



New
Direction



CIELOS ABIERTOS

UNA PROPUESTA DE LIBERALIZACIÓN PARA
LA AVIACIÓN EUROPEA

LUCÍA LÓPEZ OVIEDO

New Direction



Founded by Margaret Thatcher in 2009 as the intellectual hub of European Conservatism, New Direction has established academic networks across Europe and research partnerships throughout the world.



Lucía López Oviedo

Lucía López Oviedo se dedica al análisis económico, político y de comunicación. Licenciada en Comunicación Corporativa por la Universidad San Francisco de Quito, fue asesora del ministerio de Productividad en Ecuador. Ya en España, completó un Máster en Comunicación Institucional y Relaciones Públicas impartido por ESERP Business School en colaboración con la Universidad Rey Juan Carlos. Ha sido consejera en estrategia de negocio de la consultora Arjé Santiago y la start up Ennomotive. Trabaja desde hace años en el ámbito de la consultoría, especializándose en el área de inteligencia económica.

1	LA DEMOCRATIZACIÓN DEL CIELO EUROPEO	5
2	EL LENTO DESPEGUE DE LA AVIACIÓN EN ESPAÑA	11
3	LA IMPORTANCIA MACROECONÓMICA DE LA AVIACIÓN EN EUROPA Y ESPAÑA	17
4	CÓMO IMPULSAR LA COMPETITIVIDAD AÉREA EN EUROPA Y ESPAÑA	19

1

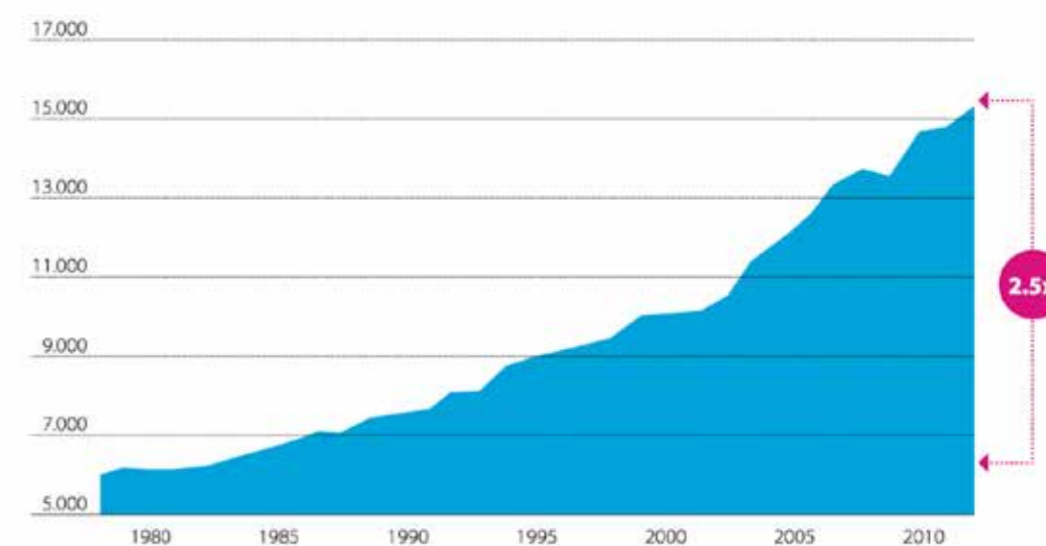
LA DEMOCRATIZACIÓN DEL CIELO EUROPEO

Pocos sectores económicos han experimentado una transformación tan profunda y acelerada como el del tráfico aéreo de pasajeros y mercancías. La modernización tecnológica y logística que han desarrollado las compañías del ramo ha permitido un salto sin precedentes en materia de conectividad, facilitando el desarrollo de la economía global y contribuyendo de forma decisiva al proceso de globalización que tan buenos resultados ha ofrecido en términos de desarrollo y modernización.

Esta evolución queda plasmada en indicadores como el referido al número de conexiones aéreas directas, ofrecido por Boeing y OAG Analytics. A nivel mundial, los datos de comienzos de los años 80 muestran que el sector conectaba más de 6.000 aeropuertos de forma directa.

Sin embargo, las cifras correspondientes a 2015 elevaban a más de 15.000 el número de rutas operativas. Un salto espectacular que, sumado a las conexiones indirectas, nos ha llevado a un escenario de conectividad casi universal, algo casi utópico hace décadas.

GRÁFICO 1.
Número de conexiones aéreas directas a nivel mundial.



