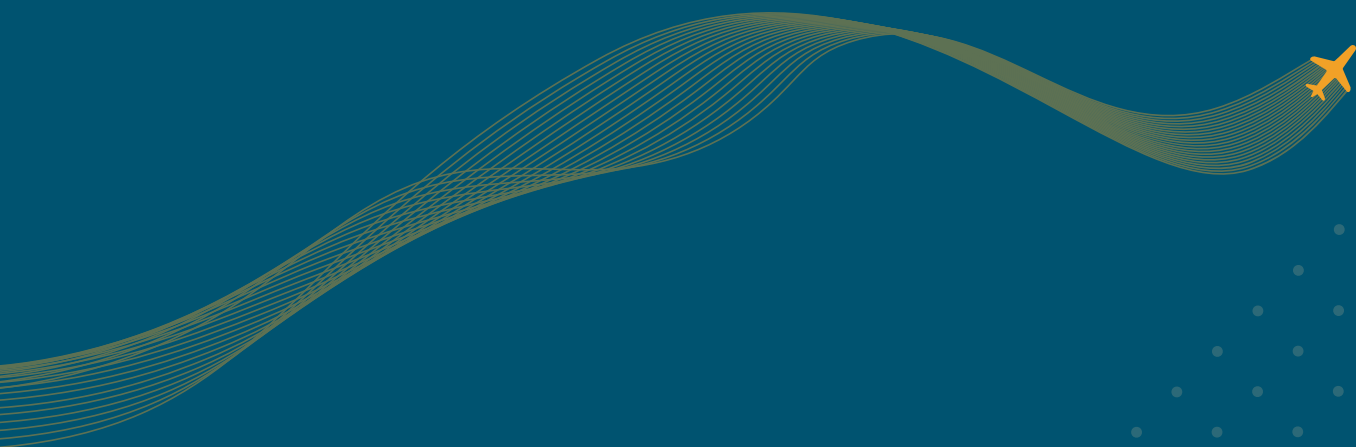
Conforme a lo establecido en el artículo 20 de la Ley 18/2014, corresponde al Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, a través de la DGAC, realizar el seguimiento de la gestión aeroportuaria de Aena incluido su desempeño y gestión medioambiental. Para llevar a cabo dicho seguimiento se observarán las medidas y grado de avance incluidas en la Estrategia de Sostenibilidad y el Plan de Acción Climática de Aena.

Con objeto de que la competencia de seguimiento atribuida a la DGAC pueda llevarse a cabo de manera eficaz, AESA comunicará a dicho centro directivo la planificación prevista de todas las actividades de supervisión que se realicen, así como el resultado de las mismas, durante todo el periodo de vigencia del DORA 2022-2026, sin perjuicio de los informes que le puedan ser solicitados durante el periodo.





# Anexos





# Anexos

Anexo 1. Tráfico	71
Anexo 2. Capacidad	83
Anexo 3. Calidad	95
Anexo 4. Medioambiente	119
Anexo 5. Condiciones mínimas de servicio	131
Anexo 6. Inversiones previstas	141
Anexo 7. Definición de los componentes del IMAAJ	161





AEROPUERTO DE MADRID-CUATRO VIENTOS

EL HIERRO



# Anexo 1

## Tráfico







# Índice

A1.1. Entorno macroeconómico	75
A1.2. Principales hipótesis para la estimación	77
A1.3. Previsión de tráfico aéreo, 2022-2026	78

# Índice de tablas

Tabla Anexo 1.1. Previsiones de crecimiento de tráfico de pasajeros de los principales organismos y fabricantes internacionales	77
Tabla Anexo 1.2. Pasajeros	78
Tabla Anexo 1.3. Operaciones	79
Tabla Anexo 1.4. Mercancías	80
Tabla Anexo 1.5. ATU	81

# Índice de figuras

Figura Anexo 1.1. Relación entre PIB per cápita y viajes per cápita (Salidas). Año 2018	76
---	----





## A1.1. Entorno macroeconómico

La crisis ocasionada por la COVID-19 ha afectado de manera muy relevante a todas las economías del mundo. Tras el shock de 2020, se prevé una recuperación paulatina de la economía global desde 2021 en adelante, si bien, el ritmo de recuperación previsible no es homogéneo y dependerá de las características de cada país. De acuerdo con el Fondo Monetario Internacional (FMI) de abril de 2021, las previsiones de crecimiento a medio plazo, por zona geográfica, son:

- **Economía nacional:** tras experimentar una caída del PIB del 10,8% en 2020 se espera un crecimiento de la economía española del 6,2% y del 5,8% en 2021 y 2022 respectivamente (datos de la revisión de julio de 2021 del FMI), lo que supondría recuperar los niveles de 2019 durante el 2023. Una vez alcanzado ese nivel, el grado de crecimiento se suavizará, esperándose para el periodo 2023-2026 un crecimiento interanual promedio del 2%, similar al crecimiento que experimentó la economía española en el año 2019. Por otra parte, las previsiones de crecimiento del Gobierno de julio de 2021 prevén un crecimiento del 6,5% para 2021 y del 7% para 2022.
- **Economía de los principales países emisores/receptores de pasajeros europeos (Reino Unido, Alemania, Italia y Francia):** Los países del Espacio Económico Europeo y Reino Unido representaron en 2019 más del 58% de los pasajeros en los aeropuertos de la red de Aena, por lo que la evolución de las economías de estos países resulta muy importante para los tráficos en los aeropuertos españoles. El PIB de la Zona Euro cayó en 2020 un 6,6% y según datos del FMI, se estiman unos crecimientos del 4,43% en 2021, 3,82% en 2022 y 1,55% en promedio en el periodo 2023-2026. Cabe señalar que el impacto del coronavirus en las cuentas económicas de los países no ha sido homogéneo en toda Europa, siendo Grecia, Portugal, Reino Unido, Italia y Francia los países que, junto con España, han visto contraerse más sus economías en el año 2020.

En este sentido, en cuanto a las perspectivas económicas de los principales países emisores de turistas a España, cabe destacar:

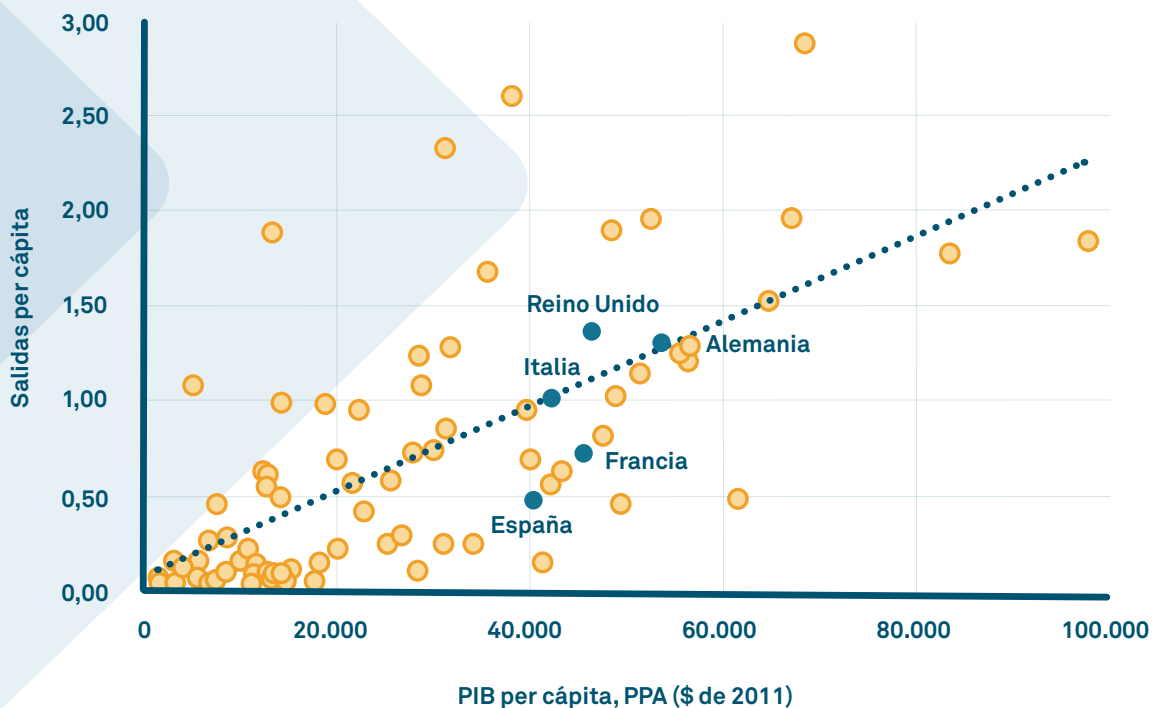
- **Reino Unido:** Tras una fuerte caída del PIB en 2020 (-9,92%) experimentará un crecimiento del 5,34% y del 5,07% en 2021 y 2022 respectivamente, alcanzando en 2023 los niveles previos a la crisis del coronavirus. Para el periodo 2023-2026 se espera un crecimiento interanual promedio de 1,7%.
- **Alemania:** De entre los denominados *Four Big European Countries* Alemania es el país cuya economía se ha visto menos afectada como consecuencia del coronavirus con una caída del PIB en 2020 de apenas el 4,90%. Como consecuencia, el efecto rebote también se espera que sea menor, aunque no insignificante (crecimientos del 3,60% en 2021 y del 3,43% en 2022). Siguiendo la tendencia general, los crecimientos se moderan en el periodo 2023-2026 (1,32% interanual en promedio).
- **Italia:** Con una caída del 8,87% en 2020, la economía italiana fue una de las que más sufrió como consecuencia de la crisis del coronavirus en Europa. Además, de acuerdo con las previsiones del FMI, se espera una recuperación más lenta en este país con crecimientos del PIB del 4,15% en 2021, 3,60% en 2022 y 1,56% en 2023, lo que supondría no recuperar los mismos niveles de PIB que en 2019 hasta 2024. Además, el crecimiento promedio esperado para el periodo 2024-2026 es de apenas el 0,86%.
- **Francia:** Pese a experimentar una caída de la economía muy similar a Italia (-8,23%) se espera un periodo expansivo muy superior al italiano en el periodo 2021-2026. Con un crecimiento del 5,81% en 2021 y del 4,22% en 2022 se espera que en algún momento de ese año Francia recupere los niveles económicos de 2019. Posteriormente, en el periodo 2023-2026 la economía francesa crecerá al 1,45% interanual en promedio.

- Economía mundial.** El efecto de la crisis del coronavirus sobre la economía mundial ha sido menor que el experimentado en Europa. En 2020 la economía mundial apenas decreció un 3,3%. La previsión de crecimiento del 6,0% en 2021, supone que se superaría el PIB mundial de 2019 en 2022. Además, se espera que el ritmo de crecimiento a nivel global continúe siendo elevado en 2022 (4,4%) y en los años siguientes (3,4% en promedio en el periodo 2023-2026). Estos crecimientos vienen impulsados principalmente por el auge previsto para las economías asiáticas, si bien, el crecimiento en el conjunto de países en vías de desarrollo en el periodo 2022-2026 será también significativo.

En definitiva, a nivel global puede concluirse que tras el shock de 2020 y la posterior recuperación en 2021, la economía mundial continuará creciendo a un ritmo constante, de manera similar a como vino sucediendo en la década pasada.

Conocer la evolución del entorno macroeconómico resulta esencial a la hora de estimar la evolución futura del tráfico aéreo dado que existe una relación directa entre el PIB per cápita frente a los viajes per cápita realizados. Con todo, debido a la situación actual causada por la pandemia, el grado de incertidumbre es muy alto.

**Figura Anexo 1.1. Relación entre PIB per cápita y viajes per cápita (Salidas). Año 2018**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de World Data Bank

Los principales organismos internacionales y fabricantes del sector aéreo han realizado previsiones de tráfico para las próximas décadas, teniendo en cuenta los efectos provocados por la pandemia en el largo plazo. Dichos organismos prevén crecimientos medios de tráfico para las próximas décadas en Europa en torno al 3%, aproximadamente un punto por debajo de la media esperada a nivel mundial.

**Tabla Anexo 1.1. Previsiones de crecimiento de tráfico de pasajeros de los principales organismos y fabricantes internacionales**

Región	Organismos <sup>29</sup>				
	IATA 2021-2030	ACI 2020-2040	BOEING 2020-2039	AIRBUS 2018-2038	Oxford Economics 2020-2040
Europa	2,0%	2,9%	3,1%	3,4%	-
España	-	-	-	-	8,47%
Norteamérica	1,7%	2,1%	2,7%	2,5%	-
Latinoamérica	2,9%	4,2%	5,1%	4,6%	-
Oriente Medio	3,6%	5,2%	4,3%	5,6%	-
Asia y Pacífico	4,5%	4,7%	5,1%	5,5%	-
África	3,6%	3,4%	5,5%	5,0%	-
<b>Mundial</b>	<b>3,2%</b>	<b>3,7%</b>	<b>4,0%</b>	<b>4,3%</b>	-

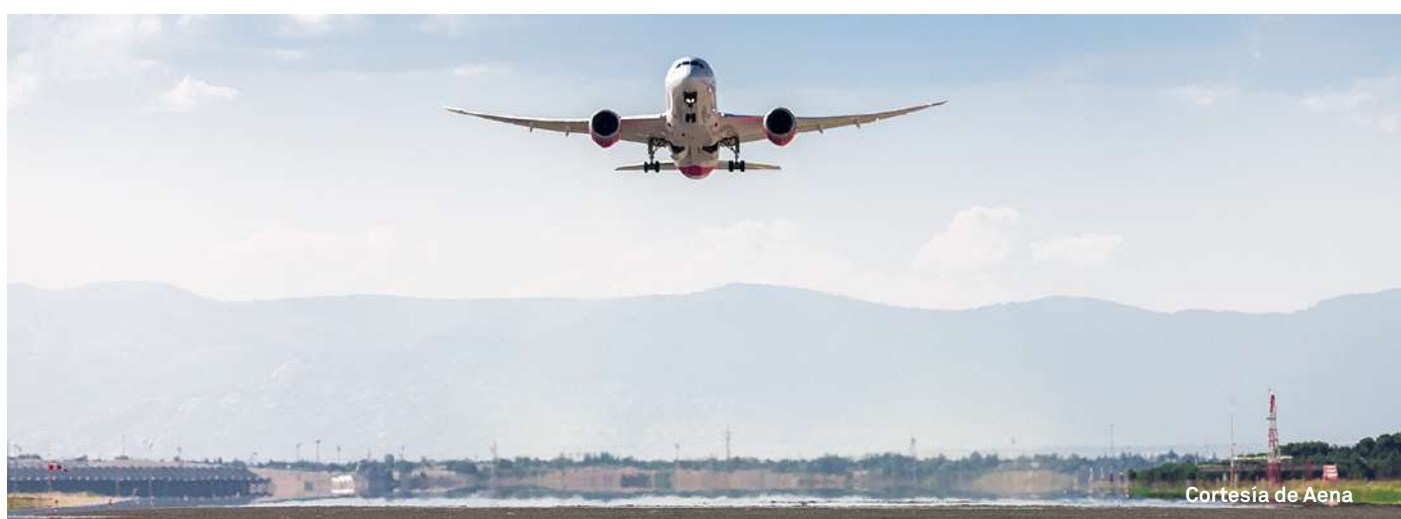
Fuente: IATA, ACI, Boeing, Airbus y Oxford Economics

## A1.2. Principales hipótesis para la estimación de tráfico del DORA 2022-2026

Para la predicción de operaciones en el periodo 2022-2026 se ha partido de las previsiones para España de la Agencia Europea para la Seguridad de la Navegación Aérea (Eurocontrol), teniendo en cuenta su escenario 2<sup>30</sup> de recuperación.

Las previsiones de operaciones de Aena son consistentes con el escenario 2 de las previsiones de Eurocontrol.

Para la predicción de los pasajeros, se ha llevado a cabo un análisis de las previsiones de la propuesta de Aena, concluyendo que son adecuadas para los mercados internacionales (EEE y no EEE). Sin embargo, en el caso del mercado doméstico se ha ajustado ligeramente teniendo en cuenta la evolución histórica del número de pasajeros por aeronave en dicho mercado.



Cortesía de Aena

29. IATA: IATA Traffic Forecast 2021-2039

BOEING: 2020\_CMO\_PDF\_Download (Commercial Market Outlook 2019-2039). (Ingresos por pasajero/kilómetro)

Airbus' Global Market Forecast (GMF). Cities, airports & aircraft 2019-2038. (Ingresos por pasajero/kilómetro)

OXFORD ECONOMICS: APF20210428 (Air Passenger Forecasts April 2021. Country Report - Spain.

30. Eurocontrol establece tres escenarios posibles con variaciones en la fecha de disponibilidad de la vacuna para la COVID-19 y la capacidad de recuperación del sector una vez se disponga de esta. En concreto el escenario 2, que es el intermedio de los tres, considera que la vacuna estaría ampliamente disponible para el verano de 2022 y que se produciría una recuperación rápida del tráfico.

## A1.3. Previsión de tráfico aéreo, 2022-2026

Tabla Anexo 1.2. Pasajeros

Aeropuertos	2022	2026	CAGR 2022-2026	Cuotas 2026		
				NAC	EEE	NO EEE
<b>GRUPO I</b>	<b>75.992.421</b>	<b>123.200.051</b>	<b>12,84%</b>	<b>25,61%</b>	<b>51,56%</b>	<b>22,70%</b>
Adolfo Suárez Madrid-Barajas	40.692.767	67.137.051	13,33%	24,87%	46,99%	27,98%
Josep Tarradellas Barcelona-El Prat	35.299.654	56.063.000	12,26%	26,50%	57,02%	16,39%
<b>GRUPO II</b>	<b>70.365.483</b>	<b>104.803.891</b>	<b>10,47%</b>	<b>22,88%</b>	<b>75,43%</b>	<b>1,40%</b>
Palma de Mallorca	18.890.656	29.366.427	11,66%	26,44%	72,90%	0,64%
Málaga-Costa del Sol	13.415.122	20.778.145	11,56%	13,16%	84,52%	2,11%
Alicante-Elche Miguel Hernández	10.234.340	15.647.021	11,20%	9,31%	87,43%	3,20%
Gran Canaria	9.021.914	13.140.190	9,86%	44,73%	53,31%	1,26%
Tenerife Sur	7.203.564	10.612.728	10,17%	7,94%	89,63%	1,54%
Ibiza	6.364.667	7.999.754	5,88%	37,81%	61,79%	0,16%
César Manrique Lanzarote	5.235.220	7.259.626	8,52%	31,42%	68,14%	0,00%
<b>GRUPO III</b>	<b>29.630.894</b>	<b>39.638.525</b>	<b>7,55%</b>	<b>50,90%</b>	<b>47,50%</b>	<b>1,22%</b>
Valencia	6.060.662	8.448.437	8,66%	24,37%	71,53%	3,83%
Sevilla	5.568.649	7.213.855	6,69%	51,57%	47,13%	0,96%
Fuerteventura	3.999.035	6.068.449	10,99%	24,97%	73,96%	0,00%
Bilbao	4.453.784	5.949.782	7,51%	56,91%	42,08%	0,86%
Tenerife Norte-Ciudad de La Laguna	4.798.584	5.936.186	5,46%	98,39%	0,99%	0,49%
Menorca	2.705.668	3.385.808	5,77%	52,07%	47,62%	0,00%
Santiago-Rosalía de Castro	2.044.512	2.636.008	6,56%	71,81%	27,43%	0,38%
<b>GRUPO IV</b>	<b>9.260.269</b>	<b>12.221.363</b>	<b>7,18%</b>	<b>53,44%</b>	<b>44,42%</b>	<b>1,38%</b>
Girona	1.353.929	2.107.632	11,70%	0,19%	94,15%	4,96%
La Palma	1.160.467	1.499.778	6,62%	76,50%	23,14%	0,00%
Asturias	1.172.213	1.428.816	5,07%	93,78%	5,70%	0,19%
Federico García Lorca Granada-Jaén	948.659	1.244.046	7,01%	79,29%	20,11%	0,03%
Seve Ballesteros-Santander	869.145	1.178.324	7,91%	56,62%	39,56%	3,43%
Jerez	859.281	1.144.044	7,42%	50,07%	49,39%	0,00%
Reus	745.322	1.066.752	9,38%	0,41%	95,52%	1,95%
Almería	694.811	999.493	9,52%	39,95%	58,84%	0,00%
A Coruña	824.727	910.863	2,51%	87,37%	11,09%	0,01%
Vigo	631.715	641.615	0,39%	95,75%	4,21%	0,02%
<b>GRUPO V</b>	<b>2.075.990</b>	<b>2.664.603</b>	<b>6,44%</b>	<b>75,87%</b>	<b>20,68%</b>	<b>0,48%</b>
Zaragoza	349.151	512.159	10,05%	23,43%	75,14%	1,02%
Melilla	352.902	400.650	3,22%	98,22%	0,00%	0,00%
San Sebastián	272.734	320.352	4,11%	99,00%	0,30%	0,02%
El Hierro	242.571	298.792	5,35%	99,83%	0,00%	0,00%
Villanubla (Valladolid)	182.181	261.160	9,42%	87,86%	8,39%	0,73%
Pamplona	180.676	233.184	6,59%	74,99%	23,38%	0,55%
Vitoria	136.491	181.962	7,45%	58,90%	37,41%	1,85%
Ceuta	72.997	89.177	5,13%	99,17%	0,00%	0,00%
La Gomera	67.894	83.638	5,35%	99,76%	0,00%	0,00%
Talavera la Real (Badajoz)	56.377	75.909	7,72%	96,58%	0,82%	0,04%
León	46.161	66.233	9,45%	82,32%	15,91%	0,84%
Algeciras	35.739	40.764	3,34%	99,69%	0,00%	0,00%
Burgos (Villafria)	27.157	29.379	1,99%	45,34%	0,40%	0,02%
Logroño-Agoncillo	11.146	20.309	16,18%	74,78%	12,96%	0,00%
Matacán (Salamanca)	13.288	18.759	9,00%	57,59%	30,91%	1,63%
Córdoba	14.644	16.851	3,57%	1,61%	0,47%	0,00%
Sabadell	4.813	5.211	2,01%	0,40%	0,19%	0,00%
Son Bonet	3.730	4.460	4,57%	0,00%	0,00%	0,00%
Madrid-Cuatro Vientos	3.553	3.695	0,98%	16,64%	5,68%	0,27%
Albacete	1.583	1.727	2,20%	24,15%	37,06%	0,58%
Huesca-Pirineos	202	232	3,52%	22,41%	25,86%	4,31%
<b>TOTAL</b>	<b>187.325.057</b>	<b>282.528.433</b>				

Tabla Anexo 1.3. Operaciones

Aeropuertos	2022	2026	CAGR 2022-2026	Cuotas 2026		
				NAC	EEE	NO EEE
<b>GRUPO I</b>	<b>543.173</b>	<b>844.985</b>	<b>11,68%</b>	<b>34,03%</b>	<b>50,13%</b>	<b>15,43%</b>
Adolfo Suárez Madrid-Barajas	280.428	472.857	13,95%	34,11%	48,04%	17,72%
Josep Tarradellas Barcelona-El Prat	262.745	372.128	9,09%	33,93%	52,78%	12,51%
<b>GRUPO II</b>	<b>572.250</b>	<b>791.950</b>	<b>8,46%</b>	<b>31,01%</b>	<b>64,60%</b>	<b>2,13%</b>
Palma de Mallorca	151.860	216.620	9,29%	31,89%	66,55%	0,82%
Málaga-Costa del Sol	112.490	150.810	7,60%	17,04%	77,63%	2,75%
Alicante-Elche Miguel Hernández	76.740	104.820	8,11%	12,69%	82,60%	4,25%
Gran Canaria	90.000	122.240	7,95%	59,10%	33,54%	3,68%
Tenerife Sur	40.700	68.050	13,71%	11,09%	83,76%	2,20%
Ibiza	58.930	71.850	5,08%	41,34%	53,31%	0,56%
César Manrique Lanzarote	41.530	57.560	8,50%	48,64%	47,78%	0,10%
<b>GRUPO III</b>	<b>283.133</b>	<b>356.641</b>	<b>5,94%</b>	<b>55,31%</b>	<b>36,40%</b>	<b>1,60%</b>
Valencia	56.850	73.960	6,80%	29,65%	56,75%	4,25%
Sevilla	50.246	60.543	4,77%	45,32%	40,99%	1,46%
Fuerteventura	31.520	47.530	10,81%	46,29%	51,55%	0,06%
Bilbao	38.887	50.508	6,76%	51,84%	42,37%	0,86%
Tenerife Norte-Ciudad de La Laguna	65.000	74.500	3,47%	92,62%	1,34%	1,34%
Menorca	24.530	29.400	4,63%	60,27%	37,82%	0,03%
Santiago-Rosalía de Castro	16.100	20.200	5,84%	64,36%	24,75%	0,99%
<b>GRUPO IV</b>	<b>156.927</b>	<b>190.783</b>	<b>5,01%</b>	<b>34,40%</b>	<b>20,14%</b>	<b>0,66%</b>
Girona	14.702	21.445	9,90%	2,60%	64,71%	3,40%
La Palma	18.100	21.500	4,40%	83,72%	11,63%	0,00%
Asturias	10.996	12.635	3,53%	82,51%	8,07%	0,24%
Federico García Lorca Granada-Jaén	11.940	14.060	4,17%	56,54%	13,87%	0,21%
Seve Ballesteros-Santander	9.695	11.742	4,91%	48,66%	26,13%	2,04%
Jerez	45.680	50.770	2,68%	9,10%	7,72%	0,06%
Reus	16.124	21.781	7,81%	2,76%	29,24%	0,60%
Almería	8.660	11.100	6,40%	42,88%	36,31%	0,18%
A Coruña	12.510	15.910	6,19%	44,00%	5,66%	0,06%
Vigo	8.520	9.840	3,67%	60,98%	8,13%	0,41%
<b>GRUPO V</b>	<b>203.389</b>	<b>235.270</b>	<b>3,71%</b>	<b>19,07%</b>	<b>5,66%</b>	<b>1,72%</b>
Zaragoza	6.324	10.203	12,70%	15,02%	38,62%	30,90%
Melilla	8.109	9.391	3,74%	92,68%	0,11%	0,11%
San Sebastián	5.520	6.513	4,22%	73,13%	5,53%	0,31%
El Hierro	4.800	5.900	5,29%	93,22%	0,00%	0,00%
Villanubla (Valladolid)	3.706	5.403	9,88%	29,50%	9,44%	0,81%
Pamplona	4.614	6.018	6,87%	42,85%	12,94%	0,30%
Vitoria	10.148	12.586	5,53%	26,82%	54,16%	5,99%
Ceuta	6.211	7.443	4,63%	93,82%	0,00%	0,00%
La Gomera	2.400	2.900	4,84%	68,97%	0,00%	0,00%
Talavera la Real (Badajoz)	2.256	2.973	7,14%	56,31%	5,21%	0,27%
León	1.972	2.371	4,71%	34,46%	5,78%	0,30%
Algeciras	3.070	3.442	2,90%	94,04%	0,00%	0,00%
Burgos (Villafría)	14.355	15.955	2,68%	5,00%	0,18%	0,01%
Logroño-Agoncillo	979	1.346	8,28%	37,30%	4,90%	0,00%
Matacán (Salamanca)	8.514	9.665	3,22%	1,01%	1,16%	0,05%
Córdoba	12.310	15.180	5,38%	0,66%	0,13%	0,00%
Sabadell	42.370	46.530	2,37%	0,09%	0,04%	0,00%
Son Bonet	11.290	13.350	4,28%	0,00%	0,00%	0,00%
Madrid-Cuatro Vientos	47.830	50.840	1,54%	0,87%	0,30%	0,02%
Albacete	530	570	1,84%	15,79%	35,09%	3,51%
Huesca-Pirineos	6.081	6.691	2,42%	0,45%	0,30%	0,01%
<b>TOTAL</b>	<b>1.758.872</b>	<b>2.419.629</b>				

Tabla Anexo 1.4. Mercancías

Aeropuertos	2022	2026	CAGR 2022-2026
<b>GRUPO I</b>	<b>660.185.408</b>	<b>761.464.486</b>	<b>3,63%</b>
Adolfo Suárez Madrid-Barajas	495.254.615	570.273.634	3,59%
Josep Tarradellas Barcelona-El Prat	164.930.793	191.190.852	3,76%
<b>GRUPO II</b>	<b>31.663.200</b>	<b>37.982.800</b>	<b>4,65%</b>
Palma de Mallorca	7.663.000	9.385.000	5,20%
Málaga-Costa del Sol	1.090.000	2.645.000	24,81%
Alicante-Elche Miguel Hernández	3.279.000	4.069.000	5,54%
Gran Canaria	17.000.000	18.176.000	1,69%
Tenerife Sur	1.300.000	1.559.000	4,65%
Ibiza	781.200	1.162.800	10,46%
César Manrique Lanzarote	550.000	986.000	15,71%
<b>GRUPO III</b>	<b>36.180.879</b>	<b>41.907.725</b>	<b>3,74%</b>
Valencia	11.138.600	13.743.200	5,39%
Sevilla	11.257.000	11.751.000	1,08%
Fuerteventura	400.000	575.000	9,50%
Bilbao	621.979	1.200.375	17,87%
Tenerife Norte-Ciudad de La Laguna	9.200.000	10.500.000	3,36%
Menorca	720.300	1.125.150	11,80%
Santiago-Rosalía de Castro	2.843.000	3.013.000	1,46%
<b>GRUPO IV</b>	<b>1.224.998</b>	<b>1.156.933</b>	<b>-1,42%</b>
Girona	299.580	134.891	-18,08%
La Palma	280.000	369.000	7,14%
Asturias	25.808	30.222	4,03%
Federico García Lorca Granada-Jaén	100	400	41,42%
Seve Ballesteros-Santander	110	120	2,20%
Jerez	100	300	31,61%
Reus	0	0	0,00%
Almería	300	1.000	35,12%
A Coruña	105.000	110.000	1,17%
Vigo	514.000	511.000	-0,15%
<b>GRUPO V</b>	<b>255.086.949</b>	<b>306.960.727</b>	<b>4,74%</b>
Zaragoza	190.404.132	236.195.081	5,54%
Melilla	119.952	138.916	3,74%
San Sebastián	2.768	3.274	4,29%
El Hierro	45.000	54.000	4,66%
Villanubla (Valladolid)	7.415	19.332	27,07%
Pamplona	10.524	20.256	17,79%
Vitoria	64.495.513	70.527.707	2,26%
Ceuta	0	0	0,00%
La Gomera	1.000	1.000	0,00%
Talavera la Real (Badajoz)	0	0	0,00%
León	0	0	0,00%
Algeciras	0	0	0,00%
Burgos (Villafria)	645	1.161	15,82%
Logroño-Agoncillo	0	0	0,00%
Matacán (Salamanca)	0	0	0,00%
Córdoba	0	0	0,00%
Sabadell	0	0	0,00%
Son Bonet	0	0	0,00%
Madrid-Cuatro Vientos	0	0	0,00%
Albacete	0	0	0,00%
Huesca-Pirineos	0	0	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>984.341.434</b>	<b>1.149.472.671</b>	

Nota: Mercancías expresadas en kg de carga.



**Tabla Anexo 1.5. ATU**

Aeropuertos	2022	2026	CAGR 2022-2026
<b>GRUPO I</b>	<b>136.911.575</b>	<b>215.313.196</b>	<b>11,98%</b>
Adolfo Suárez Madrid-Barajas	73.688.113	120.125.487	13,00%
Josep Tarradellas Barcelona-El Prat	63.223.462	95.187.709	10,77%
<b>GRUPO II</b>	<b>127.907.115</b>	<b>184.378.719</b>	<b>9,57%</b>
Palma de Mallorca	34.153.286	51.122.277	10,61%
Málaga-Costa del Sol	24.675.022	35.885.595	9,82%
Alicante-Elche Miguel Hernández	17.941.130	26.169.711	9,90%
Gran Canaria	18.191.914	25.545.950	8,86%
Tenerife Sur	11.286.564	17.433.318	11,48%
Ibiza	12.265.479	15.196.382	5,50%
César Manrique Lanzarote	9.393.720	13.025.486	8,51%
<b>GRUPO III</b>	<b>58.306.003</b>	<b>75.721.702</b>	<b>6,75%</b>
Valencia	11.857.048	15.981.869	7,75%
Sevilla	10.705.819	13.385.665	5,74%
Fuerteventura	7.155.035	10.827.199	10,91%
Bilbao	8.348.704	11.012.586	7,17%
Tenerife Norte-Ciudad de La Laguna	11.390.584	13.491.186	4,32%
Menorca	5.165.871	6.337.060	5,24%
Santiago-Rosalía de Castro	3.682.942	4.686.138	6,21%
<b>GRUPO IV</b>	<b>24.965.219</b>	<b>31.311.232</b>	<b>5,83%</b>
Girona	2.827.125	4.253.481	10,75%
La Palma	2.973.267	3.653.468	5,29%
Asturias	2.272.071	2.692.618	4,34%
Federico García Lorca Granada-Jaén	2.142.660	2.650.050	5,46%
Seve Ballesteros-Santander	1.838.646	2.352.525	6,36%
Jerez	5.427.282	6.221.047	3,47%
Reus	2.357.722	3.244.852	8,31%
Almería	1.560.814	2.109.503	7,82%
A Coruña	2.076.777	2.502.963	4,78%
Vigo	1.488.855	1.630.725	2,30%
<b>GRUPO V</b>	<b>24.965.759</b>	<b>29.261.210</b>	<b>4,05%</b>
Zaragoza	2.885.592	3.894.410	7,78%
Melilla	1.165.002	1.341.139	3,58%
San Sebastián	824.762	971.685	4,18%
El Hierro	723.021	889.332	5,31%
Villanubla (Valladolid)	552.855	801.653	9,73%
Pamplona	642.181	835.187	6,79%
Vitoria	1.796.246	2.145.839	4,55%
Ceuta	694.097	833.477	4,68%
La Gomera	307.904	373.648	4,96%
Talavera la Real (Badajoz)	281.977	373.209	7,26%
León	243.361	303.333	5,66%
Algeciras	342.739	384.964	2,95%
Burgos (Villafria)	1.462.663	1.624.891	2,66%
Logroño-Agoncillo	109.046	154.909	9,17%
Matacán (Salamanca)	864.688	985.259	3,32%
Córdoba	1.245.644	1.534.851	5,36%
Sabadell	4.241.813	4.658.211	2,37%
Son Bonet	1.132.730	1.339.460	4,28%
Madrid-Cuatro Vientos	4.786.553	5.087.695	1,54%
Albacete	54.583	58.727	1,85%
Huesca-Pirineos	608.302	669.332	2,42%
<b>TOTAL</b>	<b>373.055.671</b>	<b>535.986.060</b>	

Nota: ATU: pasajeros + (10 x toneladas de carga) + (100 x operaciones).





# Anexo 2

## Capacidad





Terminal  
Terminal  
**Terminal**

# Índice

A2.1. Tablas de capacidad de los aeropuertos de la red de Aena	87
--	----

## Índice de tablas

Tabla Anexo 2.1. Capacidad actual, anual y horaria, de los aeropuertos de la red de Aena	88
Tabla Anexo 2.2. Niveles de utilización del campo de vuelos. DORA 2022-2026	89
Tabla Anexo 2.3. Niveles de utilización de la plataforma. DORA 2022-2026	90
Tabla Anexo 2.4. Niveles de utilización del edificio terminal. DORA 2022-2026	91
Tabla Anexo 2.5. Niveles de utilización del terminal de carga. DORA 2022-2026	92





## A2.1. Tablas de capacidad de los aeropuertos de la red de Aena

Este Anexo presenta los indicadores de capacidad actual, y los niveles de utilización de los distintos subsistemas (campo de vuelos, plataforma, terminal de pasajeros y terminal de carga) previstos para los aeropuertos de la red de Aena durante el periodo regulatorio. Estos indicadores son consistentes con las previsiones de tráfico del presente DORA 2022-2026.

En aquellos aeropuertos en los que se prevé la realización de inversiones que modificarán la capacidad durante el periodo 2022-2026, se identifican las ratios antes y después de la inversión.

A los efectos de los parámetros incluidos en este apartado, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- La *capacidad del campo de vuelos* se expresa en aeronaves por hora (AH), y se define como el número máximo de operaciones por hora que el operador es capaz de gestionar con unos niveles de retrasos mínimos aceptables.
- La *capacidad de la plataforma de aeronaves* se expresa en aeronaves por hora (AH), y se define como el número de aeronaves por hora que se pueden acomodar como máximo en las superficies destinadas a tal fin en los aeropuertos. Esta capacidad hace referencia a la plataforma comercial de estacionamiento de aeronaves, salvo en los aeropuertos de Madrid-Cuatro Vientos, Sabadell y Son Bonet cuya capacidad es referida a la plataforma de aviación general.
- La *capacidad del edificio terminal de pasajeros* se expresa en pasajeros por hora (PH), y se define como el número de pasajeros que se puede gestionar en un intervalo de tiempo de una hora, con un nivel de calidad del servicio y confort apropiado.
- La *capacidad del edificio terminal de carga o del área de carga de un aeropuerto*, se expresa en toneladas por año (t/año), y se define como las toneladas que a lo largo del año pueden tratarse en las instalaciones de carga con un nivel de calidad del servicio apropiado.
- Los aeropuertos de Madrid-Cuatro Vientos, Sabadell y Son Bonet son aeropuertos destinados principalmente para aviación general.



Cortesía de Aena

Tabla Anexo 2.1. Capacidad actual, anual y horaria, de los aeropuertos de la red de Aena

Aeropuertos	Capacidad aeroportuaria actual (Pax)	Campo de vuelos (AH)	Plataforma (AH)	Terminal de pasajeros (PH)	Terminal de carga (t/año)
<b>GRUPO I<sup>31</sup></b>					
Adolfo Suárez Madrid-Barajas	70.000.000	120	130	20.000	870.000
Josep Tarradellas Barcelona-El Prat <sup>32</sup>	55.000.000	90	124	15.000	337.000
<b>GRUPO II</b>					
Palma de Mallorca	34.000.000	79	130	12.300	33.000
Málaga-Costa del Sol	30.000.000	65	104	9.800	27.000
Alicante-Elche Miguel Hernández	19.000.000	39	58	6.900	25.200
Gran Canaria	20.000.000	51	58	8.000	73.600
Tenerife Sur	16.000.000	39	51	7.350	45.600
Ibiza	10.000.000	38	45	4.800	20.000
César Manrique Lanzarote	9.000.000	32	27	4.100	24.600
<b>GRUPO III</b>					
Valencia	10.500.000	34	50	3.450	45.000
Sevilla	7.700.000	34	41	2.750	47.600
Fuerteventura	12.000.000	34	39	7.000	11.700
Bilbao	6.400.000	30	23	2.100	21.000
Tenerife Norte-Ciudad de La Laguna	6.500.000	30	28	2.050	14.500
Menorca	4.000.000	28	31	3.500	10.000
Santiago-Rosalía de Castro	5.000.000	35	30	2.200	14.600
<b>GRUPO IV</b>					
Girona	5.700.000	26	18	2.700	-
La Palma	2.500.000	18	20	1.200	7.900
Asturias	2.300.000	20	14	1.150	1.900
Federico García Lorca Granada-Jaén <sup>33</sup>	1.500.000	21	15	880	2.800
Seve Ballesteros-Santander	1.800.000	21	18	1.000	5.100
Jerez	2.400.000	20	16	1.600	4.400
Reus	2.500.000	24	15	2.150	-
Almería	1.650.000	13	18	1.400	7.700
A Coruña	2.000.000	10	11	1.000	2.100
Vigo	2.100.000	17	13	1.100	13.300
<b>GRUPO V</b>					
Zaragoza <sup>34</sup>	900.000	28	16	700	230.000
Melilla	725.000	19	9	420	3.700
San Sebastián	700.000	8	7	570	350
El Hierro	350.000	11	8	350	-
Villanubla (Valladolid)	500.000	18	11	630	-
Pamplona	850.000	9	18	740	-
Vitoria	700.000	24	17	650	150.000
Ceuta	150.000	10	19	135	-
La Gomera	300.000	13	8	340	-
Talavera la Real (Badajoz)	300.000	13	9	300	-
León	600.000	13	9	460	-
Algeciras	100.000	8	8	112	-
Burgos (Villafría)	300.000	8	7	250	2.100
Logroño-Agoncillo	300.000	9	6	260	1.800
Matacán (Salamanca)	300.000	13	7	230	-
Córdoba	36.000	34	7	50	-
Sabadell	-	52	62	-	-
Son Bonet	-	40	53	-	-
Madrid-Cuatro Vientos	-	50	81	-	-
Albacete	300.000	14	7	140	-
Huesca-Pirineos	300.000	8	6	300	-

31. Según Plan Director vigente.

32. Tras las actuaciones en el subsistema de seguridad del terminal de pasajeros en 2023, el valor de la capacidad del terminal pasará a ser de 17.000 PH. Para ratios C/D, el cambio es efectivo desde 2023.

33. Tras la obra de remodelación del terminal de pasajeros, la capacidad en el aeropuerto de Federico García Lorca Granada-Jaén pasará a ser 1.100 PH y unos 2.000.000 pax / año. Para ratios C/D, el cambio es efectivo desde 2023.

34. Tras la puesta en servicio de la nueva terminal de carga, la capacidad en Zaragoza pasará a ser 272.000 t/año. Para ratios C/D, el cambio es efectivo desde 2023.



**Tabla Anexo 2.2. Niveles de utilización del campo de vuelos. DORA 2022-2026**

Aeropuertos	Periodo DORA 2022-2026				
	2022	2023	2024	2025	2026
<b>GRUPO I<sup>35</sup></b>					
Adolfo Suárez Madrid-Barajas	1,35	1,29	1,14	1,09	1,06
Josep Tarradellas Barcelona-El Prat	1,25	1,18	1,13	1,11	1,10
<b>GRUPO II</b>					
Palma de Mallorca	1,25	1,14	1,11	1,08	1,07
Málaga-Costa del Sol	1,44	1,35	1,33	1,30	1,30
Alicante-Elche Miguel Hernández	1,22	1,15	1,08	1,08	1,05
Gran Canaria	1,34	1,21	1,16	1,13	1,13
Tenerife Sur	1,34	1,26	1,22	1,18	1,15
Ibiza	1,27	1,23	1,19	1,15	1,15
César Manrique Lanzarote	1,52	1,39	1,33	1,28	1,28
<b>GRUPO III</b>					
Valencia	1,70	1,62	1,55	1,55	1,48
Sevilla	1,70	1,62	1,55	1,55	1,55
Fuerteventura	1,48	1,42	1,36	1,31	1,31
Bilbao	2,00	1,76	1,67	1,67	1,58
Tenerife Norte-Ciudad de La Laguna	1,30	1,25	1,20	1,20	1,20
Menorca	1,40	1,33	1,27	1,27	1,22
Santiago-Rosalía de Castro	3,50	3,18	3,18	3,18	3,18
<b>GRUPO IV</b>					
Girona	2,60	2,36	2,17	2,17	2,17
La Palma	1,64	1,64	1,64	1,50	1,50
Asturias	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Federico García Lorca Granada-Jaén	3,00	3,00	2,63	2,63	2,63
Seve Ballesteros-Santander	3,00	2,63	2,63	2,63	2,63
Jerez	3,33	2,86	2,86	2,86	2,50
Reus	2,67	2,40	2,18	2,18	2,18
Almería	1,63	1,63	1,63	1,44	1,44
A Coruña	2,00	2,00	1,67	1,67	1,67
Vigo	3,40	2,83	2,83	2,83	2,83
<b>GRUPO V</b>					
Zaragoza	4,00	3,50	3,50	3,11	3,11
Melilla	2,71	2,38	2,38	2,38	2,38
San Sebastián	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
El Hierro	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
Villanubla (Valladolid)	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60
Pamplona	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
Vitoria	2,40	2,40	2,40	2,18	2,18
Ceuta	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67
La Gomera	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25
Talavera la Real (Badajoz)	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25
León	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25
Algeciras	1,60	1,33	1,33	1,33	1,33
Burgos (Villafría)	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Logroño-Agoncillo	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Matacán (Salamanca)	6,50	6,50	6,50	4,33	4,33
Córdoba	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00
Sabadell	1,53	1,53	1,53	1,53	1,49
Son Bonet	2,86	2,67	2,50	2,35	2,22
Madrid-Cuatro Vientos	1,28	1,28	1,28	1,25	1,25
Albacete	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
Huesca-Pirineos	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00

35. Según Plan Director vigente.

Tabla Anexo 2.3. Niveles de utilización de la plataforma. DORA 2022-2026

Aeropuertos	Periodo DORA 2022-2026				
	2022	2023	2024	2025	2026
<b>GRUPO I</b>					
Adolfo Suárez Madrid-Barajas	1,46	1,40	1,24	1,18	1,15
Josep Tarradellas Barcelona-El Prat	1,72	1,63	1,55	1,53	1,51
<b>GRUPO II</b>					
Palma de Mallorca	2,06	1,88	1,83	1,78	1,76
Málaga-Costa del Sol	2,31	2,17	2,12	2,08	2,08
Alicante-Elche Miguel Hernández	1,81	1,71	1,61	1,61	1,57
Gran Canaria	1,53	1,38	1,32	1,29	1,29
Tenerife Sur	1,76	1,65	1,59	1,55	1,50
Ibiza	1,50	1,45	1,41	1,36	1,36
César Manrique Lanzarote	1,29	1,17	1,13	1,08	1,08
<b>GRUPO III</b>					
Valencia	2,50	2,38	2,27	2,27	2,17
Sevilla	2,05	1,95	1,86	1,86	1,86
Fuerteventura	1,70	1,63	1,56	1,50	1,50
Bilbao	1,53	1,35	1,28	1,28	1,21
Tenerife Norte-Ciudad de La Laguna	1,22	1,17	1,12	1,12	1,12
Menorca	1,55	1,48	1,41	1,41	1,35
Santiago-Rosalía de Castro	3,00	2,73	2,73	2,73	2,73
<b>GRUPO IV</b>					
Girona	1,80	1,64	1,50	1,50	1,50
La Palma	1,82	1,82	1,82	1,67	1,67
Asturias	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
Federico García Lorca Granada-Jaén	2,14	2,14	1,88	1,88	1,88
Seve Ballesteros-Santander	2,57	2,25	2,25	2,25	2,25
Jerez	2,67	2,29	2,29	2,29	2,00
Reus	1,67	1,50	1,36	1,36	1,36
Almería	2,25	2,25	2,25	2,00	2,00
A Coruña	2,20	2,20	1,83	1,83	1,83
Vigo	2,60	2,17	2,17	2,17	2,17
<b>GRUPO V</b>					
Zaragoza	2,29	2,00	2,00	1,78	1,78
Melilla	1,29	1,13	1,13	1,13	1,13
San Sebastián	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
El Hierro	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33
Villanubla (Valladolid)	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
Pamplona	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60
Vitoria	1,70	1,70	1,70	1,55	1,55
Ceuta	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17
La Gomera	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Talavera la Real (Badajoz)	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25
León	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25
Algeciras	1,60	1,33	1,33	1,33	1,33
Burgos (Villafría)	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
Logroño-Agoncillo	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Matacán (Salamanca)	3,50	3,50	3,50	2,33	2,33
Córdoba	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
Sabadell	1,82	1,82	1,82	1,82	1,77
Son Bonet	3,79	3,53	3,31	3,12	2,94
Madrid-Cuatro Vientos	2,08	2,08	2,08	2,03	2,03
Albacete	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
Huesca-Pirineos	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00

**Tabla Anexo 2.4. Niveles de utilización del edificio terminal. DORA 2022-2026**

Aeropuertos	Periodo DORA 2022-2026				
	2022	2023	2024	2025	2026
<b>GRUPO I</b>					
Adolfo Suárez Madrid-Barajas	1,49	1,37	1,28	1,22	1,18
Josep Tarradellas Barcelona-El Prat	1,41	1,47	1,38	1,33	1,29
<b>GRUPO II</b>					
Palma de Mallorca	1,47	1,26	1,22	1,18	1,16
Málaga-Costa del Sol	1,61	1,48	1,44	1,40	1,37
Alicante-Elche Miguel Hernández	1,54	1,37	1,29	1,24	1,22
Gran Canaria	1,64	1,50	1,45	1,41	1,38
Tenerife Sur	1,67	1,56	1,48	1,47	1,47
Ibiza	1,56	1,51	1,46	1,43	1,40
César Manrique Lanzarote	1,51	1,31	1,24	1,21	1,20
<b>GRUPO III</b>					
Valencia	1,60	1,52	1,44	1,38	1,34
Sevilla	1,25	1,16	1,10	1,07	1,04
Fuerteventura	2,43	2,16	2,05	2,00	1,98
Bilbao	1,35	1,22	1,15	1,11	1,08
Tenerife Norte-Ciudad de La Laguna	1,20	1,12	1,10	1,08	1,07
Menorca	1,46	1,39	1,35	1,32	1,29
Santiago-Rosalía de Castro	1,92	1,81	1,71	1,67	1,65
<b>GRUPO IV</b>					
Girona	2,15	1,96	1,87	1,82	1,80
La Palma	1,60	1,51	1,47	1,45	1,44
Asturias	1,67	1,59	1,56	1,54	1,53
Federico García Lorca Granada-Jaén	1,28	1,18	1,10	1,09	1,07
<i>Ratios después de realizar actuación inversora</i>	-	1,48	1,38	1,36	1,34
Seve Ballesteros-Santander	1,56	1,45	1,37	1,34	1,33
Jerez	1,99	1,79	1,73	1,69	1,67
Reus	1,67	1,46	1,35	1,31	1,28
Almería	1,64	1,49	1,44	1,39	1,37
A Coruña	2,04	1,92	1,79	1,77	1,74
Vigo	2,44	2,34	2,20	2,18	2,16
<b>GRUPO V</b>					
Zaragoza	1,27	1,14	1,10	1,09	1,07
Melilla	1,58	1,56	1,53	1,50	1,47
San Sebastián	2,04	2,00	1,97	1,97	1,93
El Hierro	1,40	1,30	1,27	1,27	1,25
Villanubla (Valladolid)	1,34	1,30	1,27	1,24	1,21
Pamplona	3,29	3,15	3,08	3,02	3,02
Vitoria	1,49	1,30	1,29	1,27	1,26
Ceuta	2,25	2,08	2,08	1,93	1,93
La Gomera	1,89	1,84	1,79	1,79	1,74
Talavera la Real (Badajoz)	1,82	1,76	1,71	1,71	1,67
León	2,63	2,56	2,49	2,42	2,36
Algeciras	2,24	2,04	2,04	2,04	2,04
Burgos (Villafría)	2,94	2,63	2,50	2,38	2,27
Logroño-Agoncillo	1,73	1,41	1,37	1,30	1,24
Matacán (Salamanca)	1,24	1,21	1,18	1,18	1,18
Córdoba	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Sabadell	-	-	-	-	-
Son Bonet	-	-	-	-	-
Madrid-Cuatro Vientos	-	-	-	-	-
Albacete	2,80	2,80	2,80	2,55	2,55
Huesca-Pirineos	3,53	3,53	3,53	3,33	3,33

Tabla Anexo 2.5. Niveles de utilización del terminal de carga. DORA 2022-2026

Aeropuertos	Periodo DORA 2022-2026				
	2022	2023	2024	2025	2026
<b>GRUPO I</b>					
Adolfo Suárez Madrid-Barajas	1,76	1,65	1,59	1,54	1,53
Josep Tarradellas Barcelona-El Prat	2,04	1,94	1,86	1,80	1,76
<b>GRUPO II</b>					
Palma de Mallorca	4,31	3,96	3,71	3,58	3,52
Málaga-Costa del Sol	24,77	17,10	13,15	11,59	10,21
Alicante-Elche Miguel Hernández	7,69	6,97	6,53	6,29	6,19
Gran Canaria	4,33	4,09	4,08	4,06	4,05
Tenerife Sur	35,08	32,57	31,38	30,28	29,25
Ibiza	25,60	21,47	19,05	18,01	17,20
César Manrique Lanzarote	44,73	41,00	33,74	28,70	24,95
<b>GRUPO III</b>					
Valencia	4,04	3,66	3,46	3,36	3,27
Sevilla	4,23	4,18	4,14	4,09	4,05
Fuerteventura	29,25	26,00	23,40	21,75	20,35
Bilbao	33,76	26,45	23,43	21,33	17,49
Tenerife Norte-Ciudad de La Laguna	1,58	1,49	1,45	1,41	1,38
Menorca	13,88	12,11	10,59	9,65	8,89
Santiago-Rosalía de Castro	5,14	5,06	4,99	4,91	4,85
<b>GRUPO V</b>					
Zaragoza	1,21	1,14	1,08	1,02	0,97
<i>Ratios después de realizar actuación inversora</i>	-	1,35	1,28	1,21	1,15
Vitoria	2,33	2,30	2,26	2,20	2,13

Nota: Se han calculado los niveles de utilización de carga solo para aquellos aeropuertos en los que la demanda de carga es significativa, es decir, superior a 550 toneladas anuales. Estos centros mueven el 99,9% del tráfico total de carga aérea en los aeropuertos de Aena. Tras la puesta en servicio de la nueva terminal de carga, la capacidad en Zaragoza pasará a ser 272.000 t/año. Para ratios C/D, el cambio es efectivo desde 2023.







# Anexo 3

Calidad







# Índice

A3.1. Indicadores de satisfacción de los pasajeros	99
A3.2. Indicadores de tiempo de espera en los puntos de proceso	105
A3.3. Indicadores de disponibilidad de instalaciones en el edificio terminal	108
A3.4. Indicadores de disponibilidad de instalaciones en el lado aire	111
A3.5. Indicadores pertenecientes a otras áreas claves	114
A3.6. Circunstancias Excepcionales	117

## Índice de tablas

Tabla Anexo 3.1. Indicador SPAX-01. Satisfacción general de los pasajeros	99
Tabla Anexo 3.2. Indicador SPAX-02. Satisfacción de los pasajeros con la limpieza en el aeropuerto	100
Tabla Anexo 3.3. Indicador SPAX-03. Satisfacción de los pasajeros con la orientación en el aeropuerto	101
Tabla Anexo 3.4. Indicador SPAX-04. Satisfacción de los pasajeros con la seguridad física en el aeropuerto	102
Tabla Anexo 3.5. Indicador SPAX-05. Satisfacción de los pasajeros con el confort de las áreas de embarque	103
Tabla Anexo 3.6. Indicador SPAX-06. Satisfacción de los pasajeros con movilidad reducida (PMR)	104
Tabla Anexo 3.7. Indicador TEPP-01. Tiempo de espera en control de seguridad de los pasajeros	105
Tabla Anexo 3.8. Indicador TEPP-02. Tiempo de espera hasta la entrega de la última maleta	106
Tabla Anexo 3.9. Indicador DEET-01. Disponibilidad de equipos electromecánicos, hipódromos de recogida de equipajes y Sistemas de Tratamiento de Equipajes (STE)	108
Tabla Anexo 3.10. Indicador DEET-02. Disponibilidad del Sistema Automático de Tratamiento de Equipajes (SATE)	109
Tabla Anexo 3.11. Indicador DEET-03. Disponibilidad del sistema automático de conexión entre terminales (APM)	110
Tabla Anexo 3.12. Indicador DELA-01. Disponibilidad de puestos de estacionamiento	111
Tabla Anexo 3.13. Indicador DELA-02. Disponibilidad de pasarelas de embarque	112
Tabla Anexo 3.14. Indicador DELA-03. Disponibilidad y continuidad de servicios asociados a sistemas de Comunicaciones, Navegación y Vigilancia (CNS) y a sistemas de Servicios de Tránsito Aéreo (ATS)	113
Tabla Anexo 3.15. Indicador OTAC-01. Tiempo de respuesta a reclamaciones de gestión aeroportuaria	114
Tabla Anexo 3.16. Indicador OTAC-02. Demora debida a la infraestructura aeroportuaria	115
Tabla Anexo 3.17. Indicador OTAC-03. Tiempo adicional en el rodaje	116



### A3.1. Indicadores de satisfacción de los pasajeros

Tabla Anexo 3.1. Indicador SPAX-01. Satisfacción general de los pasajeros

SATISFACCIÓN PERCIBIDA	
SPAX-01. Satisfacción general de los pasajeros	
<b>DEFINICIÓN</b>	Nivel de satisfacción mostrado por los pasajeros respecto a la calidad global de la infraestructura y de los servicios prestados por el gestor en el aeropuerto.
<b>OBJETO DEL INDICADOR</b>	Conocer, de forma general, la percepción y el grado de satisfacción de los pasajeros respecto al aeropuerto y a los servicios que en él se prestan.
<b>ÁMBITO DE APLICACIÓN</b>	Todos los aeropuertos de la red de Aena con tráfico comercial de pasajeros.
	<p><b>Aeropuertos con tráfico igual o superior a 100.000 pasajeros anuales<sup>36</sup></b></p> <p>Ratio porcentual entre la valoración del ítem 1.- “Overall satisfaction with the airport” en los resultados del programa ASQ durante el periodo de medición y la media de las valoraciones de dicho ítem en el aeropuerto durante el periodo de referencia, calculada esta media de referencia con una precisión de 1 decimal:</p> $SPAX - 01 = 100 \cdot \frac{OSA}{OSA_{ref}}$ <p>Donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OSA:</b> Valoración del ítem “Overall satisfaction with the airport” durante el periodo de medición.</li> <li>• <b>OSA<sub>ref</sub>:</b> Media de las valoraciones anuales del ítem “Overall satisfaction with the airport” durante el periodo de referencia (2018-2019).</li> </ul> <p><b>Aeropuertos con tráfico inferior a 100.000 pasajeros anuales<sup>37</sup></b></p> <p>Media aritmética del resultado de los indicadores de limpieza, orientación, seguridad física y confort de las áreas de embarque, obtenidos para los aeropuertos con tráfico inferior a 100.000 pasajeros anuales con una precisión de 2 decimales:</p> $SPAX - 01_{<100.000} = \frac{SPAX - 02_{<100.000} + SPAX - 03_{<100.000} + SPAX - 04_{<100.000} + SPAX - 05_{<100.000}}{4}$ <p>Donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>SPAX-02<sub>&lt;100.000</sub>:</b> Resultado del indicador de satisfacción de los pasajeros con la limpieza en los aeropuertos con tráfico inferior a los 100.000 pasajeros anuales.</li> <li>• <b>SPAX-03<sub>&lt;100.000</sub>:</b> Resultado del indicador de satisfacción de los pasajeros con la orientación en los aeropuertos con tráfico inferior a los 100.000 pasajeros anuales.</li> <li>• <b>SPAX-04<sub>&lt;100.000</sub>:</b> Resultado del indicador de satisfacción de los pasajeros con la seguridad física en los aeropuertos con tráfico inferior a los 100.000 pasajeros anuales.</li> <li>• <b>SPAX-05<sub>&lt;100.000</sub>:</b> Resultado del indicador de satisfacción de los pasajeros con el confort de las áreas de embarque en los aeropuertos con tráfico inferior a los 100.000 pasajeros anuales.</li> </ul>
<b>MÉTRICA</b>	
	<p><b>Aeropuertos con tráfico igual o superior a 100.000 pasajeros anuales<sup>36</sup></b></p> <p><b>Resultado media histórica (2018-2019) &gt; Muy bueno (4):</b> 100%, de forma que el aeropuerto mantenga el nivel de calidad percibido durante el periodo DORA.</p> <p><b>Resultado media histórica (2018-2019) &lt; Muy bueno (4):</b> 100%+1% interanual hasta alcanzar el valor muy bueno (4).</p> <p><b>Aeropuertos con tráfico inferior a 100.000 pasajeros anuales<sup>37</sup></b></p> <p>100%, de forma que el aeropuerto mantenga el nivel de calidad percibido durante el periodo DORA.</p>
<b>NIVEL OBJETIVO</b>	
<b>INCENTIVA/PENALIZA</b>	No

36. Aquellos aeropuertos que han tenido un tráfico igual o superior a 100.000 pasajeros anuales en la media de los años 2018/2019.