Fuente: Boeing, OAG Analytics

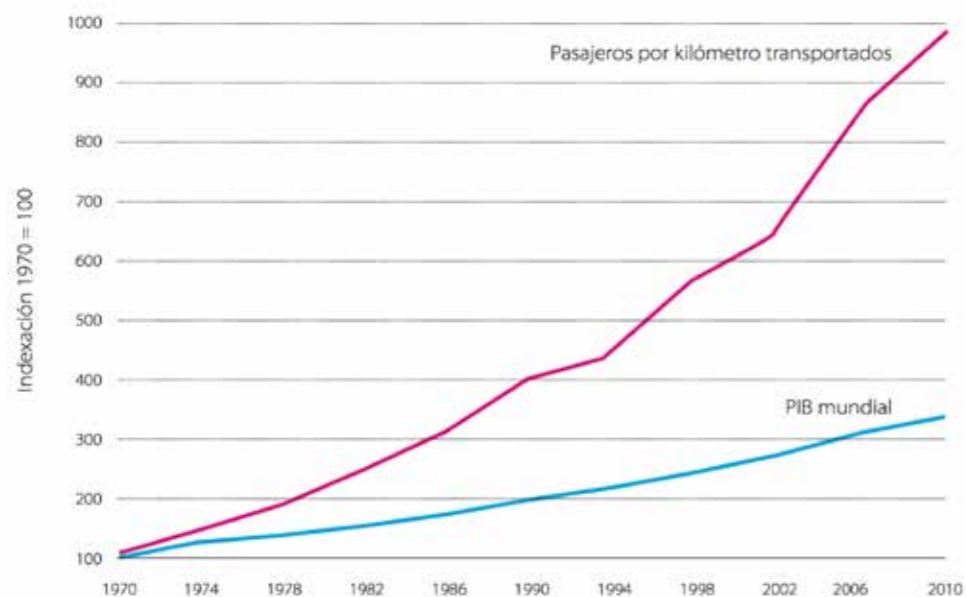
Fuente: Boeing, OAG Analytics.

De hecho, si comparamos el crecimiento del PIB mundial con el aumento en el transporte aéreo de pasajeros, encontramos que el ritmo de avance de la industria aérea ha sido mucho mayor que el observado en el conjunto de la producción.

Los datos de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), agencia especializada de

Naciones Unidas para el sector, muestran que el PIB global se multiplicó por tres entre 1970 y 2010, mientras que los pasajeros por kilómetro transportados se multiplicaron por diez. En una economía mundial que crece con fuerza, la aviación es un sector especialmente dinámico que contribuye a acelerar el ritmo de expansión de la producción.

GRÁFICO 2.
Evolución del tráfico aéreo en el mundo.



Fuente: Organización Internacional de la Aviación Civil (ICAO)

Fuente: Organización de Aviación Civil Internacional (OACI).

Europa no se ha quedado al margen de este fenómeno observado a nivel global. De hecho, la evolución del tráfico aéreo en los últimos veinte años muestra un despegue progresivo respecto a los datos de PIB. En una Europa golpeada por la *Gran Recesión* y lastrada por un enfriamiento estructural en sus tasas de crecimiento, la aviación se consolida como un sector de crecimiento que "tira del carro" de la producción y contribuye de forma creciente a la generación de riqueza en el Viejo Continente.

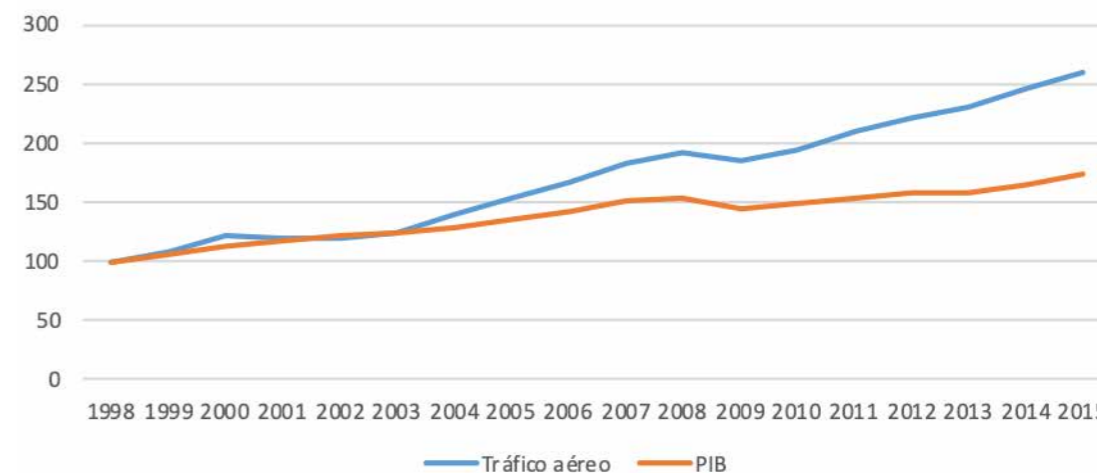
Así, los datos muestran que el ritmo de crecimiento del tráfico aéreo fue similar al aumento de la producción económica de la UE-28 hasta 2003. Desde entonces, la tendencia empieza a ser divergente y aflora una creciente brecha entre el PIB, que crece de

forma más moderada, y el tráfico aéreo, que acelera su ritmo de expansión.

A lo largo del periodo observado, el tráfico aéreo se ha multiplicado por 2,5. Cada día 11,2 millones de europeos se suben a un avión para trasladarse a otra ciudad u otro país. Son cifras mareantes que ponen en perspectiva el continuo auge de un sector vital para la competitividad.

De hecho, podríamos decir que estamos ante una revolución en materia de movilidad que transforma de forma estructural la manera en que se articulan las relaciones económicas y sociales del Viejo Continente. El viejo ideal comunitario de la facilitación de la libre movilidad de personas es hoy una realidad, gracias al salto adelante de la aviación.

GRÁFICO 3.
Evolución del tráfico aéreo y el PIB en la Unión Europea, 1998-2015.



Fuente: Eurostat.

Ese giro hacia una mayor libertad ha posibilitado la *democratización de los cielos*, permitiendo que los viajes tengan un menor precio en términos reales. El aumento de la oferta y las

mejoras de competitividad logradas por el sector de la aviación han hecho que el coste real de viajar se desplome un 60%, según datos de la OACI.

GRÁFICO 4.
Evolución del precio real del transporte aéreo en el mundo, 1970-2010.



Fuente: Organización Internacional de la Aviación Civil (ICAO)

Fuente: OACI.

Los procesos de liberalización, privatización y desregulación han sido vitales para favorecer esta gran transformación. En los años 70 encontrábamos que el Estado controlaba directamente el grueso de las aerolíneas y los aeropuertos. Cincuenta años

después, esta situación se ha invertido: las compañías de vuelo públicas son una rareza y cada vez hay más aeródromos en manos de empresas privadas. Los resultados han sido francamente positivos: podemos volar más y mejor, por menos precio.

EL LENTO DESPEGUE DE LA AVIACIÓN EN ESPAÑA

Pero la evolución de la aviación europea no ha sido homogénea y algunos países se han quedado por debajo de su potencial. España es un claro ejemplo. Su apertura económica fue más lenta que la del resto de socios europeos, puesto que la adopción de un sistema de mercado se retrasó hasta 1959, fecha de aprobación del Plan de Estabilización que puso fin a la *autarquía*.

Pese a dicho avance, la entrada en el mercado común europeo no se produjo hasta el año 1986. Si consultamos el Índice de libertad Económica que elabora la Fundación Heritage encontramos que el país ibérico no figuró en el *Top 25* de países con economías más abiertas hasta comienzos del siglo XXI.¹ Ese notable retraso en la apertura económica fue aún mayor, si cabe, en el ámbito del transporte aéreo.

Así, la aerolínea Iberia funcionó como un monopolio estatal hasta mediados de los años 90, cuando por fin se admitió la entrada de operadores privados como Air Europa o Spanair. El efecto inmediato fue una reducción del 30% en el precio medio de los billetes de avión, lo que favoreció la privatización de Iberia, culminada en 2001 con la salida a Bolsa de la compañía.

En cuanto a los aeropuertos, el rol del operador estatal AENA sigue siendo predominante, de modo que en dicho ámbito no se han producido tantos avances hacia la liberalización del sector.

No obstante, cabe señalar que AENA salió a Bolsa en 2015, con una operación que dejó en manos privadas el 49% de su capital, de modo que se han sentado las bases para nuevos avances en el futuro.

Teniendo en consideración todo lo anterior, podría decirse que la evolución del mercado en España ha sido menos dinámica que en el resto de Europa porque la apuesta por una aviación privada y libre ha sido tardía y limitada en comparación con el país europeo medio.