37. Aquellos aeropuertos que han tenido un tráfico inferior a 100.000 pasajeros anuales en la media de los años 2018/2019.

Tabla Anexo 3.2. Indicador SPAX-02. Satisfacción de los pasajeros con la limpieza en el aeropuerto

SATISFACCIÓN PERCIBIDA	
SPAX-02. Satisfacción de los pasajeros con la limpieza en el aeropuerto	
<b>DEFINICIÓN</b>	Nivel de satisfacción mostrado por los pasajeros respecto a la limpieza del aeropuerto, valorando aspectos como la limpieza del edificio terminal y de los aseos públicos.
<b>OBJETO DEL INDICADOR</b>	Conocer la percepción y el grado de satisfacción de los pasajeros sobre el estado de limpieza del aeropuerto en sus diferentes zonas (edificio terminal y aseos públicos).
<b>ÁMBITO DE APLICACIÓN</b>	Todos los aeropuertos de la red de Aena con tráfico comercial de pasajeros.
<b>MÉTRICA</b>	<p style="color: #004a7c;"><b>Aeropuertos con tráfico igual o superior a 100.000 pasajeros anuales<sup>36</sup></b></p> <p>Ratio porcentual entre la ponderación de las valoraciones de los ítems 30.- “Cleanliness of washrooms/toilets” (35%) y 32.- “Cleanliness of airport terminal” (65%) en los resultados del programa ASQ durante el periodo de medición y la media de las ponderaciones de las valoraciones de dichos ítems en el aeropuerto durante el periodo de referencia, calculada esta media de referencia con una precisión de 1 decimal:</p> $SPAX - 02 = 100 \cdot \frac{0.35 \cdot CWT + 0.65 \cdot CAT}{0.35 \cdot CWT_{ref} + 0.65 \cdot CAT_{ref}}$ <p>Donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CWT:</b> Valoración del ítem “Cleanliness of washrooms/toilets” durante el periodo de medición.</li> <li>• <b>CAT:</b> Valoración del ítem “Cleanliness of airport terminal” durante el periodo de medición.</li> <li>• <b>CWT<sub>ref</sub>:</b> Media de las valoraciones anuales del ítem “Cleanliness of washrooms/toilets” durante el periodo de referencia (2018-2019).</li> <li>• <b>CAT<sub>ref</sub>:</b> Media de las valoraciones anuales del ítem “Cleanliness of airport terminal” durante el periodo de referencia (2018-2019).</li> </ul> <p style="color: #004a7c;"><b>Aeropuertos con tráfico inferior a 100.000 pasajeros anuales<sup>37</sup></b></p> <p>En el caso de que se realicen encuestas en el aeropuerto, y de que en ellas se hagan preguntas relativas a la limpieza del aeropuerto, se utilizarán los resultados de éstas para el cálculo del indicador. Como mínimo se realizarán 1.000 encuestas al año (o se encuestará al 5% de pasajeros si hay menos de 20.000 pasajeros al año en el periodo de 2018-2019). En el caso en el que no se realicen encuestas de este tipo, se medirá a partir de las contestaciones a unas preguntas relativas al servicio de limpieza prestado en el aeropuerto, el número de reclamaciones relativas a la limpieza de la terminal interpuestas en el aeropuerto por pasajeros, el número de pasajeros en el año en curso y el incremento de pasajeros en relación con el año de referencia.</p> <p>El cálculo del indicador se hará a partir de la siguiente fórmula:</p> $SPAX - 02_{<100.000} = 100 \cdot \frac{CT}{CT_{REF}}$ <p>Siendo <math>CT_{REF} = 3,75</math></p> <p style="color: #004a7c;"><b>Modelo con encuestas</b></p> <p>Se calcula CT como la media aritmética de las preguntas relativas a limpieza.</p> <p style="color: #004a7c;"><b>Modelo sin encuestas</b></p> <p>Se calcula el parámetro CT como un valor que se mide a partir de las puntuaciones asignadas a las respuestas de las preguntas sobre el servicio obtenidas en las listas de verificación. Se usará como año de referencia para el cómputo de estos cálculos el año 2018-2019.</p>
<b>NIVEL OBJETIVO</b>	<p style="color: #004a7c;"><b>Aeropuertos con tráfico igual o superior a 100.000 pasajeros anuales<sup>36</sup></b></p> <p><b>Resultado media histórica (2018-2019) &gt; Muy bueno (4):</b> 100%, de forma que el aeropuerto mantenga el nivel de calidad percibido durante el periodo DORA.</p> <p><b>Resultado media histórica (2018-2019) &lt; Muy bueno (4):</b> 100%+1% interanual hasta alcanzar el valor muy bueno (4).</p> <p style="color: #004a7c;"><b>Aeropuertos con tráfico inferior a 100.000 pasajeros anuales<sup>37</sup></b></p> <p>100%, de forma que el aeropuerto mantenga el nivel de calidad percibido durante el periodo DORA.</p>
<b>INCENTIVA/PENALIZA</b>	Sí

**Tabla Anexo 3.3. Indicador SPAX-03. Satisfacción de los pasajeros con la orientación en el aeropuerto**

SATISFACCIÓN PERCIBIDA	
SPAX-03. Satisfacción de los pasajeros con la orientación en el aeropuerto	
<b>DEFINICIÓN</b>	Nivel de satisfacción mostrado por los pasajeros respecto a la orientación en el aeropuerto, valorando aspectos como la información relativa a los vuelos, la facilidad para encontrar su camino (efectividad de la señalización) y la amabilidad del personal del aeropuerto.
<b>OBJETO DEL INDICADOR</b>	Conocer la percepción y el grado de satisfacción de los pasajeros sobre la facilidad para orientarse y encontrar su camino en el edificio terminal, sobre la cordialidad del personal de los distintos colectivos que trabajan en el aeropuerto y sobre la información acerca de los vuelos que proporciona el gestor aeroportuario a través de pantallas y paneles o puntos de información al pasajero.
<b>ÁMBITO DE APLICACIÓN</b>	Todos los aeropuertos de la red de Aena con tráfico comercial de pasajeros.  <b>Aeropuertos con tráfico igual o superior a 100.000 pasajeros anuales<sup>36</sup></b> Ratio porcentual entre la ponderación de las valoraciones de los ítems 17.- “Ease of finding your way through airport” (58%), 18.- “Flight information screens” (17%) y 21.- “Courtesy, helpfulness of airport staff” (25%) en los resultados del programa ASQ durante el periodo de medición y la media de las ponderaciones de las valoraciones de dichos ítems en el aeropuerto durante el periodo de referencia, calculada esta media de referencia con una precisión de 1 decimal: $SPAX - 03 = 100 \cdot \frac{0.58 \cdot EFW + 0.17 \cdot FIS + 0.25 \cdot CHA}{0.58 \cdot EFW_{ref} + 0.17 \cdot FIS_{ref} + 0.25 \cdot CHA_{ref}}$ Donde: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>EFW:</b> Valoración del ítem “Ease of finding your way through airport” durante el periodo de medición.</li> <li>• <b>FIS:</b> Valoración del ítem “Flight information screens” durante el periodo de medición.</li> <li>• <b>CHA:</b> Valoración del ítem “Courtesy, helpfulness of airport staff” durante el periodo de medición.</li> <li>• <b>EFW<sub>ref</sub>:</b> Media de las valoraciones anuales del ítem “Ease of finding your way through airport” durante el periodo de referencia (2018-2019).</li> <li>• <b>FIS<sub>ref</sub>:</b> Media de las valoraciones anuales del ítem “Flight information screens” durante el periodo de referencia (2018/2019).</li> <li>• <b>CHA<sub>ref</sub>:</b> Media de las valoraciones anuales del ítem “Courtesy, helpfulness of airport staff” durante el periodo de referencia (2018-2019).</li> </ul>
<b>MÉTRICA</b>	<b>Aeropuertos con tráfico inferior a 100.000 pasajeros anuales<sup>37</sup></b> En el caso de que se realicen encuestas en el aeropuerto, y de que en ellas se hagan preguntas relativas a la orientación en el aeropuerto, se utilizarán los resultados de éstas para el cálculo del indicador. Como mínimo se realizarán 1.000 encuestas al año(o se encuestará al 5% de pasajeros si hay menos de 20.000 pasajeros al año en el periodo de 2018-2019). En el caso en el que no se realicen encuestas de este tipo, se medirá a partir de las contestaciones a unas preguntas relativas a las medidas disponibles para la orientación de los pasajeros en la terminal, el número de reclamaciones relativas a la orientación interpuestas en el aeropuerto por pasajeros, el número de pasajeros en el año en curso y el incremento de pasajeros en relación con el año de referencia. El cálculo del indicador se hará a partir de la siguiente fórmula: $SPAX - 03_{<100.000} = 100 \cdot \frac{VO}{VO_{ref}}$ Siendo $VO_{ref} = 3,80$ . <b>Modelo con encuestas</b> Se calcula VO como la media aritmética de las preguntas relativas a orientación. <b>Modelo sin encuestas</b> Se calcula el parámetro VO como un valor que se mide a partir de las puntuaciones asignadas a las respuestas de las preguntas sobre la disponibilidad de sistemas de información obtenidas en las listas de verificación. Se usará como año de referencia para el cómputo de estos cálculos el año 2018-2019.
<b>NIVEL OBJETIVO</b>	<b>Aeropuertos con tráfico igual o superior a 100.000 pasajeros anuales<sup>36</sup></b> <b>Resultado media histórica (2018-2019) &gt; Muy bueno (4):</b> 100%, de forma que el aeropuerto mantenga el nivel de calidad percibido durante el periodo DORA. <b>Resultado media histórica (2018-2019) &lt; Muy bueno (4):</b> 100%+1% interanual hasta alcanzar el valor muy bueno (4). <b>Aeropuertos con tráfico inferior a 100.000 pasajeros anuales<sup>37</sup></b> 100%, de forma que el aeropuerto mantenga el nivel de calidad percibido durante el periodo DORA.
<b>INCENTIVA/ PENALIZA</b>	Sí

### Tabla Anexo 3.4. Indicador SPAX-04. Satisfacción de los pasajeros con la seguridad física en el aeropuerto

SATISFACCIÓN PERCIBIDA	
SPAX-04. Satisfacción de los pasajeros con la seguridad física en el aeropuerto	
<b>DEFINICIÓN</b>	Nivel de satisfacción mostrado por los pasajeros respecto al servicio de seguridad del aeropuerto, valorando aspectos como la amabilidad del personal de seguridad, la minuciosidad de la inspección de personas y equipaje de mano y la sensación de sentirse protegido.
<b>OBJETO DEL INDICADOR</b>	Conocer la percepción y el grado de satisfacción de los pasajeros sobre la seguridad física en el aeropuerto.
<b>ÁMBITO DE APLICACIÓN</b>	Todos los aeropuertos de la red de Aena con tráfico comercial de pasajeros.
<b>MÉTRICA</b>	<p><b>Aeropuertos con tráfico igual o superior a 100.000 pasajeros anuales<sup>36</sup></b></p> <p>Ratio porcentual entre la ponderación de las valoraciones de los ítems 13.- “Courtesy and helpfulness of security staff” (20%), 14.- “Thoroughness of security inspection” (10%), 15.- “Waiting time at Security inspection” (30%) y 16.- “Feeling of being safe and secure” (40%) en los resultados del programa ASQ durante el periodo de medición y la media de las ponderaciones de las valoraciones de dichos ítems en el aeropuerto durante el periodo de referencia, calculada esta media de referencia con una precisión de 1 decimal:</p> $SPAX - 04 = 100 \cdot \frac{0.20 \cdot CHS + 0.10 \cdot TSI + 0.30 \cdot WTS + 0.40 \cdot FBS}{0.20 \cdot CHS_{ref} + 0.10 \cdot TSI_{ref} + 0.30 \cdot WTS_{ref} + 0.40 \cdot FBS_{ref}}$ <p>Donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CHS:</b> Valoración del ítem “Courtesy, helpfulness of security staff” durante el periodo de medición.</li> <li>• <b>TSI:</b> Valoración del ítem “Thoroughness of security inspection” durante el periodo de medición.</li> <li>• <b>FBS:</b> Valoración del ítem “Feeling of being safe and secure” durante el periodo de medición.</li> <li>• <b>WTS:</b> Valoración del ítem “Waiting time at security inspection” durante el periodo de medición.</li> <li>• <b>CHS<sub>ref</sub>:</b> Media de las valoraciones anuales del ítem “Courtesy, helpfulness of security staff” durante el periodo de referencia (2018-2019).</li> <li>• <b>TSI<sub>ref</sub>:</b> Media de las valoraciones anuales del ítem “Thoroughness of security inspection” durante el periodo de referencia (2018-2019).</li> <li>• <b>FBS<sub>ref</sub>:</b> Media de las valoraciones anuales del ítem “Feeling of being safe and secure” durante el periodo de referencia (2018-2019).</li> <li>• <b>WTS<sub>ref</sub>:</b> Media de las valoraciones anuales del ítem “Waiting time at security inspection” durante el periodo de referencia (2018-2019).</li> </ul> <p><b>Aeropuertos con tráfico inferior a 100.000 pasajeros anuales<sup>37</sup></b></p> <p>En el caso de que se realicen encuestas en el aeropuerto, y de que en ellas se hagan preguntas relativas a la seguridad en el aeropuerto, se utilizarán los resultados de éstas para el cálculo del indicador. Como mínimo se realizarán 1.000 encuestas al año (o se encuestará al 5% de pasajeros si hay menos de 20.000 pasajeros al año en el periodo de referencia (2018-2019). En el caso en el que no se realicen encuestas de este tipo, se medirá a partir de las contestaciones a unas preguntas relativas al control de seguridad del aeropuerto, el número de reclamaciones relativas al control de seguridad interpuestas en el aeropuerto por pasajeros, el número de pasajeros en el año en curso y el incremento de pasajeros en relación con el año de referencia. El cálculo del indicador se hará a partir de la siguiente fórmula:</p> $SPAX - 04_{<100.000} = 100 \cdot \frac{SF}{SF_{ref}}$ <p>Siendo <math>SF_{ref} = 3,00</math></p> <p><b>Modelo con encuestas</b></p> <p>Se calcula SF como la media aritmética de las preguntas relativas al control de seguridad.</p> <p><b>Modelo sin encuestas</b></p> <p>Se calcula el parámetro SF como un valor que se mide a partir de las puntuaciones asignadas a las respuestas de las preguntas sobre el proceso de seguridad obtenidas en las listas de verificación. Se usará como año de referencia para el cómputo de estos cálculos el año 2018-2019.</p>
<b>NIVEL OBJETIVO</b>	<p><b>Aeropuertos con tráfico igual o superior a 100.000 pasajeros anuales<sup>36</sup></b></p> <p><b>Resultado media histórica (2018-2019) &gt; Muy bueno (4):</b> 100%, de forma que el aeropuerto mantenga el nivel de calidad percibido durante el periodo DORA.</p> <p><b>Resultado media histórica (2018-2019) &lt; Muy bueno (4):</b> 100%+1% interanual hasta alcanzar el valor muy bueno (4).</p> <p><b>Aeropuertos con tráfico inferior a 100.000 pasajeros anuales<sup>37</sup></b></p> <p>100%, de forma que el aeropuerto mantenga el nivel de calidad percibido durante el periodo DORA.</p>
<b>INCENTIVA/PENALIZA</b>	No

**Tabla Anexo 3.5. Indicador SPAX-05. Satisfacción de los pasajeros con el confort de las áreas de embarque**

SATISFACCIÓN PERCIBIDA	
SPAX-05. Satisfacción de los pasajeros con el confort de las áreas de embarque	
<b>DEFINICIÓN</b>	Nivel de satisfacción mostrado por los pasajeros respecto al confort de las áreas de espera previas al embarque.
<b>OBJETO DEL INDICADOR</b>	Conocer la percepción y el grado de satisfacción de los pasajeros sobre la comodidad y el confort de las áreas de embarque del aeropuerto.
<b>ÁMBITO DE APLICACIÓN</b>	Todos los aeropuertos de la red de Aena con tráfico comercial de pasajeros.
<b>MÉTRICA</b>	<p><b>Aeropuertos con tráfico igual o superior a 100.000 pasajeros anuales<sup>36</sup></b></p> <p>Ratio porcentual entre la valoración del ítem 31.- “Comfort of waiting / gate areas” en los resultados del programa ASQ durante el periodo de medición y la media de las valoraciones de dicho ítem en el aeropuerto durante el periodo de referencia, calculada esta media de referencia con una precisión de 1 decimal:</p> $SPAX - 05 = 100 \cdot \frac{CWA}{CWA_{ref}}$ <p>Donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CWA:</b> Valoración del ítem “Comfort of waiting / gate areas” durante el periodo de medición.</li> <li>• <b>CWA<sub>ref</sub>:</b> Media de las valoraciones anuales del ítem “Comfort of waiting / gate areas” durante el periodo de referencia (2018-2019).</li> </ul> <p><b>Aeropuertos con tráfico inferior a 100.000 pasajeros anuales<sup>37</sup></b></p> <p>En el caso de que se realicen encuestas en el aeropuerto, y de que en ellas se hagan preguntas relativas al confort en el aeropuerto, se utilizarán los resultados de éstas para el cálculo del indicador. Como mínimo se realizarán 1.000 encuestas al año (o se encuestará al 5% de pasajeros si hay menos de 20.000 pasajeros al año en el periodo de 2018-2019). En el caso en el que no se realicen encuestas de este tipo, se medirá a partir de las contestaciones a unas preguntas relativas al confort de los pasajeros en la terminal, el número de reclamaciones relativas al confort interpuestas en el aeropuerto por pasajeros, el número de pasajeros en el año en curso y el incremento de pasajeros en relación con el año de referencia.</p> <p>El cálculo del indicador se hará a partir de la siguiente fórmula:</p> $SPAX - 05_{<100.000} = 100 \cdot \frac{CE}{CE_{ref}}$ <p>Siendo CE<sub>ref</sub> = 3,75.</p> <p><b>Modelo con encuestas</b></p> <p>Se calcula CE como la media aritmética de las preguntas relativas a confort.</p> <p><b>Modelo sin encuestas</b></p> <p>Se calcula el parámetro CE como un valor que se mide a partir de las puntuaciones asignadas a las respuestas de las preguntas sobre el confort obtenidas en las listas de verificación. Se usará como año de referencia para el cómputo de estos cálculos el año 2018-2019.</p>
<b>NIVEL OBJETIVO</b>	<p><b>Aeropuertos con tráfico igual o superior a 100.000 pasajeros anuales<sup>36</sup></b></p> <p><b>Resultado media histórica (2018-2019) &gt; Muy bueno (4):</b> 100%, de forma que el aeropuerto mantenga el nivel de calidad percibido durante el periodo DORA.</p> <p><b>Resultado media histórica (2018-2019) &lt; Muy bueno (4):</b> 100%+1% interanual hasta alcanzar el valor muy bueno (4).</p> <p><b>Aeropuertos con tráfico inferior a 100.000 pasajeros anuales<sup>37</sup></b></p> <p>100%, de forma que el aeropuerto mantenga el nivel de calidad percibido durante el periodo DORA.</p>
<b>INCENTIVA/PENALIZA</b>	Sí

Tabla Anexo 3.6. Indicador SPAX-06. Satisfacción de los pasajeros con movilidad reducida (PMR)

SATISFACCIÓN PERCIBIDA	
SPAX-06. Satisfacción de los pasajeros con movilidad reducida (PMR)	
<b>DEFINICIÓN</b>	Nivel de satisfacción mostrado por los pasajeros con movilidad reducida (PMR) en cuanto al servicio de asistencia a PMR del aeropuerto, teniendo en cuenta la valoración directa de los usuarios y el número de reclamaciones relativas al servicio.
<b>OBJETO DEL INDICADOR</b>	Conocer la percepción y el grado de satisfacción de los pasajeros con movilidad reducida sobre el servicio de asistencia a PMR.
<b>ÁMBITO DE APLICACIÓN</b>	Todos los aeropuertos de la red de Aena con tráfico comercial de pasajeros.
	<p>Ratio porcentual entre la ponderación de las valoraciones de las encuestas y las reclamaciones relativas al servicio de asistencia a PMR durante el periodo de medición y la media de las ponderaciones de las valoraciones de encuestas y reclamaciones durante el periodo de referencia, calculada esta media de referencia con una precisión de 1 decimal:</p> $SPAX - 06 = 100 \cdot \frac{IND_j}{MEDIA\ IND}$ <p>Donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>IND<sub>j</sub></b>: Valoración numérica obtenida de la fórmula siguiente. El valor de IND<sub>j</sub> no puede ser inferior a 1, de modo que si debido al término de penalización por reclamaciones dicha cota se sobrepasa, se deberá ajustar el resultado al valor 1.</li> </ul> $IND_j = 1,25 + 0,75 \frac{\sum_{i=1}^{AR} PMR_i}{ER} - \text{MINIMO} \left( \frac{REC \cdot 1000}{2 \cdot AR}; 1 \right)$ <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PMR<sub>i</sub></b>: Valoración del servicio de atención a PMR incluido en la encuesta i, realizada durante el periodo de medición.</li> <li>• <b>ER</b>: N° de encuestas realizadas durante el periodo de medición.</li> <li>• <b>AR</b>: N° de asistencias realizadas durante el periodo de medición.</li> <li>• <b>REC</b>: N° de reclamaciones relacionadas con el servicio PMR recibidas por el aeropuerto durante el periodo de medición.</li> <li>• <b>MEDIA IND</b>: Media aritmética de los valores numéricos IND obtenidos a lo largo de los años del periodo de referencia (2018-2019).</li> </ul> <p>Existen situaciones que, en caso de producirse, llevarán asociado el uso de otras valoraciones en lugar de la media:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si en alguno de los años 2018 o 2019 no se obtuvo valoración del indicador, en lugar de la media, se considerará la valoración del año del que sí se dispone del dato.</li> <li>• Si tras calcular la media o valoración anual, el valor resultante es superior a 4,9, se utilizará como referencia 4,9.</li> </ul>
<b>MÉTRICA</b>	
<b>NIVEL OBJETIVO</b>	<p><b>Resultado media histórica (2018-2019) &gt; Muy bueno (4):</b> 100%, de forma que el aeropuerto mantenga el nivel de calidad percibido durante el periodo DORA.</p> <p><b>Resultado media histórica (2018-2019) &lt; Muy bueno (4):</b> 100%+1% interanual hasta alcanzar el valor muy bueno (4).</p>
<b>INCENTIVA/PENALIZA</b>	Sí



### A3.2. Indicadores de tiempo de espera en los puntos de proceso

A continuación, se detalla la descripción de cada uno de estos indicadores de tiempo de espera, así como la metodología para su aplicación durante el quinquenio.

**Tabla Anexo 3.7. Indicador TEPP-01. Tiempo de espera en control de seguridad de los pasajeros**

TIEMPO DE ESPERA EN PUNTOS DE PROCESO	
TEPP-01. Tiempo de espera en control de seguridad de los pasajeros	
<b>DEFINICIÓN</b>	Relación entre el número de pasajeros cuyo tiempo de espera para ser inspeccionados en el control de seguridad es inferior a un tiempo predeterminado y el número total de pasajeros para los que se realiza la medición del tiempo.
<b>OBJETO DEL INDICADOR</b>	Conocer la eficiencia del proceso de inspección de seguridad de pasajeros y equipajes de mano en el aeropuerto, a través de los tiempos de espera de los pasajeros en las colas de los controles antes de ser inspeccionados.
<b>ÁMBITO DE APLICACIÓN</b>	Todos los aeropuertos de la red de Aena con tráfico comercial de pasajeros.
	<p>Se calculará, para cada uno de los terminales y puntos de control de seguridad de pasajeros y equipajes de mano del aeropuerto, el porcentaje de pasajeros que tardan más de 10 minutos en ser inspeccionados.</p> <p>En el caso de los aeropuertos con más de un edificio terminal y/o puntos de control, se ponderarán los valores obtenidos según el número de pasajeros de salida que utilizan cada edificio terminal y/o puntos de control para obtener un único valor del indicador en todo el aeropuerto.</p> $TEPP - 01 = 100 \cdot \left( 1 - \frac{N^{\circ} PAX_{t > 10 \text{ min}}}{N^{\circ} PAX \text{ MEDIDOS}} \right)$
<b>MÉTRICA</b>	<p><b>Aeropuertos sin operaciones simultáneas, con aeronaves de corto y medio radio y con sala de embarque sin actividades comerciales (y de acceso con la mínima antelación):</b> Las mediciones se harán sobre todos los vuelos mediante tiempo medio por vuelo.</p> <p><b>Aeropuertos que cumplan alguna de las condiciones anteriores, pero no todas:</b> Las mediciones se obtendrán por muestreo aleatorio de vuelos y pasajeros por bloques de medición.</p> <p><b>Resto de Aeropuertos (no cumplen ninguna condición de los del primer grupo):</b> Las mediciones se harán de forma continua en el tiempo, bien mediante muestreo aleatorio o mediante medición con sistema automático de medición si se dan las circunstancias para este último.</p>
<b>NIVEL OBJETIVO</b>	El 98% de los pasajeros con tiempo de espera inferior a 10 minutos.
<b>INCENTIVA/PENALIZA</b>	Sí

Tabla Anexo 3.8. Indicador TEPP-02. Tiempo de espera hasta la entrega de la última maleta

TIEMPO DE ESPERA EN PUNTOS DE PROCESO TEPP-02. Tiempo de espera hasta la entrega de la última maleta	
<b>DEFINICIÓN</b>	Relación entre el número de vuelos cuyo tiempo de entrega de la última maleta en el correspondiente hipódromo de recogida de equipaje es inferior a un tiempo predeterminado y el número total de vuelos de llegada con servicio de entrega de equipajes.
<b>OBJETO DEL INDICADOR</b>	Conocer la eficiencia del proceso de entrega de equipajes, a través del tiempo que transcurre entre la llegada del avión y la entrega de los equipajes a los pasajeros.
<b>ÁMBITO DE APLICACIÓN</b>	Todos los aeropuertos de la red de Aena que disponen de hipódromos de recogida de equipajes.
<b>MÉTRICA</b>	<p>Se clasificarán y contabilizarán las aeronaves de llegada que hayan utilizado el servicio de entrega de equipajes según el número de asientos, se calculará el porcentaje de vuelos cuya última maleta tarda más de un tiempo preestablecido en ser entregada para cada una de las categorías de las aeronaves, ponderado según las aeronaves de llegada de cada categoría:</p> $TEPP - 02 = 100 \cdot \left[ 1 - \frac{VEH_{<A1}^{>T1} + VEH_{A1-A2}^{>T2} + VEH_{A2-A3}^{>T3} + VEH_{A3-A4}^{>T4} + VEH_{>A4}^{>T5}}{VEH} \right]$ <p>Donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>VEH_{A_j-A_{j+1}}^{&gt;T_i}</math> : N° de vuelos de llegada que utilizan el servicio de entrega de equipajes cuya aeronave tiene entre <math>A_j</math> y <math>A_{j+1}</math> asientos que han tardado más de un tiempo preestablecido <math>T_i</math> en entregar el último equipaje en el hipódromo correspondiente.</li> <li>• <math>VEH</math> : N° total de vuelos de llegada que utilizan el servicio de entrega de equipajes.</li> </ul>
<b>NIVEL OBJETIVO</b>	<p>En determinados aeropuertos se tendrá en cuenta el tiempo de instalación previamente definido y común para todas las maletas que hacen uso de la instalación del aeropuerto. Este tiempo es el comprendido entre el momento en que la maleta es depositada sobre la instalación del aeropuerto por el agente, hasta que dicha maleta está disponible para que el pasajero pueda recogerla en la sala de recogida de equipajes. Los tiempos de instalación quedan recogidos en el Anexo local específico del aeropuerto.</p> <p>El nivel objetivo para todos los aeropuertos de la red será de un 98%.</p> <p>En la siguiente tabla se reflejan los tiempos empleados por aeropuerto y tipo de aeronave, así como los grados de cumplimiento del indicador, individual para cada aeropuerto. En ella se reflejan los grupos de aeropuertos con cotas de tiempo comunes, además de los que, por su complejidad, requieren de una zonificación que ajuste estas cotas a su casuística.</p>