El potencial de mejora es evidente, puesto que los avances pro-mercado han arrojado frutos positivos. Por ejemplo, las casi cincuenta aerolíneas de capital español tienen una vida media de apenas quince años, siendo buena parte de ellas sociedades creadas en el siglo XXI.² Por otro lado, la facturación de los diez principales operadores aéreos ha subido de 3.000 a 10.000 millones de euros entre 1998 y 2017.³

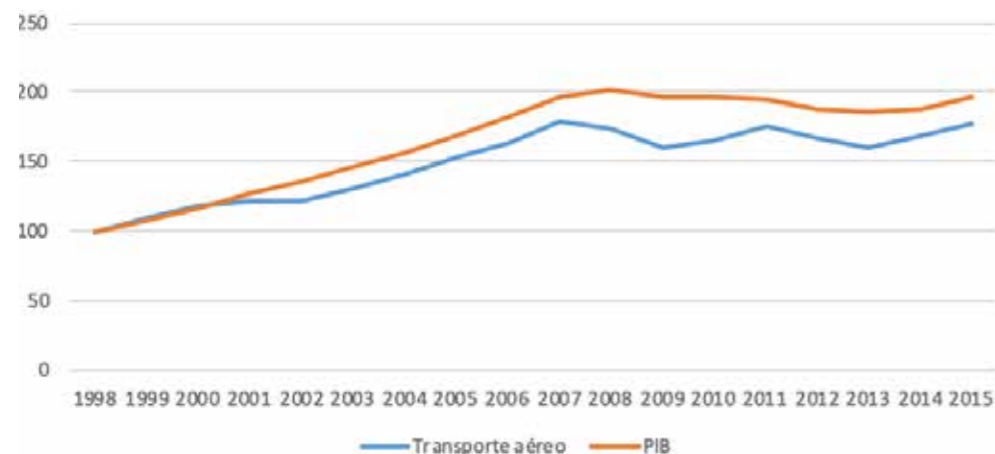
La evolución del tráfico aéreo y el PIB en España sigue una trayectoria de convergencia. Al contrario que en el conjunto de Europa, el sector de la aviación no registra tasas de actividad superiores a la producción del país ibérico. Sin embargo, la evolución reciente apunta que esta tendencia puede invertirse en la década de 2020, debido a la resistencia del tráfico aéreo pero también al enfriamiento en el crecimiento del PIB.

¹ Fundación Heritage, *Index of Economic Freedom 2019*.

² El Centro para la Aviación (CAPA) recogía en 2018 un total de 47 aerolíneas de capital español, a las que se sumarían las firmas foráneas con licencia de actividad en el país.

³ Foro Regulación Inteligente, *La revolución aérea* (junio de 2018).

GRÁFICO 5.
Evolución del tráfico aéreo y el PIB en España, 1998-2015.

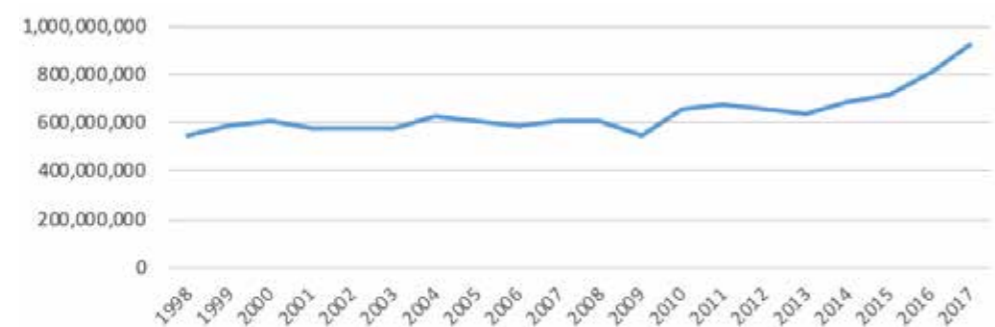


Fuente: Eurostat, Ministerio de Fomento.

Anualmente, los aeropuertos españoles reciben a cerca de 250 millones de viajeros. La conectividad española con Europa y América explica una cifra tan abultada, puesto que siete de cada diez pasajeros tienen como destino u origen un aeródromo ubicado en otro país. Pero los dos millones de aviones que

se mueven por el espacio aéreo español no solo transportan personas: también portan mercancías. Desde el año 2017, este sector mueve más de 900 millones de toneladas, lo que supone un aumento de casi un 50% con respecto a los datos de cinco años atrás.

GRÁFICO 6.
Toneladas transportadas por aire en España, 1998-2017.

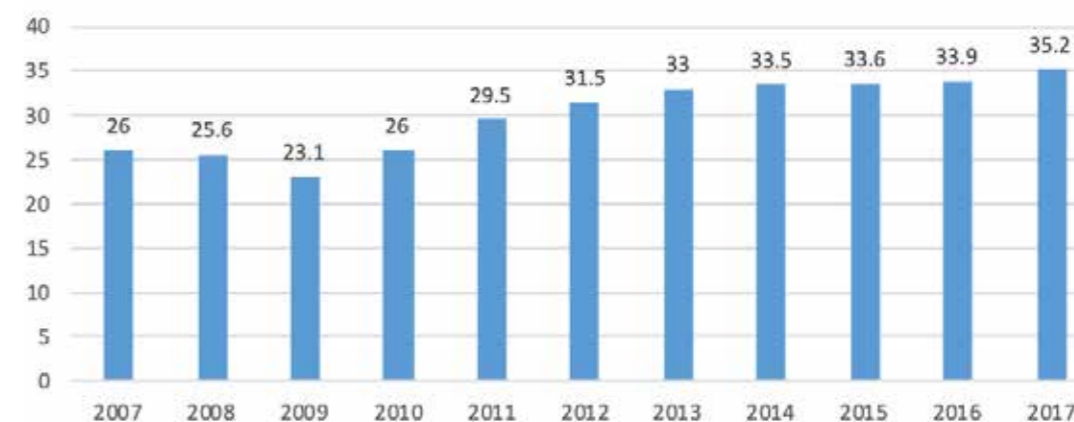


Fuente: Ministerio de Fomento.

Así las cosas, la *revolución exportadora* que ha vivido España tras la *Gran Recesión* se apoya, en gran medida, en la conectividad aérea. En suma, las ventas

al extranjero han aumentado su peso en el PIB del 25% al 35%. El rol de la aviación ha sido crucial para facilitar ese salto adelante.

GRÁFICO 7.
Peso de las exportaciones de bienes y servicios sobre el PIB de España, 2007-2017.

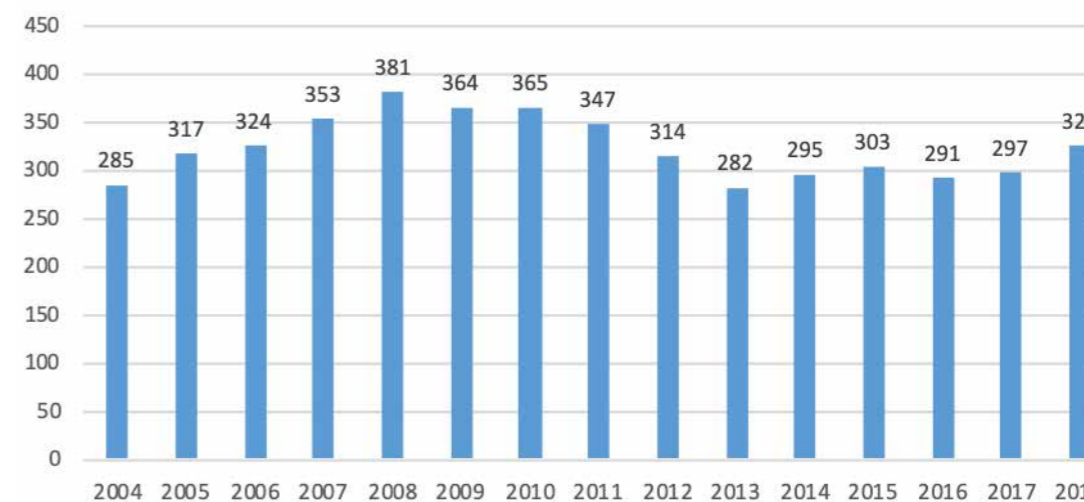


Fuente: Eurostat.

En cuanto a la conectividad interna, el número de enlaces directos entre los aeródromos españoles ha experimentado un cierto ajuste, puesto que llegó a

381 en 2008, pero se redujo a 282 en 2013. Las últimas cifras disponibles apuntan a 324 conexiones directas entre los aeropuertos españoles.

GRÁFICO 8.
Conexiones entre aeropuertos españoles, 2004-2018.



Fuente: SRS Analyzer.

Parte del crecimiento de la conectividad aérea doméstica observado desde 2004 hasta 2008 se apoyaba excesivamente en el desarrollo de nuevas rutas a partir de generosas subvenciones otorgadas por las comunidades autónomas y los ayuntamientos. Estas ayudas fueron cuestionadas en 2011 por la Comisión Nacional de la Competencia, que advirtió de las distorsiones generadas por estos programas de gasto público.⁴

En este sentido, no es casualidad que las políticas de austeridad introducidas entre 2008 y 2013 coincidan con una caída de la conectividad interna, en la medida en que muchas de las rutas que dejaron de operar dependían, en mayor o menor medida, de inyecciones de dinero público aportadas por las autoridades regionales y locales.