**TIEMPO DE ESPERA EN PUNTOS DE PROCESO**  
**TEPP-02. Tiempo de espera hasta la entrega de la última maleta**

**AEROPUERTOS ZONIFICADOS**  
**DORA 2022-2026**

Aeropuerto/s	Zonas	Tiempo de entrega de última maleta en función de nº de asientos de la aeronave			
		0-165	166-260	261-350	>350
<b>MAD</b>	1	0:45:00	1:00:00	1:10:00	1:17:00
	2	0:48:00	1:03:00	1:13:00	1:20:00
	3	0:49:00	1:04:00	1:14:00	1:21:00
	4	0:56:00	1:11:00	1:21:00	1:28:00
<b>BCN</b>	1	0:48:00	1:03:00	1:10:00	1:15:00
	2	0:53:00	1:08:00	1:15:00	1:20:00
	3	0:58:00	1:13:00	1:20:00	1:25:00
<b>PMI</b>	1	0:44:00	0:56:00	0:59:00	1:07:00
	2	0:49:00	1:04:00	1:13:00	1:18:00
	3	0:55:00	1:07:00	1:18:00	1:22:00
	4	1:01:00	1:13:00	1:22:00	1:24:00
	5	1:05:00	1:18:00	1:27:00	1:28:00
<b>AGP</b>	1	0:45:00	0:55:00	1:00:00	1:05:00
	2	0:50:00	1:00:00	1:05:00	1:10:00
<b>ALC</b>	1	0:45:00	0:55:00	1:00:00	1:05:00
	2	0:50:00	1:00:00	1:05:00	1:10:00
<b>TFS</b>	1	0:45:00	0:55:00	1:00:00	1:05:00
	2	0:50:00	1:00:00	1:05:00	1:10:00
	3	0:55:00	1:05:00	1:10:00	1:15:00
<b>LPA</b>	1	0:50:00	0:55:00	1:00:00	1:05:00
	2	0:55:00	1:00:00	1:05:00	1:10:00
	3	1:00:00	1:05:00	1:10:00	1:15:00

**AEROPUERTOS SIN ZONIFICAR**  
**DORA 2022-2026**

Aeropuerto/s	Tiempo de entrega de última maleta en función de nº de asientos de la aeronave			
	0-165	166-260	261-350	>350
<b>BIO, GRO, IBZ, ACE, MAH, SVQ, TFN, VLC, REU</b>	0:45:00	0:50:00	0:55:00	1:00:00
<b>LCG, LEI, OVD, GRX, FUE, XRY, SPC, SCQ, SDR, VGO, ZAZ</b>	0:40:00	0:45:00	0:50:00	0:55:00
<b>ABC, BJZ, RGS, ODB, VDE, HSK, GMZ, LEN, RJL, MLN, PNA, SLM, EAS, VLL, VIT</b>	0:30:00	0:40:00	0:45:00	0:50:00

**INCENTIVA/  
PENALIZA** Sí

### A3.3. Indicadores de dispotiempo de espera en los puntos de proceso

**Tabla Anexo 3.9. Indicador DEET-01. Disponibilidad de equipos electromecánicos, hipódromos de recogida de equipajes y Sistemas de Tratamiento de Equipajes (STE)**

<b>DISPONIBILIDAD DE INSTALACIONES EN EL EDIFICIO TERMINAL</b>	
<b>DEET-01. Disponibilidad de equipos electromecánicos, hipódromos de recogida de equipajes y Sistemas de Tratamiento de Equipajes (STE)</b>	
<b>DEFINICIÓN</b>	Relación entre el tiempo en que están disponibles los equipos electromecánicos utilizados por los pasajeros (ascensores, pasillos rodantes y escaleras mecánicas), hipódromos de recogida de equipajes y Sistemas de Tratamiento de Equipajes (STE) y el tiempo que deben estar disponibles.
<b>OBJETO DEL INDICADOR</b>	Conocer la disponibilidad de los equipos electromecánicos que el aeropuerto pone a disposición de los pasajeros, de los hipódromos de recogida de equipajes y de los Sistemas de Tratamiento de Equipajes (STE), a través del tiempo en que están disponibles para ser utilizados.
<b>ÁMBITO DE APLICACIÓN</b>	Todos los aeropuertos de la red de Aena que dispongan de cualquiera de estos equipos.
<b>MÉTRICA</b>	<p>Se calculará, para cada uno de los terminales del aeropuerto, el porcentaje de tiempo en que están disponibles los equipos instalados en él:</p> $DEET - 01 = 100 \cdot \left[ 1 - \frac{\sum_{i=1}^{EI} TND_i}{\sum_{i=1}^{ET} TT_i} \right]$ <p>Donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>TND<sub>i</sub></b>: Tiempo que no estuvo disponible el elemento i.</li> <li>• <b>EI</b>: N° de elementos que sufrieron indisponibilidades.</li> <li>• <b>TT<sub>i</sub></b>: Tiempo total que debió estar operativo el elemento i.</li> <li>• <b>ET</b>: Número de elementos a tener en cuenta en el indicador.</li> </ul> <p>En el caso de los aeropuertos con más de un edificio terminal, se ponderarán los valores obtenidos según el número de pasajeros totales que utilizan cada edificio terminal para obtener un único valor del indicador en todo el aeropuerto.</p>
<b>NIVEL OBJETIVO</b>	99% del tiempo operativo.
<b>INCENTIVA/PENALIZA</b>	Sí

**Tabla Anexo 3.10. Indicador DEET-02. Disponibilidad del Sistema Automático de Tratamiento de Equipajes (SATE)**

DISPONIBILIDAD DE INSTALACIONES EN EL EDIFICIO TERMINAL	
DEET-02. Disponibilidad del Sistema Automático de Tratamiento de Equipajes (SATE)	
<b>DEFINICIÓN</b>	Relación entre el tiempo de operación del Sistema Automático de Tratamiento de Equipaje (SATE) en el que se producen demoras en el tiempo de proceso de los equipajes por encontrarse el sistema en modo “degradado” o “fuera de servicio” y el tiempo total en el que el sistema debe estar operativo sin incidencias.
<b>OBJETO DEL INDICADOR</b>	Conocer la disponibilidad del Sistema Automático de Tratamiento de Equipaje (SATE), a través de la afección al tiempo de tratamiento de los equipajes.
<b>ÁMBITO DE APLICACIÓN</b>	Todos los aeropuertos de la red de Aena que dispongan de un Sistema Automático de Tratamiento de Equipajes (SATE).
	Se calculará, para cada uno de los Sistemas Automáticos de Tratamiento de Equipajes (SATE) instalados en el aeropuerto, el porcentaje de tiempo en que está disponible:
	$DEET - 02 = 100 \cdot \left[ 1 - \frac{TND}{TT} \right]$
<b>MÉTRICA</b>	<p>Donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>TND:</b> Tiempo que no estuvo disponible el SATE objeto de medición.</li> <li>• <b>TT:</b> Tiempo total que debió estar operativo el SATE objeto de medición.</li> </ul> <p>En el caso de los aeropuertos con más de un Sistema Automático de Tratamiento de Equipajes, se ponderarán los valores obtenidos según el número de equipajes procesados por cada sistema, para obtener un único valor del indicador en todo el aeropuerto.</p>
<b>NIVEL OBJETIVO</b>	99% del tiempo operativo.
<b>INCENTIVA/PENALIZA</b>	No

**Tabla Anexo 3.11. Indicador DEET-03. Disponibilidad del sistema automático de conexión entre terminales (APM)**

<b>DISPONIBILIDAD DE INSTALACIONES EN EL EDIFICIO TERMINAL</b>	
<b>DEET-03. Disponibilidad del sistema automático de conexión entre terminales (APM)</b>	
<b>DEFINICIÓN</b>	Relación entre el tiempo en que está operativo el sistema automático de conexión entre terminales (APM) y el tiempo que debería estar disponible. El indicador distingue entre el tiempo que opera de forma normal, el que opera de forma degradada y el que se interrumpe el servicio.
<b>OBJETO DEL INDICADOR</b>	Conocer la disponibilidad del sistema APM, a través del tiempo en que están disponibles para ser utilizados un número mínimo de convoyes capaces de atender la demanda.
<b>ÁMBITO DE APLICACIÓN</b>	Todos los aeropuertos de la red de Aena que dispongan de un sistema automático de conexión entre terminales (APM). En la actualidad el único aeropuerto que cuenta con este sistema es el Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas.
<b>MÉTRICA</b>	<p>Funcionamiento con 2 o más trenes operativos (operación normal):</p> $DEET - 03A = 100 \cdot \left[ 1 - \frac{TIS + TFD}{TT} \right]$ <p>Funcionamiento con 1 tren (operación degradada):</p> $DEET - 03B = 100 \cdot \left[ 1 - \frac{TIS}{TT} \right]$ <p>Donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>TIS:</b> Tiempo de interrupción del servicio (sin operación).</li> <li>• <b>TFD:</b> Tiempo que el sistema funcionó en operación degradada (operación con 1 tren).</li> <li>• <b>TT:</b> Tiempo total que debió estar operativo el sistema completo.</li> </ul>
<b>NIVEL OBJETIVO</b>	97% del tiempo “operación normal”, con al menos 2 trenes. 99% del tiempo “operación degradada”, con al menos 1 tren.
<b>INCENTIVA/PENALIZA</b>	No

### A3.4. Indicadores de disponibilidad de instalaciones en el lado aire

**Tabla Anexo 3.12. Indicador DELA-01. Disponibilidad de puestos de estacionamiento**

DISPONIBILIDAD DE INSTALACIONES EN EL LADO AIRE	
DELA-01. Disponibilidad de puestos de estacionamiento	
<b>DEFINICIÓN</b>	Relación entre el tiempo en que están operativos los puestos de estacionamiento de aeronaves y el tiempo que deben estar disponibles.
<b>OBJETO DEL INDICADOR</b>	Conocer la disponibilidad de los puestos de estacionamiento donde se detienen las aeronaves para embarque/desembarque de pasajeros y recibir asistencia en tierra, a través del tiempo en que están disponibles para ser utilizados.
<b>ÁMBITO DE APLICACIÓN</b>	Todos los aeropuertos de la red de Aena.
<b>MÉTRICA</b>	<p>Se calculará el porcentaje de tiempo en que están disponibles los puestos de estacionamiento:</p> $DELA - 01 = 100 \cdot \left[ 1 - \frac{\sum_{i=1}^{STI} TND_i}{\sum_{i=1}^{STT} TT_i} \right]$ <p>Donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>TND<sub>i</sub></b>: Tiempo que no estuvo disponible el puesto de estacionamiento i.</li> <li>• <b>STI</b>: N° de puestos de estacionamiento que sufrieron indisponibilidades.</li> <li>• <b>TT<sub>i</sub></b>: Tiempo total que debió estar operativo el puesto de estacionamiento i.</li> <li>• <b>STT</b>: Número de puestos de estacionamiento a tener en cuenta en el indicador.</li> </ul>
<b>NIVEL OBJETIVO</b>	99% del tiempo operativo.
<b>INCENTIVA/PENALIZA</b>	Sí

Tabla Anexo 3.13. Indicador DELA-02. Disponibilidad de pasarelas de embarque

DISPONIBILIDAD DE INSTALACIONES EN EL LADO AIRE DELA-02. Disponibilidad de pasarelas de embarque	
<b>DEFINICIÓN</b>	Relación entre el tiempo en que están operativas las pasarelas de embarque y el tiempo que deben estar disponibles.
<b>OBJETO DEL INDICADOR</b>	Conocer la disponibilidad de las pasarelas de embarque que se utilizan para embarque/desembarque de pasajeros, a través del tiempo en que están disponibles para ser utilizadas.
<b>ÁMBITO DE APLICACIÓN</b>	Todos los aeropuertos de la red de Aena que dispongan de pasarelas de embarque.
<b>MÉTRICA</b>	<p>Se calculará, para cada uno de los terminales del aeropuerto, el porcentaje de tiempo en que están disponibles las pasarelas instaladas en él:</p> $DELA - 02 = 100 \cdot \left[ 1 - \frac{\sum_{i=1}^{PI} TND_i}{\sum_{i=1}^{PT} TT_i} \right]$ <p>Donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>TND<sub>i</sub></b>: Tiempo que no estuvo disponible la pasarela i.</li> <li>• <b>PI</b>: N° de pasarelas que sufrieron indisponibilidades.</li> <li>• <b>TT<sub>i</sub></b>: Tiempo total que debió estar operativo la pasarela i.</li> <li>• <b>PT</b>: Número de pasarelas a tener en cuenta en el indicador.</li> </ul> <p>En el caso de los aeropuertos con más de un edificio terminal, se ponderarán los valores obtenidos según el número de pasajeros totales que utilizan cada edificio terminal para obtener un único valor del indicador en todo el aeropuerto.</p>
<b>NIVEL OBJETIVO</b>	99% del tiempo operativo.
<b>INCENTIVA/PENALIZA</b>	Sí



**Tabla Anexo 3.14. Indicador DELA-03.- Disponibilidad y continuidad de servicios asociados a sistemas de Comunicaciones, Navegación y Vigilancia (CNS) y a sistemas de Servicios de Tránsito Aéreo (ATS)**

DISPONIBILIDAD DE INSTALACIONES EN EL LADO AIRE	
DELA-03. Disponibilidad y continuidad de servicios asociados a sistemas de Comunicaciones, Navegación y Vigilancia (CNS) y a sistemas de Servicios de Tránsito Aéreo (ATS)	
<b>DEFINICIÓN</b>	Media aritmética de los indicadores de disponibilidad y continuidad en servicios asociados a los distintos sistemas CNS/ATS derivados de los acuerdos entre el gestor aeroportuario y el proveedor de servicios de navegación aérea (SNA).
<b>OBJETO DEL INDICADOR</b>	Conocer el grado de cumplimiento de aspectos fundamentales de los sistemas CNS y ATS, en particular, la disponibilidad y la continuidad <sup>38</sup> .
<b>ÁMBITO DE APLICACIÓN</b>	Todos los aeropuertos de la red de Aena que dispongan de sistemas CNS y/o ATS.
<b>MÉTRICA</b>	<p>Se calculará para cada aeropuerto el promedio de los indicadores porcentuales de disponibilidad (D) y continuidad (C').</p> $DELA - 03 = \frac{(D + C')}{2}$ <p><b>Disponibilidad</b></p> $D = \left(1 - \frac{TOA}{TT}\right) \cdot 100$ <p>Donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>TOA:</b> Tiempo en el que la operatividad del aeropuerto se vio afectada por un fallo en los sistemas CNS o las instalaciones relacionadas con ATS. En la cuantificación de este tiempo se tendrán en cuenta criterios de afección real, y por tanto se ponderarán los fallos en función de las posibles redundancias, afección real, etc., de los servicios objeto del fallo.</li> <li>• <b>TT:</b> Tiempo total que debió estar plenamente operativo el aeropuerto.</li> </ul> <p><b>Continuidad</b></p> $C = \left(\frac{TT - TOA_{NP}}{N_{crit} + 1}\right)$ <p>Donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>TOA<sub>NP</sub>:</b> Tiempo en el que la operatividad del aeropuerto se vio afectada, debido a circunstancias no programadas.</li> <li>• <b>N<sub>crit</sub>:</b> Número de veces en las que el aeropuerto no estuvo operativo dentro de su horario habitual de operación, por causas relacionadas con la provisión de servicios CNS o de instalaciones relacionadas con el ATS.</li> </ul> <p>Para poder realizar la media aritmética entre la disponibilidad (que por definición vendrá dada como tanto por ciento) y la continuidad es necesario corregir el valor de la segunda (que vendrá dada en número de horas) para adimensionalizarla como porcentaje. Además, el indicador de continuidad pasa a ser la mitad en cuanto hay una sola indisponibilidad. Por tanto, para asimilar el comportamiento del indicador de continuidad al de disponibilidad, se calcula un valor de continuidad <i>adimensionalizada</i> C' aplicando algunos ajustes sobre c:</p> <p>Si <math>N_{crit} &gt; 0</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>C' = 0,0024449 \cdot C \cdot 100</math></li> </ul> <p>Si <math>N_{crit} = 0</math>;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si <math>\frac{C}{TT} \geq 0,9635 \rightarrow C' = 100 \cdot \frac{C}{TT}</math></li> <li>• Si <math>\frac{C}{TT} &lt; 0,9635 \rightarrow C' = 94,157 + 3,0596 \cdot 10^{-3} \cdot C</math></li> </ul>
<b>NIVEL OBJETIVO</b>	100% de cumplimiento de las metas.
<b>INCENTIVA/PENALIZA</b>	Sí

38. Este indicador no condiciona los requisitos que en materia de seguridad operacional deban satisfacerse por parte del gestor aeroportuario y sus proveedores de servicios CNS y ATS.

### A3.5. Indicadores pertenecientes a otras áreas claves

A continuación, se detalla la descripción del resto de indicadores, así como la metodología para su aplicación durante el quinquenio.

**Tabla Anexo 3.15. Indicador OTAC-01. Tiempo de respuesta a reclamaciones de gestión aeroportuaria**

OTRAS ÁREAS CLAVE	
OTAC-01. Tiempo de respuesta a reclamaciones de gestión aeroportuaria	
<b>DEFINICIÓN</b>	Relación entre el número de reclamaciones de gestión aeroportuaria que son respondidas por el gestor antes de un límite de tiempo predeterminado y el número total de reclamaciones de gestión aeroportuaria que recibe el aeropuerto.
<b>OBJETO DEL INDICADOR</b>	Conocer la eficiencia del sistema de gestión de calidad en lo que a tratamiento de quejas se refiere, a través del tiempo que emplea el gestor aeroportuario en analizar una reclamación y emitir una respuesta concluyente al remitente.
<b>ÁMBITO DE APLICACIÓN</b>	Todos los aeropuertos de la red de Aena.
<b>MÉTRICA</b>	<p>Se calculará el porcentaje de reclamaciones que son respondidas de manera concluyente en menos de 5 días hábiles.</p> $OTAC - 01 = 100 \cdot \left[ 1 - \frac{QRR_{>5}}{QRT} \right]$ <p>Donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>QRR<sub>&gt;5</sub></b>: N° de reclamaciones/quejas de gestión aeroportuaria para las que el aeropuerto ha tomado una postura sobre ellas y contestado al interesado en un periodo de 5 o más días hábiles desde su recepción.</li> <li>• <b>QRT</b>: N° total de reclamaciones/quejas relacionadas con la gestión aeroportuaria.</li> </ul> <p>Se entenderá que la respuesta es concluyente si se responde o soluciona la reclamación presentada o si se informa al reclamante de todos los pasos para su resolución efectiva.</p>
<b>NIVEL OBJETIVO</b>	El 98% de las reclamaciones deben ser respondidas en menos de 5 días hábiles desde su recepción. Si la reclamación se responde en el mismo día o al día siguiente de su recepción el tiempo de respuesta se contabilizará como 1 en ambos casos.
<b>INCENTIVA/PENALIZA</b>	Sí

Tabla Anexo 3.16. Indicador OTAC-02. Demora debida a la infraestructura aeroportuaria

OTRAS ÁREAS CLAVE	
OTAC-02. Demora debida a la infraestructura aeroportuaria	
<b>DEFINICIÓN</b>	Demora media en minutos clasificada como código 87 (infraestructura aeroportuaria) según el manual de handling en aeropuertos (Airport Handling Manual) de IATA por cada operación IFR de salida.
<b>OBJETO DEL INDICADOR</b>	Conocer la eficiencia en la gestión de operaciones por parte del gestor aeroportuario, a través de las demoras originadas por las instalaciones aeroportuarias en las operaciones de salida.
<b>ÁMBITO DE APLICACIÓN</b>	<p>Todos los aeropuertos de la red de Aena con tráfico comercial de pasajeros para los que se proporcionan datos de demora por la oficina Central Office for Delay Analysis (CODA), de Eurocontrol.</p> <p>Se calculará el número de minutos de demora media clasificada como código 87 por cada vuelo IFR de salida.</p> $OTAC-02 = \frac{\sum_{i=1}^{VID} MIN_i^{87}}{DEP_{IFR}}$
<b>MÉTRICA</b>	<p>Donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>VID</b>: N° de vuelos IFR con demora clasificada con código 87.</li> <li>• <b>MIN<sub>i</sub><sup>87</sup></b>: Minutos de demora clasificadas como código 87 en la operación de salida i.</li> <li>• <b>DEP<sub>IFR</sub></b>: N° total de operaciones IFR de salida.</li> </ul>
<b>NIVEL OBJETIVO</b>	Para todos aquellos aeropuertos en los que se disponga de datos de la demora considerada, obtenidos de la Central Office for Delay Analysis (CODA), de Eurocontrol, se tomará como nivel de demora objetivo el peor resultado de demora anual obtenido durante el periodo de referencia (años 2018 y 2019).
<b>INCENTIVA/PENALIZA</b>	No

Tabla Anexo 3.17. Indicador OTAC-03. Tiempo adicional en el rodaje

OTRAS ÁREAS CLAVE	
OTAC-03. Tiempo adicional en el rodaje	
<b>DEFINICIÓN</b>	Media de las diferencias entre el tiempo medio real de rodaje desde la posición de estacionamiento hasta el despegue y el tiempo estándar de rodaje “sin impedimentos” (Unimpeded Taxi-out time).
<b>OBJETO DEL INDICADOR</b>	Conocer la eficiencia en la gestión de operaciones en el aeropuerto por parte del servicio de torre, una vez acordados los valores límite para el tiempo adicional de rodaje en cada aeropuerto.
<b>ÁMBITO DE APLICACIÓN</b>	Para los aeropuertos de > 50.000 movimientos IFR anuales.
	Se calculará la media de la diferencia entre los tiempos reales de rodaje desde fuera de calzados hasta el despegue y el tiempo estándar de rodaje sin impedimentos, expresados en minutos y con una precisión de 1 decimal:
	$OTAC-03 = \text{Media} [\text{Tiempo Rodaje } G_i - \text{Tiempo Sin Impedimento } G_i]$
<b>MÉTRICA</b>	<p>Donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>G<sub>i</sub></b>: Grupo Despegues (ACFT. Stand. Pista).</li> <li>• <b>Tiempo rodaje</b>: Tiempo real de rodaje desde fuera calzados hasta el despegue expresado en minutos.</li> <li>• <b>Tiempo rodaje sin impedimento</b>: Tiempo estándar de rodaje sin impedimentos expresado en minutos.</li> </ul>
<b>NIVEL OBJETIVO</b>	Media de los valores de referencia acordados a los fijados en el DORA 2017-2021 y el resultado media histórica 2018/2019.
<b>INCENTIVA/PENALIZA</b>	No

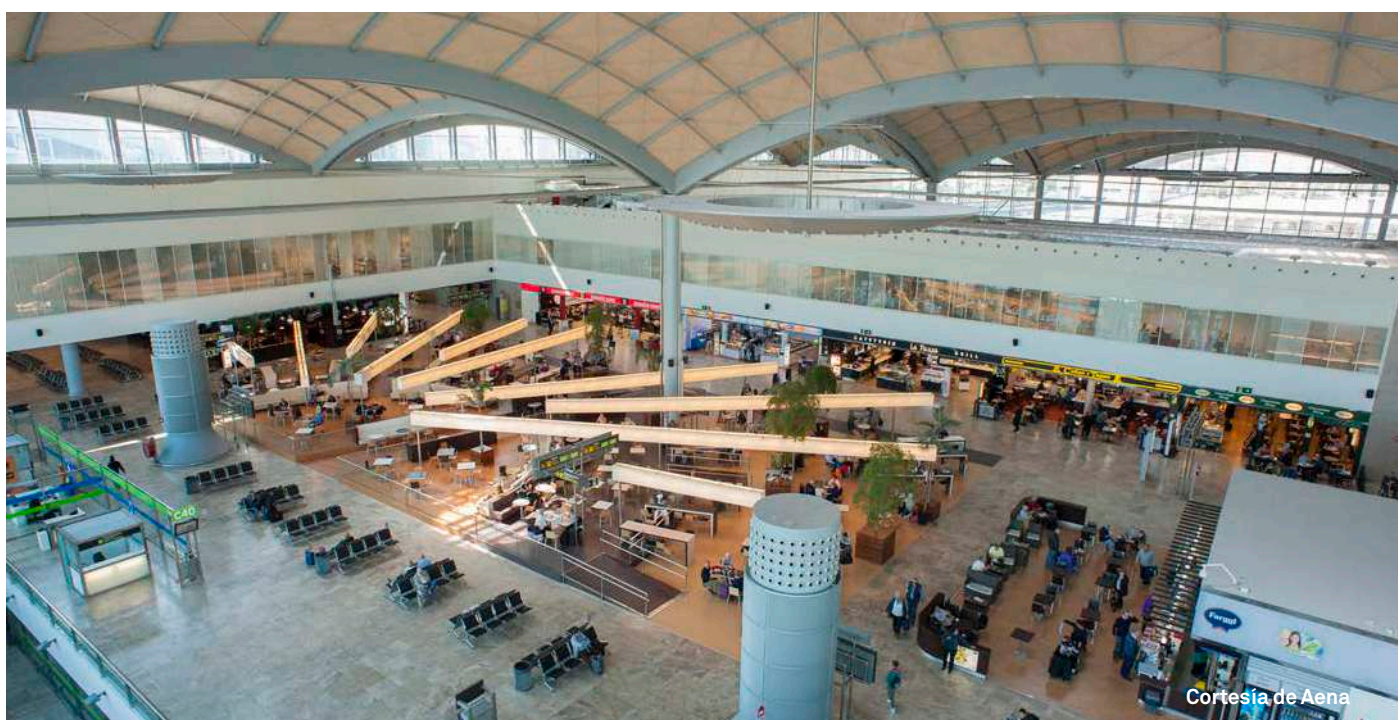
### A3.6. Circunstancias Excepcionales

El presente DORA 2022-2026 establece como circunstancias excepcionales a los efectos del cómputo de tiempos de cumplimiento de los indicadores y/o la posibilidad de anulación parcial o total de algún indicador, las recogidas a continuación:

- Terrorismo.
- Desastres naturales.
- Pandemias o crisis sanitarias.
- Acontecimientos públicos especiales de carácter nacional que supongan altas concentraciones de pasajeros previa aceptación por parte de AESA. (Ej. Juegos Olímpicos).
- Cambios en el nivel de seguridad nacional que sean decretados por la Autoridad Competente.
- Mantenimiento programado, cuyo cómputo total anual será descontado de la base de tiempo de disponibilidad de los equipos o puestos de estacionamiento que se utilizará para el cálculo de sus respectivos indicadores, salvo en el caso del indicador de disponibilidad y continuidad de servicios asociados a sistemas de Comunicaciones, Navegación y Vigilancia (CNS) y a sistemas de Servicios de Tránsito Aéreo (ATS).

No obstante, AESA de oficio, y de manera justificada, o a petición de Aena podrá considerar como excepción otras posibles circunstancias durante la ejecución del DORA que no estén contempladas dentro de las recogidas en el listado anterior. En el caso de que la solicitud sea de oficio, AESA estudiará cada caso de manera particular y determinará su posible consideración o no como excepción.

Estas causas excepcionales no están en principio relacionadas, ni se corresponden necesariamente, con las que prevé el artículo 27 a los efectos de justificar una revisión del DORA, lo cual no obsta para que alguna de ellas pudiera ser considerada a estos efectos si se cumplen las condiciones previstas en dicho artículo.



Cortesía de Aena



Arrivals  
Llegadas

AEROPUERTO DE CORDOBA





# Anexo 4

## Medioambiente





→   Ticket vending machine  
Caja pago automático



# Índice

A4.1. Indicadores de medioambiente	123
------------------------------------	-----

## Índice de tablas

Tabla Anexo 4.1. Indicador MAMB-01. Emisiones absolutas de CO <sub>2</sub>	123
Tabla Anexo 4.2. Indicador MAMB-02. Eficiencia energética	124
Tabla Anexo 4.3. Indicador MAMB-03. Neutralidad en carbono	125
Tabla Anexo 4.4. Indicador MAMB-04. Agua consumida	126
Tabla Anexo 4.5. Indicador MAMB-05. Niveles de ruido	127
Tabla Anexo 4.6. Indicador MAMB-06. Residuos no peligrosos valorizados	128





## A4.1. Indicadores de medioambiente

A continuación, se describe en detalle cada uno de los indicadores de medioambiente incorporados en el DORA 2022-2026, así como la metodología para su aplicación durante el quinquenio.