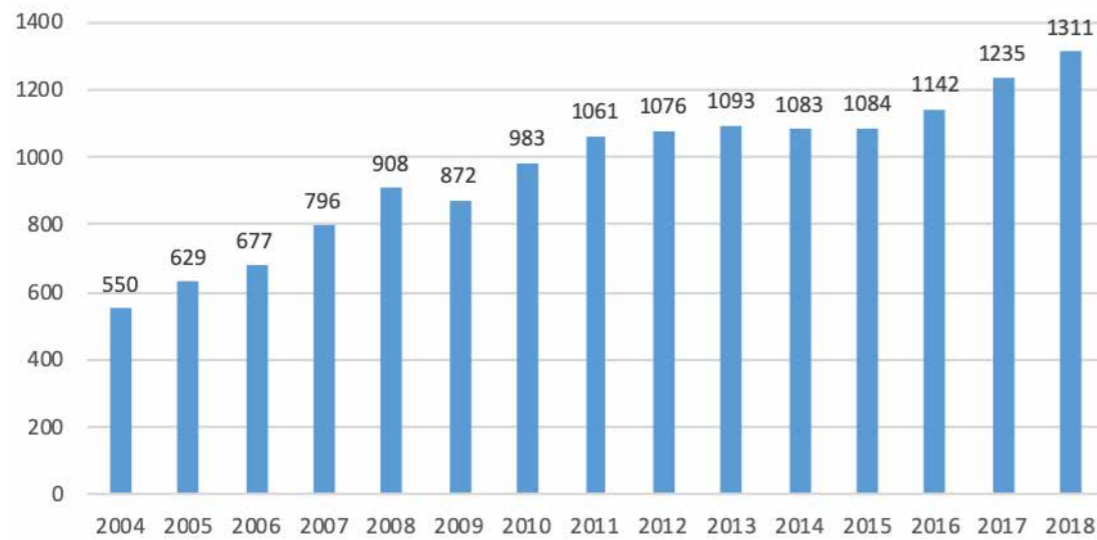
⁴ Expansión, "Las aerolíneas reciben 250 millones en ayudas durante la crisis" (28 de octubre de 2011).

El mejor reflejo del fiasco que suponen estas películas es el cálculo del dinero público concedido por pasajero recibido. Los datos de 2011 son demoledores: en el aeródromo de Burgos, dicho coste fue de 226 euros por viajero, mientras que en el de Salamanca se llegó a los 82 euros de subvención por pasajero y en León se alcanzaron 45 euros por cada persona que aterrizó en la ciudad. La situación no había mejorado en 2015: durante dicho ejercicio, el número total de viajeros que llegaron cada mes a Burgos se movió por

debajo de los 250, mientras que Salamanca no llegó a 150 y León se movió por debajo de los 1.000.⁵

Por otro lado, las cifras de conectividad internacional de España muestran una tendencia francamente positiva. En 2004 rondaba los 550 enlaces, pero en 2014 ya alcanzaba los 1.083. Los últimos datos facilitados por SRS Analyzer apuntan que, en 2018, los aeropuertos españoles estaban conectados con 1.311 aeropuertos de otros países del mundo.

GRÁFICO 9.
Conexiones entre aeropuertos de España y el resto del mundo, 2004-2018.



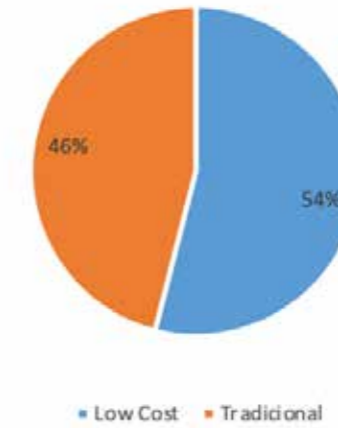
Fuente: SRS Analyzer.

Hay, por lo tanto, grandes diferencias entre la elevada competitividad de los principales aeropuertos del país y el mediocre desempeño de otras infraestructuras de transporte aéreo que no han conseguido consolidar su operativa. He ahí uno de los factores que puede contribuir a cerrar la brecha de competitividad aérea entre España y Europa.

En cualquier caso, el pulso competitivo de las aerolíneas ha ayudado a compensar el mediocre manejo de las infraestructuras aeroportuarias domésticas. No hay que olvidar que los vuelos de bajo coste (*low cost*) suponen ya cerca del 55% de los viajeros transportados por los cielos españoles.

⁵ El País, "los aeropuertos regionales sobreviven a golpe de subvención" (27 de diciembre de 2015).

GRÁFICO 10.
Cuota de mercado según tipo de compañía aérea, España (primer semestre de 2018).



Fuente: Ministerio de Industria, Comercio y Turismo de España.

Esa competencia entre las líneas aéreas se traslada a los precios. Por ejemplo, entre 2013 y 2018, las tarifas de vuelo bajaron un 13% en España, con una caída del 13% en el caso de las rutas a Mallorca, del 10% en los enlaces a Madrid o del 6% en las conexiones con Ibiza.

Algo similar ocurre en los vuelos internacionales, con un abaratamiento del 10% en las conexiones con Europa, una caída del 32% para los vuelos a América, un desplome del 23% en las rutas a África o una rebaja del 14% para los viajes a Asia.⁶

⁶ Datos ofrecidos por Skyscanner.

LA IMPORTANCIA MACROECONÓMICA DE LA AVIACIÓN EN EUROPA Y ESPAÑA

La aviación juega un papel relevante en la economía global. Cada día, más de 100.000 vuelos desplazan a diez millones de pasajeros. La huella directa del sector en la producción ronda los 2 billones de euros, lo que supone cerca del 3,5% del PIB mundial. En términos de empleo, la aviación sostiene alrededor de 65 millones de puestos de trabajo.

Las cifras que maneja el sector son igualmente elevadas en el caso de Europa. El transporte aéreo en la UE-28 soporta más de 11 millones de puestos de trabajo y genera más del 12% del PIB comunitario. Se trata de un sector estratégico para Europa y sus ciudadanos”.⁷

El impulso de la conectividad aérea tiene implicaciones macroeconómicas directas, indirectas e inducidas que se traducen en una mejora de la actividad, canalizada por cinco vías: el comercio de bienes y servicios, la facilitación de la inversión extranjera directa, el fomento del turismo, la movilidad laboral y el efecto de aglomeración.

Pensemos, por ejemplo, en el sector turístico. En España, uno de los países con mayor producción asociada a dicho sector, el 80% de los visitantes foráneos llegan en avión. Este porcentaje contrasta con el promedio global, que ronda el 55%. De manera que, gracias a la mejora en la conectividad internacional, la economía española se consolida

como un mercado de referencia en el ámbito turístico.

Ocurre algo parecido con la inversión extranjera directa. Los datos de la consultora Oxford Economics muestran que una subida del 10% en la conectividad está asociada con un crecimiento del 3,5% en la inversión extranjera directa. Algo similar se desprende de los trabajos de Bel y Fageda, quienes estiman que una mejora del 10% en la conectividad internacional está asociada con un aumento del 4% en la llegada de empresas multinacionales.⁸

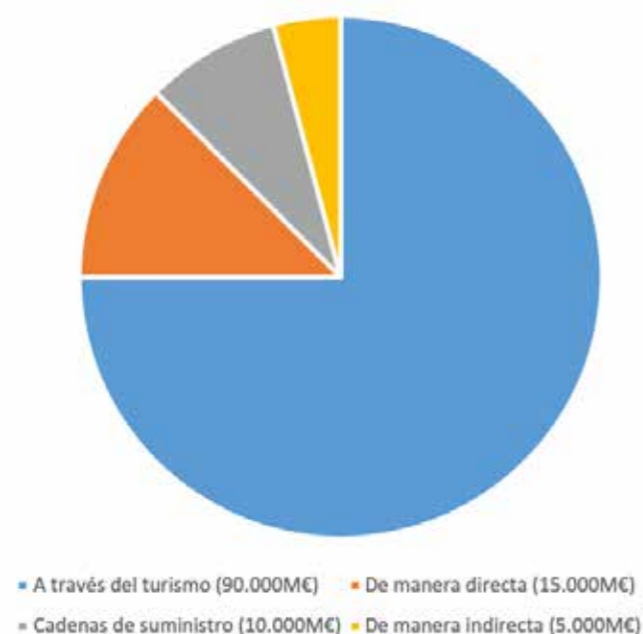
El comercio también sale beneficiado por la actividad aérea. Frontier Economics muestra que la probabilidad de comerciar con otro país se multiplica por veinte cuando existen rutas aéreas que conecten ambos mercados con al menos un vuelo diario. Algo similar se deduce de un trabajo de Oxford Economics en el que se apunta que, pese a que el transporte aéreo desplaza apenas el 1% de las mercancías exportadas o importadas por Reino Unido, el valor de dichos bienes suma el 22% del total.

Si tomamos el caso de España, podemos comprobar que la aportación sectorial al PIB alcanza los 30.000 millones de euros, lo que supone el 2,6% del PIB. Según Foro Regulación Inteligente, “de esos 30.000 millones, unos 15.000 se generan de manera directa, mientras que otros 10.000 se producen en las cadenas de suministro y los 5.000 millones restantes se deben al impacto indirecto de la aviación”.

⁷ Air Transport Action Group, “Aviation Benefits Beyond Borders” (2018). Ver también: ACI Europe, “Economic Impact of European Airports: A Critical Catalyst to Economic Growth” (2015).

⁸ Germà Bel y Xavier Fageda, “Getting there fast: Globalization, intercontinental flights and location of headquarters” (2005).

GRÁFICO 11.

Desglose de la aportación al PIB de la aviación española.