**Tabla Anexo 4.1. Indicador MAMB-01. Emisiones absolutas de CO<sub>2</sub>**

MEDIOAMBIENTE					
MAMB-01. Emisiones absolutas de CO <sub>2</sub>					
<b>DEFINICIÓN</b>	Emisiones directas (Alcance 1 <sup>39</sup> , A1) e indirectas (Alcance 2 <sup>40</sup> , A2) de CO <sub>2</sub> generadas como consecuencia de la actividad aeroportuaria respecto al año de referencia.				
<b>OBJETO DEL INDICADOR</b>	Conocer la reducción de las emisiones directas (A1) e indirectas (A2) de CO <sub>2</sub> generadas como consecuencia de la actividad aeroportuaria.				
<b>ÁMBITO DE APLICACIÓN</b>	Red de aeropuertos de Aena.				
<b>MÉTRICA</b>	$MAMB - 01 = 100 \cdot \left( \frac{A1 + A2}{A_{ref}} - 1 \right)$ <p>Donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A1:</b> Emisiones de CO<sub>2</sub> generadas Alcance 1 (toneladas de CO<sub>2</sub> equivalentes).</li> <li>• <b>A2:</b> Emisiones de CO<sub>2</sub> generadas Alcance 2 (toneladas de CO<sub>2</sub> equivalentes).</li> <li>• <b>A<sub>ref</sub>:</b> Emisiones de CO<sub>2</sub> generadas de los Alcances 1 y 2 (toneladas de CO<sub>2</sub> equivalentes) en el año de referencia: 2019.</li> <li>• <b>A<sub>ref</sub></b> = 136.467 t CO<sub>2</sub> eq</li> </ul>				
<b>NIVEL OBJETIVO</b>	2022	2023	2024	2025	2026
	-60%	-61%	-62%	-72%	-82%
<b>INCENTIVA/PENALIZA</b>	No				

39. Alcance 1: Emisiones directas de CO<sub>2</sub> provenientes de fuentes que son propiedad o están controladas por Aena, por ejemplo, las emisiones de la combustión en calderas, grupos electrógenos, prácticas SEI, vehículos, etc.

40. Alcance 2 "Market Based": Emisiones indirectas de CO<sub>2</sub> provenientes de la generación de electricidad, calor o refrigeración comprados o consumidos por Aena. Las emisiones de alcance 2 provienen de las instalaciones donde se genera la electricidad o energía térmica comprada.

Tabla Anexo 4.2. Indicador MAMB-02. Eficiencia energética

MEDIOAMBIENTE													
MAMB-02. Eficiencia energética													
<b>DEFINICIÓN</b>	Relación entre la energía consumida (consumos de energía eléctrica, climatización y combustibles), por el tráfico de pasajeros respecto al año de referencia.												
<b>OBJETO DEL INDICADOR</b>	Conocer el ahorro energético obtenido en los aeropuertos de la red.												
<b>ÁMBITO DE APLICACIÓN</b>	Red de aeropuertos de Aena.												
$MAMB - 02 = 100 \cdot \left( \frac{CE}{CE_{ref}} - 1 \right)$													
<b>MÉTRICA</b>	<p>Donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CE</b>: Consumo de energía por el tráfico de pasajeros (en kWh/pax).</li> <li>• <b>CE<sub>ref</sub></b>: Consumo de energía por el tráfico de pasajeros (en kWh/pax) para el año de referencia: 2019.</li> <li>• <b>CE<sub>ref</sub></b>: 4,32 kWh/pax</li> </ul>												
<b>NIVEL OBJETIVO</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> <th>2025</th> <th>2026</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>-41</td> <td>-41</td> <td>-0,0%</td> <td>-1,6%</td> <td>-2,3%</td> </tr> </tbody> </table>		2022	2023	2024	2025	2026		-41	-41	-0,0%	-1,6%	-2,3%
	2022	2023	2024	2025	2026								
	-41	-41	-0,0%	-1,6%	-2,3%								
<b>INCENTIVA/PENALIZA</b>	No												

41. Dada la evolución de la demanda de pasajeros y los consumos fijos de las infraestructuras aeroportuarias, esta ratio solo aplicará cuando se alcancen volúmenes de pasajeros comparables a los del año 2019.

Tabla Anexo 4.3. Indicador MAMB-03. Neutralidad en carbono

MEDIOAMBIENTE					
MAMB-03. Neutralidad en carbono					
<b>DEFINICIÓN</b>	Emisiones directas (Alcance 1 <sup>42</sup> , A1) e indirectas (Alcance 2 <sup>43</sup> , A2) de CO <sub>2</sub> generadas y emisiones compensadas como consecuencia de la actividad aeroportuaria respecto al año de referencia.				
<b>OBJETO DEL INDICADOR</b>	Conocer el grado de avance en la neutralidad de carbono del gestor aeroportuario.				
<b>ÁMBITO DE APLICACIÓN</b>	Red de aeropuertos de Aena.				
<b>MÉTRICA</b>	$MAMB - 3 = 100 \cdot \left( \frac{G - C}{GC_{ref}} - 1 \right)$ <p>Donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>G</b>: Emisiones de CO<sub>2</sub> generadas Alcance 1 y 2 (toneladas de CO<sub>2</sub> equivalentes).</li> <li>• <b>C</b>: Emisiones de CO<sub>2</sub> compensadas (toneladas de CO<sub>2</sub> equivalentes).</li> <li>• <b>GC<sub>ref</sub></b>: Emisiones de CO<sub>2</sub> generadas de los Alcances 1 y 2 compensadas (toneladas de CO<sub>2</sub> equivalentes) en el año de referencia: 2019.</li> <li>• <b>GC<sub>ref</sub></b> = 136.467 t CO<sub>2</sub> eq</li> </ul>				
<b>NIVEL OBJETIVO</b>	2022	2023	2024	2025	2026
	-60%	-69%	-70%	-80%	-100%
<b>INCENTIVA/PENALIZA</b>	No				

42. Alcance 1: Emisiones directas de CO<sub>2</sub> provenientes de fuentes que son propiedad o están controladas por Aena, por ejemplo, las emisiones de la combustión en calderas, grupos electrógenos, prácticas SEI, vehículos, etc.

43. Alcance 2 "Market Based": Emisiones indirectas de CO<sub>2</sub> provenientes de la generación de electricidad, calor o refrigeración comprados o consumidos por Aena. Las emisiones de alcance 2 provienen de las instalaciones donde se genera la electricidad o energía térmica comprada.

Tabla Anexo 4.4. Indicador MAMB-04. Agua consumida

MEDIOAMBIENTE																			
MAMB-04. Agua consumida																			
<b>DEFINICIÓN</b>	Relación entre el volumen total de agua consumida, excluida el agua reutilizada, regenerada o pluvial y el parámetro de actividad (ATU).																		
<b>OBJETO DEL INDICADOR</b>	Conocer y realizar un seguimiento del volumen anual de agua consumida como consecuencia de la actividad aeroportuaria.																		
<b>ÁMBITO DE APLICACIÓN</b>	Red de aeropuertos de Aena.																		
$MAMB - 04 = 100 \cdot \frac{AC}{ATU}$																			
<b>MÉTRICA</b>	<p>Donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>AC:</b> Agua consumida total anual (en m<sup>3</sup>).</li> <li>• <b>ATU:</b> Parámetro de actividad<sup>44</sup>.</li> </ul> <p>Se excluye del cómputo del volumen de agua consumida el agua reutilizada o regenerada y la procedente de agua pluvial, puesto que se trata de agua no potable.</p>																		
<b>NIVEL OBJETIVO</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> <th>2025</th> <th>2026</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>99%</td> <td>98%</td> <td>97%</td> <td>96%</td> <td>95%</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="5">Respecto al año 2021</td> </tr> </tbody> </table>		2022	2023	2024	2025	2026		99%	98%	97%	96%	95%		Respecto al año 2021				
	2022	2023	2024	2025	2026														
	99%	98%	97%	96%	95%														
	Respecto al año 2021																		
<b>INCENTIVA/PENALIZA</b>	No																		

44. ATU = pasajeros + (10 x toneladas de carga) + (100 x operaciones)

Tabla Anexo 4.5. Indicador MAMB-05. Niveles de ruido

**MEDIOAMBIENTE**  
**MAMB-05. Niveles de ruido**

**DEFINICIÓN** Evolución de los niveles anuales de ruido para los periodos de día, tarde y noche.

**OBJETO DEL INDICADOR** Conocer la evolución del ruido en los aeropuertos de la red de Aena.

**ÁMBITO DE APLICACIÓN** Aeropuertos de Aena con sistema de monitoreado de ruido y sendas de vuelo.

**Periodo de día y tarde**

$$MAMB-05_{DT} = \left\{ \begin{array}{l} \text{Promedio } (\Delta L_d, \Delta L_e) = \frac{\Sigma(\Delta L_d, \Delta L_e)}{n^{\circ} \text{ de valores}} \\ \text{Max } (\Delta L_d, \Delta L_e) = \text{Valor máximo de los incrementos de } L_d \text{ y } L_e \end{array} \right.$$

**Periodo noche**

$$MAMB-05_N = \left\{ \begin{array}{l} \text{Promedio } (\Delta L_n) = \frac{\Sigma(\Delta L_n)}{n^{\circ} \text{ de valores}} \\ \text{Max } (\Delta L_n) = \text{Valor máximo de los incrementos de } L_n \end{array} \right.$$

**MÉTRICA**

Donde:

- $\Delta L_d = L_{d_n} - L_{d_{n-1}}$
- $\Delta L_e = L_{e_n} - L_{e_{n-1}}$
- $\Delta L_n = L_{n_n} - L_{n_{n-1}}$

• **n:** Es el año de evaluación y n-1 es el año anterior.

• **L<sub>d</sub>, L<sub>e</sub> y L<sub>n</sub>:** Son los indicadores anuales de los periodos de día, tarde y noche definidos de acuerdo con el Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre.

Para el cálculo de los valores AL<sub>d</sub>, AL<sub>e</sub> y AL<sub>n</sub> se utilizará exclusivamente los TMR situados fuera del recinto del aeropuerto, y se utilizarán los datos L<sub>Aeq</sub> avión anuales que cumplan que L<sub>d</sub>, L<sub>e</sub> >50 dBA y zL<sub>n</sub> >40 dBA.

**NIVEL OBJETIVO** **Promedio** de las diferencias (L<sub>d</sub> y L<sub>e</sub>) <1 dB y de las diferencias (L<sub>n</sub>) <1 dB.  
**El valor máximo** de las diferencias (L<sub>d</sub> y L<sub>e</sub>) <2 dB y de las diferencias (L<sub>n</sub>) <2 dB.  
Con respecto al año anterior.

**INCENTIVA/ PENALIZA** No

Tabla Anexo 4.6. Indicador MAMB-06. Residuos no peligrosos valorizados

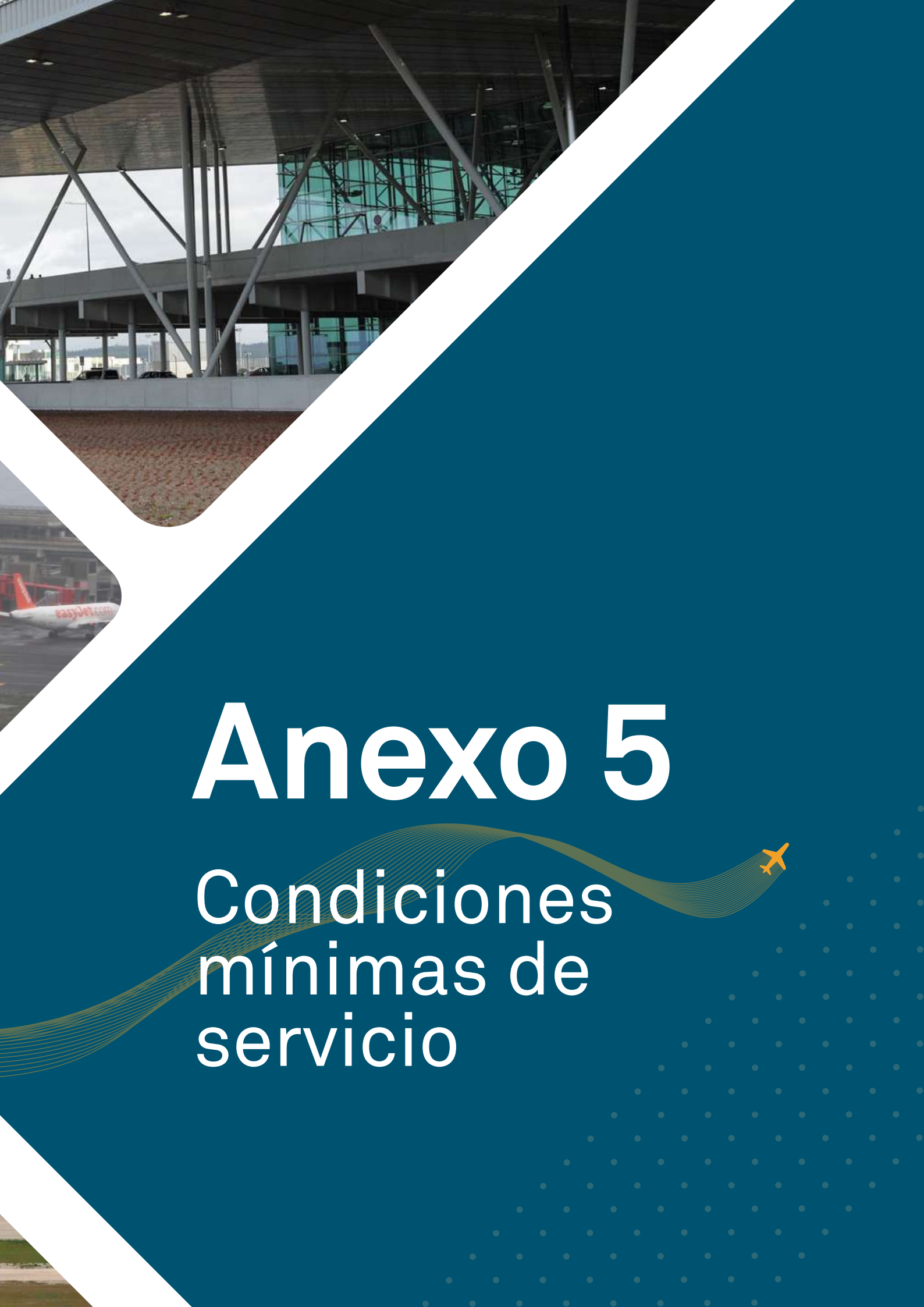
MEDIOAMBIENTE					
MAMB-06. Residuos no peligrosos valorizados					
<b>DEFINICIÓN</b>	Relación entre los residuos no peligrosos valorizados y representativos de todos los centros y la cantidad total de residuos no peligrosos gestionados en los aeropuertos.				
<b>OBJETO DEL INDICADOR</b>	Conocer la cantidad de residuos no peligrosos que se valorizan.				
<b>ÁMBITO DE APLICACIÓN</b>	Red de Aeropuertos de Aena.				
<b>MÉTRICA</b>	<p style="text-align: center;"><math>MAMB - 06 = 100 \cdot \frac{RNPV}{RNPT}</math></p> <p>Donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>RNPV</b>: Residuos no peligrosos valorizados (en kg).</li> <li>• <b>RNPT</b>: Residuos no peligrosos gestionados (en kg).<sup>45</sup></li> </ul>				
<b>NIVEL OBJETIVO</b>	2022	2023	2024	2025	2026
	101%	102%	103%	104%	105%
	Respecto al año 2021				
<b>INCENTIVA/PENALIZA</b>	No				

45. No se incluye entre los residuos generados en los aeropuertos, los vehículos fuera de uso que se gestionan como residuo.









# Anexo 5

Condiciones  
mínimas de  
servicio





# Índice

A5.1. Horarios operativos	135
A5.2. Servicio de Tránsito Aéreo	137
A5.3. Condiciones meteorológicas adversas	139
A5.4. Planificación de implantación de nuevas tecnologías en los controles de seguridad de pasajeros	139

# Índice de tablas

Tabla Anexo 5.1. Horarios operativos (en hora UTC)	135
Tabla Anexo 5.2. Servicios de Tránsito Aéreo y horarios	137
Tabla Anexo 5.3. Planificación de implantación de nuevas tecnologías en los controles de seguridad de pasajeros, 2022-2026	139





## A5.1. Horarios operativos

Tabla Anexo 5.1. Horarios operativos (en hora UTC)

Aeropuertos	Temporada de Verano		Temporada de Invierno		Observaciones
	Apertura	Cierre	Apertura	Cierre	
<b>GRUPO I</b>					
Adolfo Suárez Madrid-Barajas		H24		H24	
Josep Tarradellas Barcelona-El Prat		H24		H24	
<b>GRUPO II</b>					
Palma de Mallorca		H24		H24	
Málaga-Costa del Sol		H24		H24	
Alicante-Elche Miguel Hernández		H24		H24	
Gran Canaria		H24		H24	
Tenerife Sur		H24		H24	
Ibiza		H24	06:30	23:00	
César Manrique Lanzarote	6:00	0:00	7:00	1:00	
<b>GRUPO III</b>					
Valencia		H24		H24	
Sevilla	4:30	23:00	5:30	0:00	6
Fuerteventura	6:00	21:30	7:00	22:30	5
Bilbao	4:45	21:30	5:45	22:30	4
Tenerife Norte-Ciudad de La Laguna	6:00	22:00	7:00	23:00	3
Menorca	5:00	22:30	6:00	21:00	0
Santiago-Rosalía de Castro		H24		H24	
<b>GRUPO IV</b>					
Girona		H24		H24	
La Palma	7:00	20:30	8:00	21:30	6
Asturias	4:40	21:45	5:40	22:45	10
FGL Granada-Jaén	4:30	21:15	5:30	22:15	6
Seve Ballesteros-Santander	5:30	21:00	6:30	22:00	6
Jerez	4:45	21:00	5:45	22:00	3
Reus	6:00	22:00	7:00	21:00	3
Almería	5:10	20:45	6:10	21:45	1
A Coruña	4:30	22:30	5:30	23:30	3
Vigo	4:30	22:30	5:30	23:30	16
<b>GRUPO V</b>					
Zaragoza	4:45	21:00	5:45	22:00	17
Melilla	5:50	18:30	7:00	17:30	3
San Sebastián	5:30	19:30	6:30	20:30	1
El Hierro	7:10	17:00	8:10	18:00	15
Villanubla (Valladolid)	6:30	19:15	7:30	20:15	
Pamplona	4:30	21:45	5:30	22:45	2
Vitoria		H24		H24	
Ceuta	5:25	20:10	6:25	21:10	20
La Gomera	7:00	17:00	8:00	18:00	7
Talavera la Real (Badajoz)	6:30	18:00	7:30	19:00	
León	7:30	19:00	8:30	20:00	
Algeciras	5:25	20:10	6:25	21:10	19
Burgos (Villafria)	7:30	17:00	8:30	18:00	12
Logroño-Agoncillo	5:00-11:00	17:00-20:00	06:00-12:00	18:00-21:00	13
Matacán (Salamanca)	9:00	15:30	10:00	16:30	
Córdoba	10:00	13:00	11:00	14:00	
Sabadell	7:00	SS	8:00	SS	11
Son Bonet	6:15	16:45	8:15	15:45	8
Madrid-Cuatro Vientos	7:00	SS	8:00	SS	18
Albacete	7:00	12:30	8:00	13:30	
Huesca-Pirineos	7:00	17:00	8:00	16:00	

**Nota:**

**Verano.**- Último domingo marzo / sábado anterior último domingo de octubre.

Islas Canarias, hora local = UTC + 1 HORA

Resto de España, hora local = UTC + 2 HORAS

**Invierno.**- Último domingo de octubre / sábado anterior último domingo marzo.

Islas Canarias, hora local = UTC

Resto de España, hora local = UTC + 1 HORA

**OBSERVACIONES:**

0	Verano: Más 25 minutos PPR. Invierno: Más 45 minutos PPR.
1	Más 30 minutos PPR.
2	Más 45 minutos PPR.
3	Más 1 hora PPR.
4	Más 1 hora y 10 minutos PPR.
5	Más 1 hora y 30 minutos PPR.
6	Más 2 horas PPR.
7	Más PPR hasta el ocaso.
8	Más PPR desde el orto (o desde las 5:00, lo que sea posterior) hasta el ocaso.
9	Invierno: Más 1 hora PPR. H24 hasta el 31 de octubre. Verano: Más 2 horas PPR.
10	Del 20 de mayo al 10 de octubre: 04:40 - 23:30. Más 1 hora PPR. Invierno: Más 2 horas PPR.
11	Apertura al orto cuando éste sea posterior a la hora indicada. Verano: Lunes y jueves: 06:00 - 18:00. Sábados: 07:30 - 16:30.
12	Invierno: Lunes y jueves: 07:00 - 19:00. Sábados: 08:30 - 17:30. Vuelos comerciales sujetos a restricciones de horario operativo. Verano: Sábados: 06:30 - 10:30. Domingos: 16:00 - 19:30. Más 1 hora PPR (excepto sábados). Del penúltimo sábado de julio al primer domingo de septiembre:
13	Lunes a viernes: 06:30 - 17:00. Sábados: 06:30 - 10:30. Domingos: 12:00 - 16:00. Invierno: Sábados: 07:30 - 11:30. Domingos: 17:00 - 20:30. Más 1 hora PPR (excepto sábados).
14	Verano: Sábados y domingos: 06:30 - 20:30. Más 1 hora PPR. Invierno: Sábados y domingos: 07:30 - 21:30. Más 1 hora PPR.
15	Verano: Del 01 julio al 30 de septiembre: 07:10 - 18:00. Más 1 hora 30 minutos PPR. Invierno: Más 1 hora 30 minutos PPR.
16	Más 2 horas 30 minutos PPR.
17	Abierto H24 para cargueros todo el año. H-24 PPR para vuelos de pasajeros. Cerrado el primer domingo de cada mes excepto enero y agosto con el horario siguiente:
18	Verano: 11:00 - 12:00. Invierno: 12:00 - 13:00. Excepto para aeronaves de estado, vuelos hospital y emergencias. Verano: Lunes a Viernes: 05:25 - 20:10. Sábados: cerrado. Domingos: 12:55 - 20:10.
19	Invierno: Lunes a Viernes: 06:25 - 21:10. Sábados: cerrado. Domingos: 13:55 - 21:10. Excepto aeronaves de estado, vuelos hospital y emergencias. Verano: Sábados: 14:15 - 15:50. Domingos: 12:55 - 20:10.
20	Invierno: Sábados: 15:15 - 16:50. Domingos: 13:55 - 21:10.



## A5.2. Servicio de Tránsito Aéreo

Se detallan a continuación los Servicios de Tránsito Aéreo y sus horarios de los aeropuertos que integran la red de Aena en el momento de aprobación del DORA 2022-2026.

**Tabla Anexo 5.2. Servicios de Tránsito Aéreo y horarios**

Aeropuertos	Servicio ATS	
	Servicio	Horario
<b>GRUPO I</b>		
Adolfo Suárez Madrid-Barajas	APP, TWR, SDP, ATIS, D-ATIS	H24
Josep Tarradellas Barcelona-El Prat	APP, TWR, ATIS, D-ATIS	H24
<b>GRUPO II</b>		
Palma de Mallorca	APP, TAR, SSR/SER, TWR, ATIS, D-ATIS, OPS	H24
Málaga-Costa del Sol	APP, TWR, ATIS, D-ATIS	H24
Alicante-Elche Miguel Hernández	APP, TWR, ATIS, D-ATIS	H24
Gran Canaria	APP, TWR, ATIS, D-ATIS	H24
Tenerife Sur	APP, TWR, ATIS, D-ATIS	H24
Ibiza	APP	H24
	TWR, VDF, ATIS, D-ATIS	AD
César Manrique Lanzarote	APP, TWR, ATIS, D-ATIS	AD
<b>GRUPO III</b>		
Valencia	APP, TWR, ATIS, D-ATIS	H24
	APP	H24
Sevilla	TWR, VDF, ATIS, D-ATIS	Horario del aeropuerto
Fuerteventura	APP, TWR, ATIS, D-ATIS	Horario del aeropuerto
Bilbao	APP, TWR, GMC, ATIS, D-ATIS	Verano: 04:30-21:50 Invierno: 05:30-22:50 <b>En caso de prolongación de horario:</b> Verano: 04:30-23:00 Invierno: 05:30-23:59 Verano: 05:45-22:20 Invierno: 06:45-23:20
Tenerife Norte-Ciudad de la Laguna	APP, TWR, ATIS, D-ATIS	<b>En caso de activación PPR:</b> Verano: 05:45-23:20 Invierno: 06:45-00:20 Verano: 04:45-22:50 Invierno: 05:45-21:20
Menorca	APP, TWR, ATIS, D-ATIS	<b>En caso de activación PPR:</b> Verano: 04:45-23:15 Invierno: 05:45-22:05
Santiago-Rosalía de Castro	APP, TWR	H24
<b>GRUPO IV</b>		
Girona	APP, TWR, VDF, ATIS, D-ATIS	Horario del aeropuerto
La Palma	APP, TWR	Horario del aeropuerto
		Verano: Último domingo de marzo - 19 de mayo: 04:25-22:05, Más 2 horas PPR 20 de mayo - 10 de octubre: 04:25-23:50, Más 1 hora PPR 11 de octubre - sábado anterior al último domingo de octubre: 04:25-22:05, Más 2 horas PPR Invierno: 05:25-23:05, Más 2 horas PPR
Asturias	APP, TWR	Verano: 04:15-21:35 Invierno: 05:15-22:35 <b>En caso de activación PPR:</b> Verano: 04:15-22:35 Invierno: 05:15-23:35
Federico García Lorca Granada-Jaén	APP, TWR, VDF	Verano: 05:15-21:20 Invierno: 06:15-22:20 <b>En caso de activación PPR:</b> Verano: 05:15-23:20 Invierno: 06:15-00:20
Seve Ballesteros-Santander	APP, TWR	Verano: 05:15-23:20 Invierno: 06:15-00:20
Jerez	APP	H24
	TWR, VDF, ATIS, D-ATIS	Horario del aeropuerto Verano: 05:45-22:20 Invierno: 06:45-21:20
Reus	APP, TWR, VDF	<b>En caso de activación PPR:</b> Verano: 05:45-23:20 Invierno: 06:45-22:20 Verano: 04:55-21:05 Invierno: 05:55-22:05
Almería	APP, TWR, VDF	<b>En caso de activación PPR:</b> Verano: 04:55-21:35 Invierno: 05:55-22:35
A Coruña	APP, TWR, VDF	Horario del aeropuerto
Vigo	APP, TWR, VDF	Horario del aeropuerto

Aeropuertos	Servicio ATS	
	Servicio	Horario
<b>GRUPO V</b>		
	APP, TWR	H24
Zaragoza	GCA (ASR/PAR)	<b>Verano:</b> Lunes a viernes: 06:00 -12:30 (excp. Festivos) <b>Invierno:</b> Lunes a viernes 07:00 -13:30 (excp. Festivos)
Melilla	TWR, VDF	<b>Verano:</b> 05:35-18:50 <b>Invierno:</b> 06:45-17:50 <b>En caso de activación PPR:</b> <b>Verano:</b> 05:35-19:50 <b>Invierno:</b> 06:45-18:50 <b>Verano:</b> 05:15-19:50 <b>Invierno:</b> 06:15-20:50 <b>En caso de activación PPR:</b> <b>Verano:</b> 05:15-20:20 <b>Invierno:</b> 06:15-21:20
San Sebastián	APP, TWR	H24
El Hierro	APP TWR	H24 <b>HRTWR:</b> AD de lunes a viernes Más 90 MIN PPR
Villanubla (Valladolid)	AFIS	<b>HR AFIS:</b> AD de sábado a domingo Más 90 MIN PPR. HR AD EMERG
	APP, TWR	Horario del aeropuerto
Pamplona	APP, TWR	<b>Verano:</b> 04:15-22:05 <b>Invierno:</b> 05:15-23:05 <b>En caso de activación PPR:</b> <b>Verano:</b> 04:15-22:50 <b>Invierno:</b> 05:15-23:50
Vitoria	APP, TWR	H24
Ceuta	No	-
La Gomera	AFIS	Horario del aeropuerto
Talavera la Real (Badajoz)	APP, TWR	Horario del aeropuerto
León	APP, TWR	Horario del aeropuerto
Algeciras	No	-
Burgos (Villafría)	APP, AFIS	Horario del aeropuerto (Uso público)
		<b>Del penúltimo sábado de julio al primer domingo de septiembre, ambos incluidos:</b> <b>Verano:</b> Lunes a viernes: 06:15-17:20 Sábados: 06:15-17:50 Domingos: 08:15-11:20 y 11:45-18:50 <b>Resto del año:</b> <b>Verano:</b> Lunes a viernes: 04:45-11:20 y 16:45-20:20 Sábados: 06:15-17:50 Domingos: 08:15-13:35 y 14:00-19:50 <b>Invierno:</b> Lunes a viernes: 05:45-12:20 y 17:45-21:20 Sábados: 07:15-18:50 Domingos: 09:15-14:35 y 15:00-20:50 <b>En caso de activación PPR:</b> <b>Verano:</b> Lunes a viernes: 04:45-11:20 y 16:45-21:20 Sábados: 06:15-09:20 y 09:45-17:50 Domingos: 08:15-13:35 y 14:00-20:50 <b>Invierno:</b> Lunes a viernes: 05:45-12:20 y 17:45-22:20 Sábados: 07:15-10:20 y 10:45-18:50 Domingos: 09:15-14:35 y 15:00-21:50
Logroño-Agoncillo	APP, TWR	<b>Horario militar del aeropuerto:</b> <b>Invierno:</b> Lunes a viernes: 06:30-17:00 Sábados, Domingos y vacaciones: 09:30-17:00 <b>Verano:</b> Lunes a viernes: 05:30-16:00 Sábados, Domingos y vacaciones: 08:30-16:00
Matacán (Salamanca)	APP, TWR	<b>Verano:</b> Lunes a viernes de 10:00-13:00 <b>Invierno:</b> Lunes a viernes de 11:00-14:00
Córdoba	AFIS	Horario del aeropuerto
Sabadell	TWR, VDF, A/G	-
Son Bonet	No	-
Madrid-Cuatro Vientos	TWR, ATIS, D-ATIS, VDF	Horario del aeropuerto
	CTA/APP, TWR, GND	H24
Albacete	GCA/ASR, GCA/PAR	<b>Verano:</b> Lunes a viernes: 07:00 -12:30 <b>Invierno:</b> Lunes a viernes: 08:00 -14:00
	APP	H24
Huesca-Pirineos	AFIS	<b>Verano:</b> Lunes, martes y miércoles: 07:00-12:00 <b>Invierno:</b> Lunes, martes y miércoles: 08:00-13:00 Durante el año, se atenderán los vuelos comerciales a petición, previa solicitud con al menos 7 días de antelación

### A5.3. Condiciones meteorológicas adversas

#### *Periodo de afectación por visibilidad reducida*

Se considera que un vuelo está afectado por visibilidad reducida cuando:

- Para los aeropuertos que cuentan con sistemas y procedimientos específicos que permiten las operaciones en condiciones de visibilidad reducida (LVP) o la paralización de las operaciones por alcances visuales en la pista inferiores a un límite determinado (PPOAM), se considerará que el vuelo está afectado por condiciones de visibilidad reducida cuando el aeropuerto aplique cualquiera de estos procedimientos.
- Para el caso de los aeropuertos que no cuentan con estos procedimientos, se podrá considerar que un vuelo está afectado por dichas condiciones cuando la visibilidad sea inferior a 5.000 m para el caso de aeropuertos con pista de vuelo visual o 800 m para aeropuertos con pista de vuelo de precisión CAT I<sup>46</sup>.

#### *Reporte al Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana de las operaciones desviadas, retrasadas o canceladas, a causa de visibilidad reducida*

Con el fin de que los estudios remitidos al Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana sean imparciales y objetivos, atendiendo a las particularidades de cada aeropuerto, Aena deberá tener en cuenta los siguientes aspectos en su elaboración:

- El número de operaciones afectadas, es decir, las que hayan sufrido retrasos, desvíos o cancelaciones, deberán reportarse en términos relativos sobre el número de operaciones gestionadas al año por cada aeropuerto.
- Se deberá especificar si el retraso se refiere exclusivamente a causa de baja visibilidad o de otras condiciones de meteorología adversa. Cabe mencionar que existen causas IATA de retraso que se refieren a meteorología adversa, pero no existen causas IATA de retraso que se refieran exclusivamente a visibilidad reducida. Un vuelo se considera retrasado cuando supera los 15 minutos respecto a la hora programada.

### A5.4. Planificación de implantación de nuevas tecnologías en los controles de seguridad de pasajeros

La siguiente tabla recoge el calendario de implantación de nuevas tecnologías en el control de seguridad mediante la instalación de sistemas automatizados para la gestión del equipaje de mano y de equipos de inspección EDS-CB conformes a la norma C3.

**Tabla Anexo 5.3. Planificación de implantación de nuevas tecnologías en los controles de seguridad de pasajeros, 2022-2026**

Aeropuerto	Año
Adolfo Suárez Madrid-Barajas, Josep Tarradellas Barcelona-El Prat y Sevilla.	2024
Palma de Mallorca y Málaga-Costa del Sol.	2025
Gran Canaria, Tenerife Sur, César Manrique Lanzarote, Fuerteventura, Alicante-Elche Miguel Hernández, Ibiza, Valencia, Bilbao y Menorca.	2026

46. Pista vuelo precisión CAT I: pista servida por una instalación ILS y/o MLS y ayudas visuales que permiten operaciones con una DH no inferior a 200 ft y una VIS no inferior a 800 m, así como un RVR no inferior a 550 m.





# Anexo 6

Inversiones  
previstas





# Índice

A6.1. Inversiones previstas	145
A6.2. Plan de inversiones por categoría de activo	155
A6.3. Plan de inversiones por tipología de inversión	156
A6.4. Inversiones estratégicas	157
A6.5. Criterios y procedimiento para la supervisión y el seguimiento de las inversiones	158

# Índice de tablas

Tabla Anexo 6.1. Volumen económico del plan de inversiones por aeropuerto, 2022-2026	145
Tabla Anexo 6.2. Plan de inversiones por categoría de activo a desarrollar, 2022-2026	155
Tabla Anexo 6.3. Plan de inversiones por tipología de inversión, 2022-2026	156
Tabla Anexo 6.4. Inversiones estratégicas de los aeropuertos de la red de Aena, 2022-2026	157

# Índice de figuras

Figura Anexo 6.1. Plan de inversiones por categoría de activo a desarrollar, 2022-2026	155
Figura Anexo 6.2. Plan de inversiones por tipología de inversión, 2022-2026	156







## A6.1. Inversiones previstas

Esta sección presenta el plan de inversiones 2022-2026, desglosado por comunidad/ciudad autónoma y aeropuerto. Se identifican, asimismo, las inversiones Estratégicas (E en la tabla), Normativas (N en la tabla), Relevantes (R en la tabla) y Otras (O en la tabla).

**Tabla Anexo 6.1. Volumen económico del plan de inversiones por aeropuerto, 2022-2026**

Comunidad/Centro/Categoría/Proyecto	(Millones de euros)					Total
	2022	2023	2024	2025	2026	
<b>ANDALUCÍA</b>	<b>54,403</b>	<b>44,838</b>	<b>22,652</b>	<b>20,951</b>	<b>13,009</b>	<b>155,853</b>
<b>ALGECIRAS</b>	<b>0,034</b>	<b>0,030</b>	<b>0,030</b>	<b>0,030</b>	<b>0,030</b>	<b>0,153</b>
(O) Inversiones de apoyo y reposición	0,034	0,030	0,030	0,030	0,030	0,153
<b>ALMERÍA</b>	<b>1,205</b>	<b>1,349</b>	<b>0,242</b>	<b>0,232</b>	<b>0,629</b>	<b>3,656</b>
(N) Mejora de la seguridad de personas e instalaciones	0,049	0,000	0,000	0,000	0,000	0,049
(N) Incremento de la seguridad operacional	0,920	0,115	0,000	0,000	0,400	1,435
(O) Incremento de la seguridad operacional	0,000	0,973	0,001	0,001	0,001	0,975
(O) Inversiones de apoyo y reposición	0,235	0,261	0,241	0,231	0,229	1,198
<b>CÓRDOBA</b>	<b>0,246</b>	<b>0,169</b>	<b>0,231</b>	<b>0,068</b>	<b>0,044</b>	<b>0,758</b>
(N) Inversiones de apoyo y reposición	0,000	0,110	0,000	0,000	0,000	0,110
(O) Mejora de la seguridad de personas e instalaciones	0,000	0,010	0,189	0,000	0,000	0,199
(O) Inversiones de apoyo y reposición	0,246	0,049	0,042	0,068	0,044	0,449
<b>FEDERICO GARCÍA LORCA GRANADA-JAÉN</b>	<b>4,155</b>	<b>1,806</b>	<b>0,360</b>	<b>4,598</b>	<b>3,944</b>	<b>14,862</b>
(R) Adecuación terminal	1,253	0,000	0,000	0,000	0,000	1,253
(R) Mejora de la red de drenaje	1,761	0,000	0,000	0,000	0,000	1,761
(N) Incremento de la seguridad operacional	0,000	0,000	0,000	4,200	3,570	7,770
(N) Mejora de la seguridad de personas e instalaciones	0,803	0,062	0,000	0,000	0,000	0,865
(O) Incremento de la seguridad operacional	0,002	1,334	0,007	0,007	0,007	1,357
(O) Inversiones de apoyo y reposición	0,335	0,411	0,353	0,391	0,367	1,856
<b>JEREZ</b>	<b>5,185</b>	<b>3,536</b>	<b>0,937</b>	<b>0,902</b>	<b>0,402</b>	<b>10,961</b>
(N) Incremento de la seguridad operacional	2,867	1,144	0,000	0,000	0,000	4,011
(N) Mejora de la seguridad de personas e instalaciones	1,470	1,400	0,000	0,000	0,000	2,870
(N) Renovación y mejora sistemas eléctricos	0,210	0,000	0,000	0,000	0,000	0,210
(O) Desarrollo y mejora ayudas a la navegación	0,128	0,000	0,000	0,000	0,000	0,128
(O) Incremento de la seguridad operacional	0,001	0,001	0,003	0,003	0,003	0,009
(O) Renovación y mejora sistemas eléctricos	0,189	0,000	0,000	0,000	0,000	0,189
(O) Sostenibilidad medioambiental	0,000	0,050	0,605	0,554	0,000	1,209
(O) Inversiones de apoyo y reposición	0,320	0,940	0,330	0,345	0,399	2,334
<b>MÁLAGA-COSTA DEL SOL</b>	<b>36,804</b>	<b>28,664</b>	<b>12,314</b>	<b>5,504</b>	<b>5,059</b>	<b>88,346</b>
(R) Puesta en operación RWY-30	0,894	0,836	0,000	0,000	0,000	1,730
(N) Actuaciones en campo de vuelos y plataforma	1,527	7,537	5,139	0,000	0,000	14,204
(N) Adecuación terminal	0,000	0,000	0,000	0,000	0,122	0,122
(N) Incremento de la seguridad operacional	5,936	0,067	0,000	0,000	0,000	6,003
(N) Mejora de la seguridad de personas e instalaciones	19,129	11,948	3,005	0,107	0,000	34,188

Comunidad/Centro/Categoría/Proyecto	(Millones de euros)					
	2022	2023	2024	2025	2026	Total
(N) Puesta en operación RWY-30	0,196	0,364	0,000	0,000	0,000	0,560
(N) Sostenibilidad medioambiental	0,046	0,087	0,085	0,101	0,101	0,420
(N) Inversiones de apoyo y reposición	0,104	0,000	0,000	0,000	0,000	0,104
(O) Actuaciones en campo de vuelos y plataforma	0,000	0,150	0,345	0,000	0,000	0,495
(O) Adecuación terminal	1,945	0,115	0,275	0,000	0,000	2,336
(O) Desarrollo y mejora ayudas a la navegación	0,345	0,461	0,555	0,528	0,000	1,888
(O) Incremento de la seguridad operacional	1,619	0,008	0,035	0,035	1,118	2,815
(O) Innovación para mejora de procesos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,270	0,270
(O) Mejora de la seguridad de personas e instalaciones	0,568	0,000	0,000	0,000	0,000	0,568
(O) Sostenibilidad medioambiental	0,421	0,689	0,000	0,000	0,000	1,110
(O) Inversiones de apoyo y reposición	4,075	6,403	2,875	4,733	3,448	21,534
<b>SEVILLA</b>	<b>6,774</b>	<b>9,285</b>	<b>8,539</b>	<b>9,618</b>	<b>2,901</b>	<b>37,116</b>
(R) Actuaciones en campo de vuelos y plataforma	0,622	0,568	2,873	2,772	0,000	6,834
(N) Adecuación terminal	0,132	0,000	0,000	0,000	0,000	0,132
(N) Mejora de la seguridad de personas e instalaciones	2,048	3,483	0,000	0,000	0,000	5,530
(N) Sostenibilidad medioambiental	0,292	0,083	0,122	0,101	0,101	0,700
(O) Adecuación terminal	1,091	3,222	2,219	0,888	0,000	7,420
(O) Desarrollo y mejora ayudas a la navegación	0,073	0,000	0,000	0,350	0,280	0,703
(O) Incremento de la seguridad operacional	0,008	0,179	0,036	1,134	0,036	1,393
(O) Innovación para mejora de procesos	0,006	0,068	0,062	0,000	0,000	0,135
(O) Mejora de la seguridad de personas e instalaciones	0,136	0,000	1,136	1,136	0,000	2,408
(O) Mejora de la urbanización, accesos y acometidas	0,317	0,176	0,238	0,047	0,000	0,778
(O) Renovación y mejora sistemas eléctricos	0,869	0,000	0,584	1,518	0,991	3,962
(O) Inversiones de apoyo y reposición	1,179	1,507	1,270	1,672	1,493	7,120
<b>ARAGÓN</b>	<b>2,781</b>	<b>5,396</b>	<b>11,824</b>	<b>0,461</b>	<b>0,504</b>	<b>20,966</b>
<b>HUESCA-PIRINEOS</b>	<b>0,079</b>	<b>0,052</b>	<b>0,830</b>	<b>0,040</b>	<b>0,122</b>	<b>1,124</b>
(N) Incremento de la seguridad operacional	0,000	0,000	0,000	0,000	0,082	0,082
(O) Incremento de la seguridad operacional	0,000	0,000	0,630	0,000	0,000	0,630
(O) Renovación y mejora sistemas eléctricos	0,000	0,011	0,160	0,000	0,000	0,171
(O) Inversiones de apoyo y reposición	0,079	0,041	0,040	0,040	0,040	0,240
<b>ZARAGOZA</b>	<b>2,702</b>	<b>5,344</b>	<b>10,994</b>	<b>0,421</b>	<b>0,382</b>	<b>19,842</b>
(R) Adecuación de pavimentos	0,000	0,050	2,439	0,000	0,000	2,489
(N) Incremento de la seguridad operacional	0,384	3,411	6,336	0,000	0,000	10,131
(N) Mejora de la seguridad de personas e instalaciones	0,267	0,000	0,000	0,000	0,000	0,267
(N) Inversiones de apoyo y reposición	0,487	0,000	0,000	0,000	0,000	0,487
(O) Adecuación de pavimentos	0,000	0,165	1,687	0,000	0,000	1,852
(O) Incremento de la seguridad operacional	0,899	1,083	0,011	0,011	0,011	2,017
(O) Mejora de la seguridad de personas e instalaciones	0,152	0,000	0,000	0,000	0,000	0,152
(O) Inversiones de apoyo y reposición	0,513	0,635	0,521	0,409	0,371	2,449
<b>ASTURIAS</b>	<b>3,786</b>	<b>2,610</b>	<b>0,245</b>	<b>0,257</b>	<b>0,249</b>	<b>7,147</b>
<b>ASTURIAS</b>	<b>3,786</b>	<b>2,610</b>	<b>0,245</b>	<b>0,257</b>	<b>0,249</b>	<b>7,147</b>
(N) Actuaciones en campo de vuelos y plataforma	0,043	0,000	0,000	0,000	0,000	0,043

Comunidad/Centro/Categoría/Proyecto		(Millones de euros)					Total
		2022	2023	2024	2025	2026	
(N)	Mejora de la seguridad de personas e instalaciones	2,429	0,000	0,000	0,000	0,000	2,429
(N)	Inversiones de apoyo y reposición	0,089	1,185	0,000	0,000	0,000	1,274
(O)	Actuaciones en campo de vuelos y plataforma	0,393	0,000	0,000	0,000	0,000	0,393
(O)	Incremento de la seguridad operacional	0,001	0,973	0,002	0,002	0,002	0,981
(O)	Renovación y mejora sistemas eléctricos	0,642	0,190	0,000	0,000	0,000	0,832
(O)	Inversiones de apoyo y reposición	0,190	0,262	0,242	0,255	0,247	1,196
<b>CANTABRIA</b>		<b>0,475</b>	<b>0,943</b>	<b>2,334</b>	<b>0,647</b>	<b>0,457</b>	<b>4,856</b>
<b>SEVE BALLESTEROS-SANTANDER</b>		<b>0,475</b>	<b>0,943</b>	<b>2,334</b>	<b>0,647</b>	<b>0,457</b>	<b>4,856</b>
(R)	Renovación y mejora sistemas eléctricos	0,000	0,615	1,475	0,123	0,000	2,213
(N)	Inversiones de apoyo y reposición	0,118	0,000	0,000	0,000	0,000	0,118
(O)	Adecuación de pavimentos	0,000	0,000	0,551	0,000	0,000	0,551
(O)	Inversiones de apoyo y reposición	0,357	0,328	0,307	0,524	0,457	1,974
<b>CASTILLA Y LEÓN</b>		<b>1,639</b>	<b>0,950</b>	<b>0,209</b>	<b>0,314</b>	<b>0,393</b>	<b>3,504</b>
<b>BURGOS (VILLAFRÍA)</b>		<b>0,950</b>	<b>0,786</b>	<b>0,049</b>	<b>0,052</b>	<b>0,050</b>	<b>1,887</b>
(N)	Incremento de la seguridad operacional	0,878	0,732	0,000	0,000	0,000	1,610
(O)	Incremento de la seguridad operacional	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,002
(O)	Inversiones de apoyo y reposición	0,071	0,054	0,048	0,052	0,050	0,275
<b>LEÓN</b>		<b>0,155</b>	<b>0,039</b>	<b>0,038</b>	<b>0,039</b>	<b>0,038</b>	<b>0,309</b>
(O)	Inversiones de apoyo y reposición	0,155	0,039	0,038	0,039	0,038	0,309
<b>MATACÁN (SALAMANCA)</b>		<b>0,092</b>	<b>0,037</b>	<b>0,036</b>	<b>0,135</b>	<b>0,218</b>	<b>0,518</b>
(O)	Inversiones de apoyo y reposición	0,092	0,037	0,036	0,135	0,218	0,518
<b>VILLANUBLA (VALLADOLID)</b>		<b>0,443</b>	<b>0,088</b>	<b>0,085</b>	<b>0,088</b>	<b>0,086</b>	<b>0,790</b>
(O)	Renovación y mejora sistemas eléctricos	0,342	0,000	0,000	0,000	0,000	0,342
(O)	Inversiones de apoyo y reposición	0,101	0,088	0,085	0,088	0,086	0,448
<b>CASTILLA-LA MANCHA</b>		<b>0,030</b>	<b>0,026</b>	<b>0,656</b>	<b>0,026</b>	<b>0,026</b>	<b>0,764</b>
<b>ALBACETE</b>		<b>0,030</b>	<b>0,026</b>	<b>0,656</b>	<b>0,026</b>	<b>0,026</b>	<b>0,764</b>
(O)	Incremento de la seguridad operacional	0,000	0,000	0,630	0,000	0,000	0,630
(O)	Inversiones de apoyo y reposición	0,030	0,026	0,026	0,026	0,026	0,134
<b>CATALUÑA</b>		<b>65,177</b>	<b>51,286</b>	<b>51,278</b>	<b>63,017</b>	<b>62,368</b>	<b>293,125</b>
<b>GIRONA</b>		<b>6,367</b>	<b>4,363</b>	<b>1,059</b>	<b>6,310</b>	<b>6,225</b>	<b>24,324</b>
(E)	Actuaciones para el desarrollo aeroportuario	0,000	0,000	0,000	5,309	5,309	10,619
(N)	Incremento de la seguridad operacional	6,053	1,944	0,497	0,000	0,000	8,494
(O)	Desarrollo y mejora ayudas a la navegación	0,000	0,490	0,000	0,000	0,196	0,686
(O)	Incremento de la seguridad operacional	0,001	1,144	0,004	0,004	0,004	1,156
(O)	Mejora de la seguridad de personas e instalaciones	0,000	0,245	0,050	0,400	0,200	0,895
(O)	Inversiones de apoyo y reposición	0,313	0,539	0,509	0,597	0,516	2,473
<b>JOSEP TARRADELLAS BARCELONA-EL PRAT</b>		<b>51,125</b>	<b>38,158</b>	<b>48,300</b>	<b>51,859</b>	<b>55,511</b>	<b>244,954</b>
(R)	Actuaciones en campo de vuelos y plataforma	0,000	0,000	0,000	3,618	12,532	16,150
(R)	Adecuación terminal T1	0,693	3,511	12,555	20,104	28,603	65,466
(R)	Sostenibilidad medioambiental	0,264	3,524	7,523	7,613	2,476	21,400
(N)	Actuaciones en campo de vuelos y plataforma	8,642	0,000	0,000	0,000	0,000	8,642
(N)	Incremento de la seguridad operacional	3,377	1,410	0,000	0,000	2,567	7,354

Comunidad/Centro/Categoría/Proyecto		(Millones de euros)					Total
		2022	2023	2024	2025	2026	
(N)	Mejora de la seguridad de personas e instalaciones	13,384	8,055	3,224	2,579	0,000	27,242
(N)	Inversiones de apoyo y reposición	0,158	0,000	0,000	0,000	0,000	0,158
(O)	Adecuación terminal T2	0,706	2,973	0,933	0,447	0,456	5,516
(O)	Desarrollo y mejora ayudas a la navegación	0,168	0,315	1,001	0,896	1,959	4,339
(O)	Incremento de la seguridad operacional	0,040	1,048	0,133	0,178	0,178	1,577
(O)	Innovación para mejora de procesos	0,926	1,206	1,740	1,260	0,000	5,133
(O)	Mejora de la seguridad de personas e instalaciones	4,537	0,723	8,362	4,461	0,537	18,619
(O)	Mejora de la urbanización, accesos y acometidas	0,751	2,383	1,484	0,944	0,000	5,562
(O)	Renovación y mejora sistemas eléctricos	1,523	2,162	1,835	2,230	0,077	7,827
(O)	Sostenibilidad medioambiental	0,099	1,037	1,463	0,660	0,413	3,672
(O)	Inversiones de apoyo y reposición	15,856	9,813	8,047	6,870	5,713	46,298
<b>REUS</b>		<b>5,770</b>	<b>8,040</b>	<b>1,781</b>	<b>4,708</b>	<b>0,495</b>	<b>20,796</b>
(N)	Incremento de la seguridad operacional	0,307	3,378	0,410	4,151	0,000	8,246
(N)	Mejora de la seguridad de personas e instalaciones	3,931	0,000	0,000	0,000	0,000	3,931
(O)	Adecuación de pavimentos	0,000	1,022	0,599	0,000	0,000	1,621
(O)	Adecuación drenaje	0,323	1,114	0,000	0,000	0,000	1,437
(O)	Desarrollo y mejora ayudas a la navegación	0,000	0,898	0,292	0,000	0,000	1,190
(O)	Incremento de la seguridad operacional	0,003	0,546	0,014	0,014	0,014	0,591
(O)	Inversiones de apoyo y reposición	1,206	1,082	0,468	0,543	0,481	3,780
<b>SABADELL</b>		<b>1,915</b>	<b>0,724</b>	<b>0,138</b>	<b>0,140</b>	<b>0,136</b>	<b>3,052</b>
(N)	Incremento de la seguridad operacional	0,275	0,337	0,000	0,000	0,000	0,613
(N)	Inversiones de apoyo y reposición	0,000	0,004	0,004	0,000	0,000	0,008
(O)	Incremento de la seguridad operacional	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,004
(O)	Refuerzo y contención talud	1,422	0,241	0,000	0,000	0,000	1,663
(O)	Inversiones de apoyo y reposición	0,218	0,142	0,132	0,139	0,135	0,765
<b>CEUTA</b>		<b>1,666</b>	<b>0,044</b>	<b>0,038</b>	<b>0,042</b>	<b>0,040</b>	<b>1,829</b>
<b>CEUTA</b>		<b>1,666</b>	<b>0,044</b>	<b>0,038</b>	<b>0,042</b>	<b>0,040</b>	<b>1,829</b>
(R)	Incremento de la seguridad operacional	1,550	0,000	0,000	0,000	0,000	1,550
(O)	Incremento de la seguridad operacional	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,002
(O)	Inversiones de apoyo y reposición	0,116	0,043	0,038	0,041	0,039	0,277
<b>COMUNIDAD VALENCIANA</b>		<b>25,124</b>	<b>24,520</b>	<b>16,718</b>	<b>13,429</b>	<b>9,923</b>	<b>89,713</b>
<b>ALICANTE-ELCHE MIGUEL HERNÁNDEZ</b>		<b>16,905</b>	<b>12,503</b>	<b>11,753</b>	<b>6,895</b>	<b>8,243</b>	<b>56,300</b>
(E)	Actuaciones en campo de vuelos y plataforma	0,103	0,000	0,000	2,303	3,930	6,336
(N)	Incremento de la seguridad operacional	1,676	4,852	5,823	0,000	0,000	12,351
(N)	Mejora de la seguridad de personas e instalaciones	7,225	0,408	0,000	0,000	0,000	7,633
(N)	Sostenibilidad medioambiental	0,777	0,207	0,175	0,338	0,338	1,834
(O)	Adecuación terminal	1,182	0,306	0,885	0,000	0,000	2,372
(O)	Desarrollo y mejora ayudas a la navegación	0,000	0,035	0,315	0,280	0,000	0,630

Comunidad/Centro/Categoría/Proyecto	(Millones de euros)					
	2022	2023	2024	2025	2026	Total
(O) Incremento de la seguridad operacional	0,547	0,976	0,107	0,017	0,017	1,663
(O) Innovación para mejora de procesos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,200	0,200
(O) Mejora de la seguridad de personas e instalaciones	0,500	1,700	1,446	0,100	0,000	3,746
(O) Sostenibilidad medioambiental	0,124	0,625	0,275	0,000	0,000	1,025
(O) Inversiones de apoyo y reposición	4,771	3,395	2,728	3,857	3,759	18,511
<b>VALENCIA</b>	<b>8,218</b>	<b>12,016</b>	<b>4,965</b>	<b>6,534</b>	<b>1,680</b>	<b>33,414</b>
(R) Desarrollo y mejora ayudas a la navegación	0,000	0,299	0,878	0,000	0,000	1,177
(N) Incremento de la seguridad operacional	0,689	1,901	0,000	0,000	0,000	2,590
(N) Mejora de la seguridad de personas e instalaciones	2,350	6,000	0,000	0,000	0,000	8,350
(N) Sostenibilidad medioambiental	1,164	1,152	1,138	0,676	0,676	4,806
(N) Inversiones de apoyo y reposición	0,058	0,000	0,000	0,000	0,000	0,058
(O) Adecuación terminal	0,348	0,260	0,273	0,000	0,000	0,881
(O) Desarrollo y mejora ayudas a la navegación	0,132	0,263	0,000	0,000	0,000	0,394
(O) Incremento de la seguridad operacional	0,182	1,254	0,016	1,114	0,016	2,583
(O) Mejora de la red de drenaje	0,000	0,000	0,690	3,449	0,000	4,139
(O) Mejora de la seguridad de personas e instalaciones	2,226	0,160	0,525	0,000	0,000	2,911
(O) Sostenibilidad medioambiental	0,229	0,039	0,540	0,000	0,000	0,808
(O) Inversiones de apoyo y reposición	0,839	0,689	0,905	1,295	0,988	4,716
<b>EXTREMADURA</b>	<b>0,156</b>	<b>0,036</b>	<b>0,035</b>	<b>0,035</b>	<b>0,035</b>	<b>0,297</b>
<b>TALAVERA LA REAL (BADAJOZ)</b>	<b>0,156</b>	<b>0,036</b>	<b>0,035</b>	<b>0,035</b>	<b>0,035</b>	<b>0,297</b>
(O) Inversiones de apoyo y reposición	0,156	0,036	0,035	0,035	0,035	0,297
<b>GALICIA</b>	<b>22,685</b>	<b>15,724</b>	<b>5,378</b>	<b>4,619</b>	<b>4,443</b>	<b>52,849</b>
<b>A CORUÑA</b>	<b>10,374</b>	<b>2,690</b>	<b>0,864</b>	<b>2,243</b>	<b>0,501</b>	<b>16,672</b>
(N) Incremento de la seguridad operacional	9,956	1,040	0,435	1,595	0,000	13,026
(N) Inversiones de apoyo y reposición	0,031	0,031	0,042	0,135	0,135	0,374
(O) Incremento de la seguridad operacional	0,001	0,974	0,006	0,006	0,006	0,994
(O) Inversiones de apoyo y reposición	0,385	0,646	0,380	0,507	0,360	2,278
<b>SANTIAGO-ROSALÍA DE CASTRO</b>	<b>6,219</b>	<b>9,135</b>	<b>4,187</b>	<b>1,609</b>	<b>1,418</b>	<b>22,567</b>
(R) Desarrollo y mejora ayudas a la navegación	0,063	0,630	0,252	0,000	0,000	0,945
(R) Actuaciones en campo de vuelos y plataforma	0,000	0,000	0,462	0,728	0,840	2,030
(N) Actuaciones en campo de vuelos y plataforma	1,960	0,000	0,000	0,000	0,000	1,960
(N) Incremento de la seguridad operacional	1,577	4,287	3,105	0,000	0,000	8,969
(N) Mejora de la seguridad de personas e instalaciones	1,928	1,400	0,000	0,000	0,000	3,328
(N) Renovación y mejora sistemas eléctricos	0,255	0,000	0,000	0,000	0,000	0,255
(N) Sostenibilidad medioambiental	0,000	0,004	0,000	0,000	0,000	0,004
(O) Desarrollo y mejora ayudas a la navegación	0,113	0,000	0,000	0,000	0,000	0,113
(O) Incremento de la seguridad operacional	0,002	1,145	0,008	0,008	0,008	1,171
(O) Mejora de la seguridad de personas e instalaciones	0,017	0,000	0,000	0,000	0,000	0,017
(O) Renovación y mejora sistemas eléctricos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,102	0,102
(O) Sostenibilidad medioambiental	0,000	1,243	0,000	0,000	0,000	1,243
(O) Inversiones de apoyo y reposición	0,304	0,426	0,360	0,873	0,468	2,430

Comunidad/Centro/Categoría/Proyecto	(Millones de euros)					
	2022	2023	2024	2025	2026	Total
<b>VIGO</b>	<b>6,093</b>	<b>3,898</b>	<b>0,327</b>	<b>0,767</b>	<b>2,523</b>	<b>13,609</b>
(R) Desarrollo y mejora ayudas a la navegación	0,831	0,005	0,000	0,000	0,000	0,836
(N) Incremento de la seguridad operacional	0,991	0,991	0,000	0,076	2,064	4,121
(N) Mejora de la seguridad de personas e instalaciones	3,438	1,426	0,000	0,000	0,000	4,864
(N) Sostenibilidad medioambiental	0,092	0,091	0,090	0,135	0,135	0,544
(O) Incremento de la seguridad operacional	0,001	0,973	0,004	0,004	0,004	0,985
(O) Mejora de la seguridad de personas e instalaciones	0,530	0,150	0,000	0,300	0,080	1,060
(O) Inversiones de apoyo y reposición	0,210	0,263	0,233	0,253	0,240	1,199
<b>ISLAS BALEARES</b>	<b>58,181</b>	<b>69,716</b>	<b>85,553</b>	<b>68,492</b>	<b>79,471</b>	<b>361,413</b>
<b>IBIZA</b>	<b>10,850</b>	<b>15,653</b>	<b>1,215</b>	<b>2,171</b>	<b>5,935</b>	<b>35,824</b>
(N) Incremento de la seguridad operacional	0,621	1,671	0,000	0,000	0,000	2,292
(N) Mejora de la seguridad de personas e instalaciones	3,094	10,341	0,114	0,000	0,000	13,550
(N) Sostenibilidad medioambiental	0,027	0,099	0,097	0,169	0,169	0,561
(N) Inversiones de apoyo y reposición	0,068	0,000	0,000	0,000	0,000	0,068
(O) Actuaciones en campo de vuelos y plataforma	0,770	0,108	0,000	0,000	0,000	0,879
(O) Adecuación terminal	0,000	0,000	0,000	0,788	2,820	3,609
(O) Incremento de la seguridad operacional	2,405	2,196	0,013	0,013	1,096	5,722
(O) Innovación para mejora de procesos	0,270	0,000	0,000	0,000	0,270	0,540
(O) Mejora de la seguridad de personas e instalaciones	0,021	0,000	0,000	0,142	0,502	0,666
(O) Mejora de la urbanización, accesos y acometidas	1,654	0,000	0,000	0,000	0,000	1,654
(O) Sostenibilidad medioambiental	0,709	0,188	0,000	0,000	0,000	0,897
(O) Inversiones de apoyo y reposición	1,210	1,050	0,991	1,059	1,077	5,387
<b>MENORCA</b>	<b>2,995</b>	<b>2,304</b>	<b>3,252</b>	<b>2,948</b>	<b>0,879</b>	<b>12,378</b>
(R) Desarrollo y mejora ayudas a la navegación	1,164	0,025	0,000	0,000	0,000	1,189
(R) Actuaciones en campo de vuelos y plataforma	0,000	0,255	2,587	1,365	0,000	4,207
(N) Inversiones de apoyo y reposición	0,062	0,005	0,000	0,000	0,000	0,067
(N) Mejora de la seguridad de personas e instalaciones	0,125	0,000	0,000	0,000	0,000	0,125
(O) Adecuación terminal	0,326	0,361	0,076	0,114	0,000	0,877
(O) Desarrollo y mejora ayudas a la navegación	0,360	0,359	0,000	0,000	0,000	0,719
(O) Innovación para mejora de procesos	0,220	0,000	0,000	0,000	0,160	0,380
(O) Inversiones de apoyo y reposición	0,739	1,298	0,588	1,469	0,719	4,814
<b>PALMA DE MALLORCA</b>	<b>44,191</b>	<b>51,672</b>	<b>80,993</b>	<b>63,148</b>	<b>72,593</b>	<b>312,597</b>
(E) Remodelación area terminal	2,421	18,610	34,871	31,874	32,330	120,105
(R) Sostenibilidad medioambiental	0,000	0,000	0,000	0,000	12,659	12,659
(R) Incremento de la seguridad operacional	2,208	2,923	0,000	0,000	0,000	5,131
(N) Incremento de la seguridad operacional	0,787	2,673	12,565	4,132	3,944	24,101
(N) Mejora de la seguridad de personas e instalaciones	18,550	12,435	20,609	11,426	5,075	68,094
(N) Sostenibilidad medioambiental	0,914	0,849	0,818	0,540	0,540	3,662
(O) Desarrollo y mejora ayudas a la navegación	0,892	1,220	0,105	0,000	0,000	2,217

Comunidad/Centro/Categoría/Proyecto	(Millones de euros)					Total
	2022	2023	2024	2025	2026	
(O) Desarrollo y mejora sistemas de información y comunicaciones	1,144	0,886	0,886	0,591	0,438	3,945
(O) Incremento de la seguridad operacional	1,911	0,394	0,170	0,163	1,246	3,885
(O) Innovación para mejora de procesos	0,540	0,840	1,065	0,000	0,600	3,045
(O) Mejora de la seguridad de personas e instalaciones	3,868	3,076	0,500	1,068	3,200	11,712
(O) Renovación y mejora sistemas eléctricos	1,951	0,066	0,891	0,528	0,000	3,436
(O) Sostenibilidad medioambiental	0,000	0,000	0,110	1,048	0,578	1,735
(O) Inversiones de apoyo y reposición	9,004	7,702	8,403	11,778	11,982	48,868
<b>SON BONET</b>	<b>0,145</b>	<b>0,087</b>	<b>0,094</b>	<b>0,225</b>	<b>0,064</b>	<b>0,615</b>
(O) Inversiones de apoyo y reposición	0,145	0,087	0,094	0,225	0,064	0,615
<b>ISLAS CANARIAS</b>	<b>68,524</b>	<b>59,365</b>	<b>19,167</b>	<b>11,074</b>	<b>12,999</b>	<b>171,130</b>
<b>CÉSAR MANRIQUE LANZAROTE</b>	<b>6,353</b>	<b>7,107</b>	<b>1,902</b>	<b>0,858</b>	<b>3,314</b>	<b>19,534</b>
(E) Actuaciones en campo de vuelos y plataforma	0,000	0,000	0,000	0,000	0,611	0,611
(R) Adecuación terminal	0,210	0,000	0,000	0,000	0,000	0,210
(N) Incremento de la seguridad operacional	2,076	0,707	0,000	0,000	0,000	2,783
(N) Mejora de la seguridad de personas e instalaciones	1,881	4,000	0,000	0,000	0,000	5,881
(O) Adecuación terminal	0,334	0,734	0,000	0,000	0,784	1,852
(O) Desarrollo y mejora ayudas a la navegación	0,455	0,000	0,000	0,000	0,000	0,455
(O) Incremento de la seguridad operacional	0,001	0,974	1,086	0,007	1,090	3,158
(O) Mejora de la seguridad de personas e instalaciones	0,123	0,000	0,000	0,000	0,000	0,123
(O) Inversiones de apoyo y reposición	1,274	0,692	0,816	0,852	0,829	4,463
<b>EL HIERRO</b>	<b>1,229</b>	<b>1,606</b>	<b>0,810</b>	<b>0,156</b>	<b>0,152</b>	<b>3,953</b>
(N) Incremento de la seguridad operacional	0,721	1,401	0,000	0,000	0,000	2,122
(O) Incremento de la seguridad operacional	0,000	0,000	0,631	0,001	0,001	0,634
(O) Inversiones de apoyo y reposición	0,508	0,205	0,179	0,155	0,151	1,197
<b>FUERTEVENTURA</b>	<b>9,858</b>	<b>6,309</b>	<b>1,483</b>	<b>0,885</b>	<b>0,846</b>	<b>19,381</b>
(N) Incremento de la seguridad operacional	1,594	2,961	0,000	0,000	0,000	4,555
(N) Mejora de la seguridad de personas e instalaciones	7,409	0,000	0,000	0,000	0,000	7,409
(O) Adecuación terminal	0,000	2,110	0,573	0,000	0,000	2,684
(O) Incremento de la seguridad operacional	0,001	0,001	0,006	0,006	0,006	0,019
(O) Inversiones de apoyo y reposición	0,854	1,236	0,904	0,879	0,840	4,714
<b>GRAN CANARIA</b>	<b>26,034</b>	<b>19,301</b>	<b>3,171</b>	<b>2,494</b>	<b>1,994</b>	<b>52,994</b>
(N) Incremento de la seguridad operacional	1,903	3,472	0,000	0,000	0,000	5,375
(N) Mejora de la seguridad de personas e instalaciones	18,291	12,050	0,000	0,000	0,000	30,342
(N) Sostenibilidad medioambiental	0,038	0,046	0,055	0,135	0,135	0,409
(O) Adecuación terminal	0,041	0,917	1,487	0,000	0,000	2,445
(O) Incremento de la seguridad operacional	1,613	0,147	0,013	0,013	0,013	1,801
(O) Mejora de la seguridad de personas e instalaciones	2,005	0,414	0,000	0,350	0,170	2,938
(O) Sostenibilidad medioambiental	0,000	0,000	0,000	0,248	0,248	0,495
(O) Inversiones de apoyo y reposición	2,144	2,255	1,615	1,748	1,428	9,189
<b>LA GOMERA</b>	<b>0,148</b>	<b>0,190</b>	<b>0,426</b>	<b>0,300</b>	<b>1,939</b>	<b>3,004</b>
(N) Incremento de la seguridad operacional	0,000	0,000	0,000	0,000	1,766	1,766
(O) Incremento de la seguridad operacional	0,001	0,001	0,003	0,003	0,003	0,010
(O) Inversiones de apoyo y reposición	0,147	0,190	0,423	0,297	0,171	1,228

Comunidad/Centro/Categoría/Proyecto	(Millones de euros)					
	2022	2023	2024	2025	2026	Total
<b>LA PALMA</b>	<b>4,877</b>	<b>4,509</b>	<b>0,214</b>	<b>1,742</b>	<b>0,184</b>	<b>11,526</b>
(N) Adecuación terminal	0,000	0,000	0,000	0,450	0,000	0,450
(N) Incremento de la seguridad operacional	1,542	0,998	0,000	0,000	0,000	2,540
(N) Mejora de la seguridad de personas e instalaciones	2,910	3,000	0,000	0,000	0,000	5,910
(N) Sostenibilidad medioambiental	0,004	0,004	0,004	0,000	0,000	0,013
(O) Incremento de la seguridad operacional	0,001	0,001	0,003	1,101	0,003	1,107
(O) Mejora de la seguridad de personas e instalaciones	0,080	0,000	0,000	0,000	0,000	0,080
(O) Sostenibilidad medioambiental	0,046	0,279	0,000	0,000	0,000	0,325
(O) Inversiones de apoyo y reposición	0,293	0,228	0,207	0,190	0,182	1,101
<b>TENERIFE NORTE-CIUDAD DE LA LAGUNA</b>	<b>6,585</b>	<b>10,815</b>	<b>7,679</b>	<b>2,190</b>	<b>2,160</b>	<b>29,429</b>
(R) Desarrollo y mejora ayudas a la navegación	0,000	0,525	0,000	0,000	0,000	0,525
(N) Incremento de la seguridad operacional	2,814	4,521	4,083	0,000	0,000	11,418
(N) Mejora de la seguridad de personas e instalaciones	0,000	0,556	1,127	0,120	0,000	1,804
(N) Sostenibilidad medioambiental	0,767	0,901	0,936	0,845	0,845	4,293
(O) Desarrollo y mejora ayudas a la navegación	0,000	0,105	0,455	0,000	0,053	0,613
(O) Incremento de la seguridad operacional	0,006	0,150	0,027	0,027	0,027	0,238
(O) Mejora de la seguridad de personas e instalaciones y adecuación al diseño funcional	0,701	2,635	0,000	0,000	0,000	3,337
(O) Inversiones de apoyo y reposición	2,297	1,422	1,050	1,198	1,235	7,201
<b>TENERIFE SUR</b>	<b>13,440</b>	<b>9,529</b>	<b>3,481</b>	<b>2,449</b>	<b>2,410</b>	<b>31,309</b>
(R) Renovación edificio terminal	0,000	0,164	0,164	0,286	0,409	1,022
(N) Mejora de la seguridad de personas e instalaciones	7,198	3,000	0,000	0,000	0,000	10,198
(N) Renovación y mejora sistemas eléctricos	1,465	2,262	0,933	0,000	0,000	4,660
(O) Mejora de la seguridad de personas e instalaciones	0,523	0,600	0,200	0,100	0,050	1,473
(O) Renovación edificio terminal	0,863	1,420	0,164	0,000	0,000	2,447
(O) Inversiones de apoyo y reposición	3,392	2,084	2,020	2,063	1,951	11,510
<b>LA RIOJA</b>	<b>0,231</b>	<b>1,314</b>	<b>1,079</b>	<b>0,183</b>	<b>0,157</b>	<b>2,965</b>
<b>LOGROÑO-AGONCILLO</b>	<b>0,231</b>	<b>1,314</b>	<b>1,079</b>	<b>0,183</b>	<b>0,157</b>	<b>2,965</b>
(O) Actuaciones contención río Ebro	0,000	1,094	0,398	0,000	0,000	1,492
(O) Desarrollo y mejora ayudas a la navegación	0,000	0,021	0,539	0,000	0,000	0,560
(O) Inversiones de apoyo y reposición	0,231	0,198	0,142	0,183	0,157	0,912
<b>MADRID</b>	<b>68,234</b>	<b>80,724</b>	<b>86,964</b>	<b>76,214</b>	<b>92,386</b>	<b>404,522</b>
<b>ADOLFO SUÁREZ MADRID-BARAJAS</b>	<b>68,181</b>	<b>80,477</b>	<b>86,177</b>	<b>75,892</b>	<b>92,246</b>	<b>402,973</b>
(E) Ampliación T4 y T4S	3,852	3,132	27,205	33,852	61,023	129,064
(E) Nuevo procesador en T123	0,000	0,000	0,000	1,725	2,650	4,375
(R) Sostenibilidad medioambiental	0,000	2,476	2,476	10,274	2,386	17,611
(R) Adecuación terminales T1, T2 y T3	0,000	2,873	1,045	0,000	0,000	3,917
(R) Renovación y mejora sistemas eléctricos	11,316	3,297	0,000	0,000	0,000	14,613
(R) Desarrollo y mejora ayudas a la navegación	0,018	0,403	1,134	0,000	0,000	1,554
(R) Actuaciones en campo de vuelos y plataforma	3,253	19,118	3,151	0,000	4,651	30,173
(N) Adecuación terminales T4 y T4S	0,000	0,026	0,195	0,000	0,000	0,222
(N) Incremento de la seguridad operacional	2,911	6,342	17,988	0,298	0,000	27,540



Comunidad/Centro/Categoría/Proyecto	(Millones de euros)					Total
	2022	2023	2024	2025	2026	
(N) Inversiones de apoyo y reposición	3,346	6,032	0,000	0,000	0,000	9,378
(N) Mejora de la seguridad de personas e instalaciones	21,255	8,443	1,936	1,615	0,000	33,249
(N) Sostenibilidad medioambiental	0,000	0,000	0,000	0,917	0,596	1,513
(O) Adecuación terminales T1, T2 y T3	0,000	4,231	5,506	5,344	2,752	17,834
(O) Adecuación terminales T4 y T4S	0,942	0,540	0,612	2,617	0,505	5,216
(O) Desarrollo y mejora ayudas a la navegación	0,000	0,195	1,450	0,700	0,000	2,345
(O) Incremento de la seguridad operacional	0,279	3,034	0,420	0,243	1,056	5,032
(O) Innovación para mejora de procesos	1,000	1,100	1,500	0,800	0,000	4,400
(O) Mejora de la seguridad de personas e instalaciones	4,019	1,668	1,864	5,531	4,000	17,082
(O) Mejora de la urbanización, accesos y acometidas	0,261	0,551	2,303	2,886	5,373	11,373
(O) Renovación y mejora sistemas eléctricos	0,941	2,647	2,236	0,617	0,173	6,613
(O) Sostenibilidad medioambiental	0,125	0,854	1,151	0,413	0,413	2,955
(O) Inversiones de apoyo y reposición	14,663	13,515	14,005	8,061	6,668	56,912
<b>MADRID-CUATRO VIENTOS</b>	<b>0,054</b>	<b>0,247</b>	<b>0,786</b>	<b>0,321</b>	<b>0,140</b>	<b>1,549</b>
(O) Desarrollo y mejora ayudas a la navegación	0,000	0,105	0,595	0,000	0,000	0,700
(O) Inversiones de apoyo y reposición	0,054	0,142	0,191	0,321	0,140	0,849
<b>MELILLA</b>	<b>0,328</b>	<b>3,114</b>	<b>2,066</b>	<b>0,207</b>	<b>0,143</b>	<b>5,859</b>
<b>MELILLA</b>	<b>0,328</b>	<b>3,114</b>	<b>2,066</b>	<b>0,207</b>	<b>0,143</b>	<b>5,859</b>
(N) Incremento de la seguridad operacional	0,000	1,358	0,294	0,000	0,000	1,652
(N) Sostenibilidad medioambiental	0,016	0,027	0,019	0,000	0,000	0,063
(O) Adecuación de pavimentos	0,103	1,345	0,000	0,000	0,000	1,448
(O) Desarrollo y mejora ayudas a la navegación	0,021	0,210	0,329	0,000	0,000	0,560
(O) Incremento de la seguridad operacional	0,000	0,000	0,632	0,002	0,002	0,636
(O) Sostenibilidad medioambiental	0,000	0,000	0,154	0,000	0,000	0,154
(O) Inversiones de apoyo y reposición	0,188	0,173	0,638	0,206	0,141	1,346
<b>NAVARRA</b>	<b>0,121</b>	<b>1,660</b>	<b>0,371</b>	<b>0,698</b>	<b>1,672</b>	<b>4,522</b>
<b>PAMPLONA</b>	<b>0,121</b>	<b>1,660</b>	<b>0,371</b>	<b>0,698</b>	<b>1,672</b>	<b>4,522</b>
(R) Desarrollo y mejora ayudas a la navegación	0,000	0,000	0,088	0,438	0,000	0,525
(N) Incremento de la seguridad operacional	0,000	1,208	0,000	0,000	0,000	1,208
(N) Inversiones de apoyo y reposición	0,000	0,000	0,004	0,000	0,000	0,005
(O) Adecuación de pavimentos	0,000	0,171	0,181	0,155	0,171	0,677
(O) Incremento de la seguridad operacional	0,000	0,200	0,001	0,001	1,084	1,288
(O) Mejora de la seguridad de personas e instalaciones	0,000	0,000	0,000	0,000	0,300	0,300
(O) Inversiones de apoyo y reposición	0,121	0,082	0,096	0,104	0,117	0,520
<b>PAIS VASCO</b>	<b>11,618</b>	<b>9,463</b>	<b>23,739</b>	<b>9,906</b>	<b>5,013</b>	<b>59,740</b>
<b>BILBAO</b>	<b>9,112</b>	<b>5,182</b>	<b>5,132</b>	<b>2,765</b>	<b>3,480</b>	<b>25,672</b>
(E) Construcción de nuevo bloque técnico y remodelación del edificio terminal	3,635	0,024	0,750	0,729	0,566	5,704
(N) Incremento de la seguridad operacional	0,250	0,000	0,000	0,000	0,000	0,250
(N) Mejora de la seguridad de personas e instalaciones	2,250	0,000	0,000	0,000	0,000	2,250
(N) Sostenibilidad medioambiental	0,422	0,418	0,412	0,507	0,507	2,265
(O) Desarrollo y mejora sistemas de información y comunicaciones	0,486	0,000	0,000	0,000	0,000	0,486

Comunidad/Centro/Categoría/Proyecto	(Millones de euros)					
	2022	2023	2024	2025	2026	Total
(O) Incremento de la seguridad operacional	0,441	2,519	2,610	0,027	0,027	5,624
(O) Mejora de la seguridad de personas e instalaciones	0,140	0,423	0,000	0,000	0,000	0,563
(O) Renovación y mejora sistemas eléctricos	0,395	0,220	0,000	0,000	0,000	0,616
(O) Sostenibilidad medioambiental	0,092	0,000	0,000	0,000	0,683	0,774
(O) Inversiones de apoyo y reposición	1,000	1,579	1,360	1,503	1,697	7,139
<b>SAN SEBASTIÁN</b>	<b>2,312</b>	<b>3,529</b>	<b>10,292</b>	<b>4,769</b>	<b>0,264</b>	<b>21,167</b>
(R) Actuaciones en campo de vuelos y plataforma	0,000	0,000	3,500	0,000	0,000	3,500
(N) Incremento de la seguridad operacional	1,186	2,985	6,327	4,500	0,000	14,997
(O) Adecuación terminal	0,816	0,258	0,241	0,000	0,000	1,315
(O) Incremento de la seguridad operacional	0,002	0,002	0,008	0,008	0,008	0,029
(O) Inversiones de apoyo y reposición	0,309	0,284	0,216	0,261	0,256	1,325
<b>VITORIA</b>	<b>0,193</b>	<b>0,753</b>	<b>8,315</b>	<b>2,371</b>	<b>1,269</b>	<b>12,901</b>
(N) Incremento de la seguridad operacional	0,000	0,543	8,138	2,170	0,000	10,850
(O) Incremento de la seguridad operacional	0,001	0,001	0,004	0,004	1,087	1,098
(O) Inversiones de apoyo y reposición	0,192	0,209	0,173	0,197	0,182	0,953
<b>VARIOS AEROPUERTOS</b>	<b>63,351</b>	<b>88,066</b>	<b>117,561</b>	<b>166,936</b>	<b>173,030</b>	<b>608,945</b>
<b>SERVICIOS CENTRALES</b>	<b>22,008</b>	<b>31,879</b>	<b>32,931</b>	<b>29,192</b>	<b>28,154</b>	<b>144,165</b>
(R) Innovación para mejora de procesos	2,962	6,458	4,276	4,029	5,249	22,974
(N) Mejora de la seguridad de personas e instalaciones	0,082	0,082	0,082	0,061	0,000	0,306
(O) Desarrollos de aplicaciones y licencias	7,548	14,232	19,107	18,054	16,500	75,441
(O) Mejora de la seguridad de personas e instalaciones	2,470	3,620	3,674	1,254	0,328	11,346
(O) Reposición y mejora de los sistemas y redes de comunicación	8,291	6,831	5,136	5,136	5,858	31,251
(O) Sistema de información al público	0,437	0,437	0,437	0,437	0,000	1,750
(O) Inversiones de apoyo y reposición	0,219	0,219	0,219	0,219	0,219	1,096
<b>VARIOS AEROPUERTOS (ADQUISICIONES CENTRALIZADAS)</b>	<b>41,343</b>	<b>56,187</b>	<b>84,630</b>	<b>137,744</b>	<b>144,876</b>	<b>464,780</b>
(E) Energías renovables y sostenibilidad	0,878	8,075	33,483	80,418	79,489	202,343
(R) Automatización plataforma y campo de vuelos	0,500	0,500	4,400	4,624	4,625	14,648
(R) Digitalización	2,451	7,346	11,451	13,765	17,400	52,413
(R) Infraestructura eficiente para climatización en varios aeropuertos	0,000	0,000	0,730	1,095	1,460	3,285
(R) Sostenibilidad medioambiental	2,490	2,337	1,524	5,603	6,611	18,565
(N) Incremento de la seguridad operacional	5,313	1,466	1,334	0,142	0,000	8,256
(N) Inversiones de apoyo y reposición	3,578	5,495	5,538	3,269	4,995	22,874
(N) Mejora de la seguridad de personas e instalaciones	1,042	4,850	2,924	0,000	0,000	8,817
(N) Sostenibilidad medioambiental	0,840	0,827	0,746	8,733	9,128	20,273
(O) Desarrollo y mejora ayudas a la navegación	1,158	0,000	0,000	0,000	0,000	1,158
(O) Desarrollo y mejora sistemas de información y comunicaciones	11,441	5,960	0,871	0,551	0,283	19,107
(O) Incremento de la seguridad operacional	1,405	2,704	2,807	3,838	0,564	11,317
(O) Innovación para mejora de procesos	1,103	0,617	1,357	0,000	0,000	3,077
(O) Mejora de la seguridad de personas e instalaciones	3,244	7,579	7,620	7,637	13,650	39,730
(O) Redacción de proyectos y gestión de obras	2,007	2,626	3,186	4,364	4,835	17,019
(O) Sostenibilidad medioambiental	0,977	0,977	0,977	0,977	0,977	4,886
(O) Inversiones de apoyo y reposición	2,916	4,829	5,681	2,729	0,858	17,013
<b>Total</b>	<b>448,51</b>	<b>459,79</b>	<b>447,87</b>	<b>437,51</b>	<b>456,32</b>	<b>2.250,00</b>

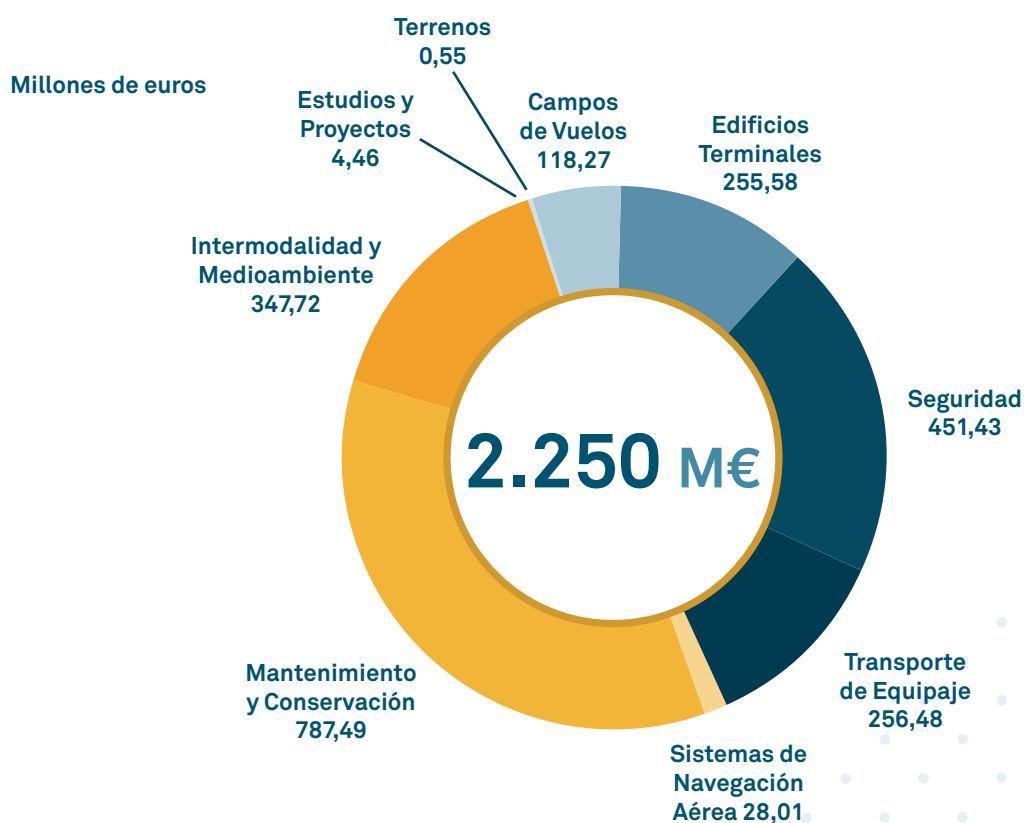
Nota. (E) Inversión Estratégica. (R) Inversión Relevante. (N) Inversión Normativa. (O) Otras inversiones.

## A6.2. Plan de inversiones por categoría de activo

**Tabla Anexo 6.2. Plan de inversiones por categoría de activo a desarrollar, 2022-2026**

Categoría de activo (Millones de euros)	Total periodo 2022-2026	
Terrenos	0,55	0,0%
Campo de Vuelos	118,27	5,3%
Edificios Terminales	255,58	11,3%
Seguridad	451,43	20,1%
Transporte de Equipaje	256,48	11,4%
Sistemas de Navegación Aérea	28,01	1,2%
Mantenimiento y Conservación	787,49	35,0%
Intermodalidad y Medioambiente	347,72	15,5%
Estudios y Proyectos	4,46	0,2%
<b>Total periodo DORA</b>	<b>2.250</b>	<b>100%</b>

**Figura Anexo 6.1. Plan de inversiones por categoría de activo a desarrollar, 2022-2026**



### A6.3. Plan de inversiones por tipología de inversión

En función de su naturaleza regulatoria, las inversiones programadas se clasifican como se recoge en la Tabla Anexo 6.3.

**Tabla Anexo 6.3. Plan de inversiones por tipología de inversión, 2022-2026**

Tipología de Inversión (Millones de euros)	Total periodo 2022-2026	
Estratégicas	479,16	21,3%
Normativas	615,90	27,4%
Relevantes	334,55	14,8%
Otras inversiones	697,29	31,0%
Dotación presupuestaria reposición	123,10	5,5%
<b>Total Periodo DORA</b>	<b>2.250</b>	<b>100%</b>

**Figura Anexo 6.2. Plan de inversiones por tipología de inversión, 2022-2026**

Millones de euros



## A6.4. Inversiones estratégicas

El DORA 2022-2026 identifica como inversiones estratégicas aquellas necesarias para cumplir con los estándares de capacidad establecidos, así como aquellas que por su alcance tienen un impacto extraordinario en las líneas estratégicas para el segundo quinquenio regulado en materia de sostenibilidad, innovación y eficiencia económica y de procesos. Se consideran especialmente relevantes las actuaciones que en materia de capacidad serán necesarias en futuros periodos regulados pero que es necesario comenzar a lo largo del quinquenio 2022-2026.

La lista de las inversiones tipificadas como estratégicas en el DORA 2022-2026, su plazo de finalización y la inversión mínima a ejecutar durante el quinquenio, en el caso de que finalicen después del 30 de diciembre de 2026, se recogen en la siguiente tabla:

**Tabla Anexo 6.4. Inversiones estratégicas de los aeropuertos de la red de Aena, 2022-2026**

Aeropuerto	Título de la inversión	Inversión mínima a ejecutar antes de fin de 2026 (Millones de euros)	Fecha de finalización
Alicante-Elche Miguel Hernández	Actuaciones en campo de vuelos y plataforma	4,5	12/2027
Adolfo Suárez Madrid-Barajas	Ampliación T4 Y T4S	90	12/2029
	Nuevo procesador en T123	3	02/2031
Bilbao	Construcción de nuevo bloque técnico y remodelación del edificio terminal (Fase II)	n.a. <sup>47</sup>	06/2026
César Manrique Lanzarote	Actuaciones en campo de vuelos y plataforma	0,6	09/2028
Girona	Actuaciones para el desarrollo aeroportuario	n.a. <sup>47</sup>	07/2026
Palma de Mallorca	Remodelación área terminal	90	12/2027
Varios aeropuertos	Energías renovables y sostenibilidad	141	12/2027

47. No aplicable, puesto que la inversión finaliza con anterioridad al cierre de 2026 y le es de aplicación la fecha de finalización establecida en la tabla.

## A6.5. Criterios y procedimiento para la supervisión y el seguimiento de las inversiones

### *En relación con las inversiones estratégicas*

Respecto a retrasos en la ejecución de inversiones estratégicas derivados de los permisos o autorizaciones de otras Administraciones públicas, Aena deberá informar a la mayor brevedad posible tanto a la DGAC como a AESA de las circunstancias que hacen imposible el cumplimiento de los plazos previstos, así como de la reanudación de los plazos una vez superado el trámite correspondiente.

### *Modificación de inversiones relevantes*

Para la adecuada supervisión y seguimiento de las inversiones relevantes descrito en la Sección 5.5.2, Aena remitirá en el primer trimestre de cada año un informe de seguimiento específico sobre el desarrollo de estas inversiones durante el ejercicio previo. Dicho informe recogerá el avance en la ejecución de las inversiones, las posibles desviaciones en plazo y alcance debidamente justificadas, así como la actualización de su planificación cuando proceda.

En el caso de que se prevea la anulación total o sustitución por otra inversión de similar importe tras la aprobación del DORA, Aena deberá remitir una solicitud junto con la documentación justificativa para su consideración y aprobación por la DGAC, si procediese, no más tarde del 30 de noviembre del año anterior, previa consulta con las asociaciones representativas de usuarios.

### *Desviaciones del volumen de inversión anual por aeropuerto por parte del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana*

Aena comunicará al Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, a través de la DGAC, cualquier desviación prevista en la ejecución en el volumen de inversión anual por aeropuerto que suponga una reducción superior al 20% respecto del volumen de inversión planificado en el DORA para dicho año y aeropuerto, que se establece en la Sección 5.5.1. En este caso, la DGAC evaluará y aprobará, en su caso, las desviaciones correspondientes para cada aeropuerto y para ese año concreto, comunicando tanto a Aena como a AESA el listado de desviaciones aprobado.

Las solicitudes deberán haberse remitido antes del 30 de noviembre del año anterior acompañadas de la documentación necesaria que justifique las desviaciones junto con la información del proceso en el que dichas desviaciones han sido consultadas con las asociaciones representativas de usuarios. Cualquier desviación que se produzca durante el año en curso superior al 20% o mayor a lo establecido en la aprobación de la DGAC y que no hubiera podido ser planificada con anterioridad a las fechas establecidas para realizar la consiguiente solicitud a la DGAC, deberán ser debidamente justificadas por Aena a AESA, como autoridad responsable de la supervisión del DORA.

La solicitud para la desviación superior al 20% respecto del volumen anual de inversión planificado por aeropuerto deberá también incluir su afección al volumen global planificado para ese mismo ejercicio a nivel de la Comunidad o Ciudad Autónoma a la que cada centro pertenezca.

Las solicitudes de modificaciones presentadas por Aena reflejarán al menos, para cada inversión, la siguiente información:

- Situación aprobada por el DORA.
- Propuesta de modificación, con detalle de importes anuales previstos y cambios en las fechas establecidas.
- Motivación y justificación de la modificación o anulación.

- Relación con las modificaciones solicitadas y aprobadas en ejercicios anteriores, si las hubiera.
- Toda aquella incorporación de inversión nueva, no aprobada por el DORA 2022-2026, deberá venir perfectamente definida, suministrando la misma información requerida para las inversiones aprobadas para el periodo regulatorio.

Las solicitudes contarán además con un Anexo en soporte informático que permita hacer un seguimiento de las variaciones propuestas sobre la programación y en relación con las modificaciones aprobadas en ejercicios anteriores, si las hubiera.

No procederá realizar una solicitud de modificación a la DGAC sobre inversiones en ejecución. Si en la fase de ejecución se produjeran estas desviaciones, al final del ejercicio Aena deberá informar de esta circunstancia a AESA, como supervisor del DORA. Será AESA quien evaluará si dicha desviación se puede justificar considerando, al menos, los siguientes criterios: que se respeten las condiciones de inversión establecidas en la Sección 5 para la inversión total reconocida para el periodo y las condiciones particulares que requiera cada tipología de inversión, que no haya afectación a la operatividad, calidad, seguridad ni capacidad del servicio y que dichas desviaciones no pudieran haberse planificado con anterioridad a las fechas establecidas para realizar la consiguiente comunicación a la DGAC y a las asociaciones representativas de usuarios.

### ***Supervisión y seguimiento de las inversiones por parte de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea y del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana***

Al final de cada cuatrimestre, y con objeto de facilitar la supervisión y el seguimiento de las inversiones, Aena remitirá a AESA y a la DGAC un informe, junto con un anexo en soporte informático, con los datos de las inversiones realmente ejecutadas/certificadas y de la previsión de cierre del ejercicio de cada inversión, indicando la categoría de activo (artículo 29.1.f) de la Ley 18/2014), la tipología DORA, la naturaleza de su necesidad, el porcentaje de inversión regulada, así como el resto de información recogida en la Tabla Anexo 6.1 de este Anexo, desglosada por cada uno de los centros y justificada con respecto a lo planificado para ese año.

Asimismo, Aena elaborará al cierre de cada año del periodo regulatorio 2022-2026 un informe anual, en los mismos términos que los establecidos en el párrafo anterior para los informes cuatrimestrales, y que, como en el caso anterior, remitirá a la DGAC y AESA.



Cortesía de Aena







# Anexo 7

Definición de los  
componentes  
del IMAAJ

A decorative graphic element consisting of a wavy line of thin, parallel lines in a light green color, curving across the page. At the end of the line, there is a small orange airplane icon flying upwards and to the right. The background of the lower half of the page is a dark blue color with a pattern of small, light blue dots.



9 to a 13

← Puertas 9:13  
Gates 9 to 13

14:15

# Índice

A7.1. Cálculo del parámetro B	165
A7.2. Cálculo del parámetro RI	169
A7.3. Cálculo del parámetro D	170

# Índice de tablas

Tabla Anexo 7.1. Indicadores incluidos en el sistema de incentivos/penalizaciones	165
Tabla Anexo 7.2. Cálculo del parámetro $B_t$ . Caso 1	168
Tabla Anexo 7.3. Cálculo del parámetro $B_t$ . Caso 2	168
Tabla Anexo 7.4. Cálculo del parámetro $B_t$ . Caso 3	169
Tabla Anexo 7.5. Inversiones estratégicas para el periodo 2022-2026	169

# Índice de figuras

Figura Anexo 7.1. Esquema general de incentivos/penalizaciones	166
--	-----





## A7.1. Cálculo del parámetro B

La siguiente tabla muestra los **11 indicadores** que se considerarán dentro del sistema de incentivos/penalizaciones:

**Tabla Anexo 7.1. Indicadores incluidos en el sistema de incentivos/penalizaciones**

Nombre del Indicador	
SPAX-02	Satisfacción de los pasajeros con la limpieza en el aeropuerto
SPAX-03	Satisfacción de los pasajeros con la orientación en el aeropuerto
SPAX-05	Satisfacción de los pasajeros con el confort de las áreas de embarque
SPAX-06	Satisfacción de los pasajeros con movilidad reducida (PMR)
TEPP-01	Tiempo de espera en control de seguridad de los pasajeros
TEPP-02	Tiempo de espera hasta la entrega de la última maleta
DEET-01	Disponibilidad de equipos electromecánicos, hipódromos de recogida de equipajes y Sistemas de Tratamiento de Equipajes (STE)
DELA-01	Disponibilidad de puestos de estacionamiento
DELA-02	Disponibilidad de pasarelas de embarque
DELA-03	Disponibilidad y continuidad de servicios asociados a sistemas de Comunicaciones, Navegación y Vigilancia (CNS) y a sistemas de Servicios de Tránsito Aéreo (ATS)
OTAC-01	Tiempo de respuesta a reclamaciones de gestión aeroportuaria

La definición del sistema de incentivos/penalizaciones se configura con los siguientes elementos aplicables a cada uno de los 11 indicadores: un nivel objetivo que representa el valor estándar de calidad mínimo exigido, una banda neutra en la que no se produce ni incentivo ni penalización y unos niveles máximos de incentivos y penalizaciones.

De acuerdo con el artículo 33 de la Ley 18/2014, el rango máximo de los incentivos o penalizaciones por calidad del servicio prestado (parámetro B) se mantendrá entre un +2% y un -2% del ingreso máximo anual por pasajero (IMAP). Este límite a los incentivos o penalizaciones por calidad del servicio prestado será aplicable a nivel de red. Para su cálculo a nivel individual, es decir, para cada uno de los aeropuertos que conforman la red, se mantendrá el límite del 2% para las bonificaciones y se fijará un límite mayor a las penalizaciones del -5%<sup>48</sup>.

El valor del incentivo/penalización para cada aeropuerto será la suma de las contribuciones de cada indicador, teniendo en cuenta que todos ellos tienen el mismo peso específico, y la desviación de dicho indicador con respecto al nivel objetivo.

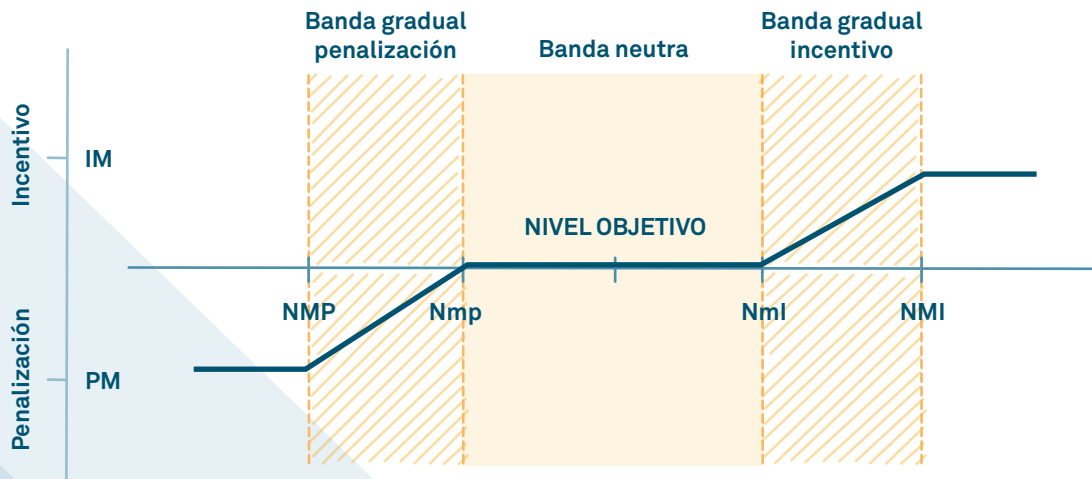
El valor objetivo fijado para este periodo regulatorio, en el caso de aquellos indicadores no incorporados al sistema de incentivos y penalizaciones, será supervisado como parte de las actividades de supervisión del DORA. En caso de incumplimiento con respecto a los valores establecidos, Aena definirá acciones correctoras para mejorar sus resultados.

48. Los límites establecidos, tanto a nivel de red como individualmente, se aplicarán únicamente en el proceso de cálculo del parámetro B. No se calculará un IMAP particular por aeropuerto.

### A7.1.1. Cálculo del parámetro B del aeropuerto k

Para la determinación del Parámetro B del aeropuerto k ( $B_k$ ) se atenderá al esquema general mostrado a continuación.

**Figura Anexo 7.1. Esquema general de incentivos/penalizaciones**



**NmP:** Nivel a partir del cual se aplica penalización  
**NmI:** Nivel a partir del cual se aplica incentivo  
**NMP:** Nivel a partir del cual se aplica la máxima penalización

**NMI:** Nivel a partir del cual se aplica el máximo incentivo  
**PM:** Penalización máxima  
**IM:** Incentivo máximo

- Si  $I_i \geq NMI$

$$INC_i = IM$$

$$PEN_i = 0$$

- Si  $NmI < I_i < NMI$

$$INC_i = IM \cdot \frac{I_i - NmI}{NMI - NmI}$$

$$PEN_i = 0$$

- Si  $NmP < I_i < NmI$

$$INC_i = 0$$

$$PEN_i = 0$$

- Si  $NMP < I_i < NmP$

$$INC_i = 0$$

$$PEN_i = PM \cdot \frac{NmP - I_i}{NmP - NMP}$$

- Si  $I_i \leq NMP$

$$INC_i = 0$$

$$PEN_i = PM$$

Donde:

- $I_i$  : Valor de la medición del indicador i.
- $INC_i$  : Valor del incentivo para el indicador i (aplicable únicamente en aquellos indicadores susceptibles de generar incentivo).
- $PEN_i$  : Valor de la penalización para el indicador i.
- $NMP$  : Nivel a partir del cual se aplica la máxima penalización.
- $NmP$  : Nivel a partir del cual se aplica penalización.
- $NmI$  : Nivel a partir del cual se aplica incentivo.
- $NMI$  : Nivel a partir del cual se aplica el máximo incentivo.
- $IM$  : Incentivo máximo (2%).
- $PM$  : Penalización máxima (-5%).

Cada uno de los 11 indicadores incluidos en el sistema tendrá la misma ponderación a los efectos del cálculo del parámetro B de cada aeropuerto. En los aeropuertos en los que disponga de una determinada infraestructura sujeta a la medición de un indicador, la ponderación se realizará sobre el número de indicadores medidos.

De esta forma, el cálculo del incentivo/penalización total ( $B_k$ ) para cada aeropuerto será la suma de los incentivos menos la suma de las penalizaciones de los indicadores, dividido entre el número total de indicadores incluidos en el sistema de incentivos y penalizaciones.

$$B_k = \frac{\sum_{i=1}^{IND} (INC_i - PEN_i)}{IND} \quad (EC.4)$$

Donde:

- $B_k$  : Parámetro B del aeropuerto k.
- $INC_i$  : Valor del incentivo para el indicador i.
- $PEN_i$  : Valor de la penalización para el indicador i.
- $IND_i$  : Número de indicadores incluidos en el sistema de incentivos y penalizaciones que se miden en el aeropuerto k.

### A7.1.2. Cálculo del parámetro B de la red de aeropuertos

El parámetro B\* para el conjunto de la red, se obtiene como el valor mínimo resultante al ponderar el valor de  $B_k$  de acuerdo con el tráfico de pasajeros anuales previsto en el aeropuerto en cuestión respecto al total de la red (método 1), o al asignar el mismo peso a todos los aeropuertos de la red (método 2). Este parámetro irá expresado en tanto por uno por lo que el valor mínimo obtenido debe ser multiplicado por 100. Finalmente, para obtener el valor de  $B_r$ , se aplicará a la restricción impuesta por el artículo 33 de la Ley 18/2014 acerca del rango máximo de los incentivos o penalizaciones por calidad de servicio prestado al conjunto de la red  $\pm 2$  (expresado en tanto por uno).

$$B^* = 100 \cdot \text{MIN} \left\{ \sum_{k=1}^n \frac{PAX_k}{PAX} \cdot B_k; \frac{\sum_{k=1}^n B_k}{n} \right\} \quad (\text{EC.5})$$

$$B_t = \begin{cases} B^* & \text{si } -2 \leq B^* \leq 2 \\ -2 & \text{si } B^* < -2 \end{cases}$$

Donde:

- $B_k$ : Parámetro B del aeropuerto k.
- $n$ : Número de aeropuertos y helipuertos que integran la red de Aena (47 en el momento de aprobación del presente DORA). Valor de la penalización para el indicador i.
- $PAX_k$ : Tráfico anual de pasajeros previsto en el DORA para el aeropuerto k el año t-2, siendo t el año para el cual se calcula el incentivo/penalización.
- $PAX$ : Tráfico anual de pasajeros previsto en el DORA para toda la red de aeropuertos de Aena el año t-2, siendo t el año para el cual se calcula el incentivo/penalización.
- $B^*$ : Parámetro B de la red de aeropuertos sin aplicar restricción (máxima penalización e incentivo del 2%). Este valor nunca será superior al 2% dado el rango máximo de incentivos establecido por aeropuerto (+2%).
- $B_t$ : Parámetro B de la red de aeropuertos una vez aplicada la restricción y expresado en tanto por uno. Este valor será calculado por el supervisor en el informe de supervisión técnica aeroportuaria de cada año y se incorporará en la fórmula de determinación del IMAAJ recogida en la sección 7 del presente DORA.

El valor del parámetro  $B_t$  será calculado por el supervisor en el informe de supervisión técnica aeroportuaria de cada año y se incorporará en la fórmula de determinación del IMAAJ.

De esta manera, de acuerdo con la formulación establecida, se recogen a modo de ejemplo tres casuísticas que pueden presentarse para el cálculo del parámetro B.

**Tabla Anexo 7.2. Cálculo del parámetro  $B_t$ . Caso 1**

Caso 1		$B^*$	$B^*$ (Min Mét 1 y Mét 2)	$B_t$ Restricción impuesta por Ley 18/2014
Valores expresados en tanto por uno				
Método 1	Ponderación por tráfico	-3,00		
			-3,00	-2,00
Método 2	Mismo peso a todos los aeropuertos	-1,50		

**Tabla Anexo 7.3. Cálculo del parámetro  $B_t$ . Caso 2**

Caso 2		$B^*$	$B^*$ (Min Mét 1 y Mét 2)	$B_t$ Restricción impuesta por Ley 18/2014
Valores expresados en tanto por uno				
Método 1	Ponderación por tráfico	-1,50		
			-1,50	-1,50
Método 2	Mismo peso a todos los aeropuertos	+1,00		



Tabla Anexo 7.4. Cálculo del parámetro  $B_t$ . Caso 3

Caso 3 Valores expresados en tanto por uno		$B^*$	$B^*$ (Mín Mét 1 y Mét 2)	$B_t$ Restricción impuesta por Ley 18/2014
Método 1	Ponderación por tráfico	+2,50		
			+2,00	+2,00
Método 2	Mismo peso a todos los aeropuertos	+2,00		

## A7.2. Cálculo del parámetro RI

La Ley 18/2014 establece para las inversiones estratégicas una penalización por el retraso en el cumplimiento del plazo fijado para su finalización. Esta penalización se articula a través del parámetro RI que se incluye como un ajuste del IMAAJ en el informe de supervisión técnica aeroportuaria de cada año, en función del retraso mensual producido.

La penalización por cada inversión estratégica se activará cuando se produzca un retraso superior a 3 meses con respecto a la fecha de finalización fijada en la Tabla Anexo 7.5. o por no alcanzar la inversión mínima a ejecutar antes del 31 de diciembre de 2026 si la inversión finaliza fuera de este quinquenio regulado.

Tabla Anexo 7.5. Inversiones estratégicas para el periodo 2022-2026

Aeropuerto	Título de la inversión	Inversión mínima a ejecutar antes de fin de 2026 (Millones de euros)	Fecha de finalización	Fecha inicio penalización	Importe mensual penalización (miles de euros)
Alicante-Elche Miguel Hernández	Actuaciones en campo de vuelos y plataforma	4,5	12/2027	Por inversión mínima 04/2027	25
Adolfo Suárez Madrid-Barajas	Ampliación T4 Y T4S	90	12/2029	Por inversión mínima 04/2027	397,1
	Nuevo procesador en T123	3	02/2031	Por inversión mínima 04/2027	23,7
Bilbao	Construcción de nuevo bloque técnico y remodelación del edificio terminal (Fase II)	n.a. <sup>49</sup>	06/2026	10/2026	11,3
César Manrique Lanzarote	Actuaciones en campo de vuelos y plataforma	0,6	09/2028	Por inversión mínima 04/2027	7,5
Girona	Actuaciones para el desarrollo aeroportuario	n.a. <sup>49</sup>	07/2026	11/2026	83,8
Palma de Mallorca	Remodelación área terminal	90	12/2027	Por inversión mínima 04/2027	201,5
Varios aeropuertos	Energías renovables y sostenibilidad	141	12/2027	Por inversión mínima 04/2027	440,6

49. No aplicable, puesto que la inversión finaliza con anterioridad al cierre de 2026 y le es de aplicación la fecha de finalización establecida en la tabla.

En concordancia con el artículo 33.a.2º de la Ley 18/2014, se establece *un valor máximo de la penalización por retraso en la ejecución de inversiones estratégicas que no superará el 2% del importe del total de la programación anual de todas las inversiones de la red, si bien el límite máximo de penalización individual anual a cada inversión estratégica será de hasta un 5% de su programación anual.*

El importe de la programación anual de una inversión estratégica es el valor del importe de la anualidad media para una inversión cuya duración sea mayor de 12 meses. Para inversiones de duración menor de un año, el importe de la programación anual será el importe del total de su inversión. Todo ello aplicado dentro del presente quinquenio regulatorio.

Una vez superados los 3 meses de carencia, en el caso que no se hubiera firmado el Acta de ejecución de la inversión, comenzarán a contabilizarse de forma efectiva los importes de penalización por retraso durante un periodo máximo de 4 meses, siempre y cuando no se haya interrumpido justificadamente el periodo de carencia si el retraso en la ejecución de algunas de las inversiones estratégicas viene motivado por la paralización o demoras adicionales a las del procedimiento establecido imputables a los permisos o autorizaciones que sean necesarios obtener de otras Administraciones públicas.

El importe mensual de penalización a aplicar a cada inversión, indicado en la Tabla Anexo 7.5. es la cuarta parte del 5% del importe de la programación anual de dicha inversión. Una vez superados los 4 meses del periodo de penalización, se habría alcanzado la penalización máxima del 5% de la programación anual, y por tanto retrasos superiores no aumentarían el importe a penalizar.

Para el cálculo de la penalización se tendrá en cuenta el día del mes en el que finalmente se firme el Acta de ejecución de la inversión, haciendo que el importe de la penalización asociada a ese mes sea proporcional al número de días de retraso sobre el total del mismo.

A los efectos de la determinación del importe de las penalizaciones, el parámetro RI será la suma de las penalizaciones de todas aquellas inversiones estratégicas cuyo retraso efectivo se produzca entre el 1 de enero y el 31 de diciembre del año anterior al de elaboración del informe anual de supervisión. En caso de que el retraso excediese el 31 de diciembre, la penalización correspondiente al exceso producido se aplicará en el ejercicio siguiente.

### A7.3. Cálculo del parámetro D

A los efectos de posibilitar el reconocimiento por parte de la Secretaria de Estado de las desviaciones previstas en el artículo 31.5<sup>50</sup> de la Ley 18/2014 (parámetro  $D_t$ ), Aena comunicará las desviaciones que se prevean para un determinado año del periodo, a más tardar el 1 de noviembre del año anterior, con objeto de que puedan ser tenidas en cuenta en el informe de supervisión anual. Dicha desviación se recuperará durante el segundo ejercicio tras su solicitud a través del IMAAJ. Se considerará que existen desviaciones cuando se produzca una variación en el monto total anual respecto del programado por el DORA 2022-2026.

Por este motivo, y para recoger la ganancia o pérdida en la retribución esperada, se ajustará la fórmula del IMAAJ a través del parámetro  $D_t$ . Así, el valor  $D_t$  estará compuesto por la suma de los costes anuales, incluyendo amortización y costes de capital, asociados a las desviaciones (positivas o negativas) que se hayan aprobado dentro del periodo regulatorio hasta el segundo año anterior al de aplicación del IMAAJ.

Para ello Aena comunicará a la DGAC, las desviaciones respecto a las inversiones planificadas por el DORA de la siguiente forma:

---

50. El artículo 31.5 de la Ley 18/2014, establece el tratamiento para las desviaciones, positivas o negativas, a las inversiones aprobadas en el DORA, siempre que dichas desviaciones no estén derivadas de la aplicación de cambios normativos, no afecten a las inversiones definidas como estratégicas, sean de carácter inaplazable e imprevisible y se trate, en cualquier caso, de desviaciones no significativas que no supongan una desviación superior al 3% del volumen total de inversiones programadas para cada año del quinquenio en el Documento de Regulación Aeroportuaria (DORA). El DORA interpreta que dicha variación se refiere al monto global de inversión anual planificada y no a variaciones en inversiones particulares.

- Agrupará todas las inversiones en una sola solicitud, que incluirá un listado individualizado de todas las inversiones para las que solicita aprobación, justificando la procedencia de su modificación, atendiendo a los criterios y procedimiento para la supervisión y el seguimiento de las inversiones contemplado en el Anexo 6.
- Justificará, para cada una de las inversiones propuestas, su carácter de inaplazable e imprevisible, y su posible impacto en la capacidad y/o calidad del servicio.
- Justificará que el importe global de las modificaciones en las inversiones no supone una desviación superior del 3% del volumen anual total de inversiones programadas para el conjunto de la red de aeropuertos.

La DGAC, tras analizar la documentación referida en los párrafos precedentes y una vez recibidos los informes preceptivos, identificará de manera explícita y justificada la lista de inversiones o desviaciones denegadas y elevará a la Secretaria de Estado para su aprobación el resto de desviaciones. La decisión estará sujeta a los siguientes criterios:

- I. Se rechazará cualquier desviación/modificación que afecte a inversiones estratégicas.
- II. Se aprobarán, con carácter general, todas las desviaciones que se deban a un cambio normativo no anticipado en el momento de aprobación del DORA, hasta un límite de 450 millones de euros.
- III. Se aprobarán con carácter general el resto de inversiones, siempre que:
  - a) no afecten a las inversiones definidas como estratégicas,
  - b) no estén derivadas de la aplicación de cambios normativos,
  - c) sean de carácter inaplazable e imprevisible,
  - d) no excedan del límite de desviación máxima del 3% anual.

De acuerdo con la Disposición transitoria sexta de la Ley 18/2014, el DORA no podrá superar el nivel máximo de inversión media anual del periodo de 450 millones de euros, en términos nominales e incluyendo todas las desviaciones respecto al plan reconocido en el DORA, salvo que se deban a requerimientos normativos que se describen en dicha Disposición. Podrán autorizarse inversiones superiores a los 450 millones de euros, por otros motivos excepcionales apreciados por el Consejo de Ministros.



Cortesía de Aena





# DORA

2022-2026