Fuente: Foro Regulación Inteligente.

Pero a estas cifras habría que sumarle el impacto que tiene el sector aéreo en el turismo. Como ocho de cada diez visitantes foráneos llegan a España por esta vía y una parte importante del turismo doméstico se desplaza en avión, sabemos que el sector contribuye también a generar una actividad que supone unos 90.000 millones de euros de producción anual. En total, sumando los efectos directos e indirectos, el sector aéreo genera en España alrededor de 120.000 millones de euros de producción económica anual, lo que significa el 11,1% del PIB del país ibérico. Hablamos de cifras muy significativas que ponen de manifiesto la profunda huella macroeconómica de los vuelos que llegan al mercado español.⁹

En cuanto al mercado laboral, el empleo ligado directamente al sector aéreo llega a 204.000 personas, pero también hay otros 140.000 asalariados vinculados a las cadenas de suministro de la aviación y unos 84.000 ocupados en las actividades beneficiadas indirectamente por los vuelos aéreos. Pero la cifra no está completa sin incluir también a 1,1 millones de trabajadores que están ocupados en el turismo que llega por vía aérea. Por lo tanto, un millón y medio de personas están vinculadas profesionalmente en España a las distintas actividades favorecidas por la aviación.

⁹ Foro Regulación Inteligente, "La revolución aérea" (2018).

4

CÓMO IMPULSAR LA COMPETITIVIDAD AÉREA EN EUROPA Y ESPAÑA

Las dos próximas décadas apuntan a un crecimiento acelerado de la aviación.¹⁰ A nivel mundial, las ventas de las aerolíneas se duplicarán entre 2016 y 2034, en línea con un crecimiento anual medio del 4,5%. Los vuelos domésticos aumentarán su cuota de mercado ligeramente: si en las dos últimas décadas supusieron un 38%, en los próximos veinte años podrían alcanzar el 42%. En paralelo, el volumen de mercancías transportadas experimentará un crecimiento similar o incluso ligeramente mayor.

En términos de empleo, la aviación pasará de generar más de 60 millones de empleos a soportar cerca de 100 millones de puestos de trabajo. En paralelo, la aportación del sector al PIB mundial se elevará considerablemente, pasando de 2,7 a 5,9 billones de euros entre 2014 y 2034.

La madurez del mercado europeo y la falta de reformas orientadas a dar un nuevo salto de competitividad hacen que estas cifras sean algo más reducidas en el Viejo Continente. La industria espera que el tráfico de pasajeros en el mercado comunitario aumente un 3% durante las dos próximas décadas, mientras que el tráfico de mercancías suba un 2,6% en el mismo periodo.

Aunque estas tasas de crecimiento se sitúan por debajo del promedio mundial, lo cierto es que su materialización tendría consecuencias muy positivas

para la economía europea. Así, el empleo generado por el sector subiría hasta los 17 millones de puestos de trabajo (un 41% más) y la aportación al PIB se dispararía en 1,6 billones de euros (un repunte del 86%).

Pero, para cumplir estas metas será complicado. El sector de la aviación europea enfrenta problemas de capacidad y modernización que explican su pérdida progresiva de competitividad y amenazan con impedir el despegue previsto para las próximas décadas.

La congestión aeroportuaria es un buen ejemplo. Ya en 2012, EUROCONTROL estimaba que al menos seis aeropuertos de la región europea estaban operando en un escenario de "congestión" elevada, lo que supone funcionar con unas tasas de capacidad superiores al 80% por espacio de al menos tres horas diarias. Las estimaciones del organismo apuntan que, dentro de dos décadas, el número de aeródromos en esta situación habrá subido a treinta.¹¹

De modo que la oportunidad de crecimiento que tiene Europa cuelga también de una serie de reformas orientadas a mejorar la competitividad aérea. Si no se introducen los suficientes avances, se estima que el potencial de crecimiento del sector se reduciría en dos millones de puestos de trabajo, mientras que la producción asociada a la aviación se reduciría en 88.100 millones de euros.¹²

¹⁰ Los datos expuestos a continuación provienen de las estimaciones de tráfico futuro que realiza la Organización de Aviación Civil Internacional ("Long-Term Traffic Forecasts") y de los informes enmarcados en el proyecto "Aviation Benefits", impulsado por el consorcio sectorial Air Transport Action Group.

¹¹ EUROCONTROL, "Challenges of Growth 2013" (2013).

¹² EUROCONTROL, "Challenges of Growth 2018" (2018).

Las siguientes páginas plantean medidas orientadas a evitar esa pérdida de dinamismo. El objetivo último es asegurar que la aviación europea pueda seguir creciendo sin enfrentar las restricciones que se

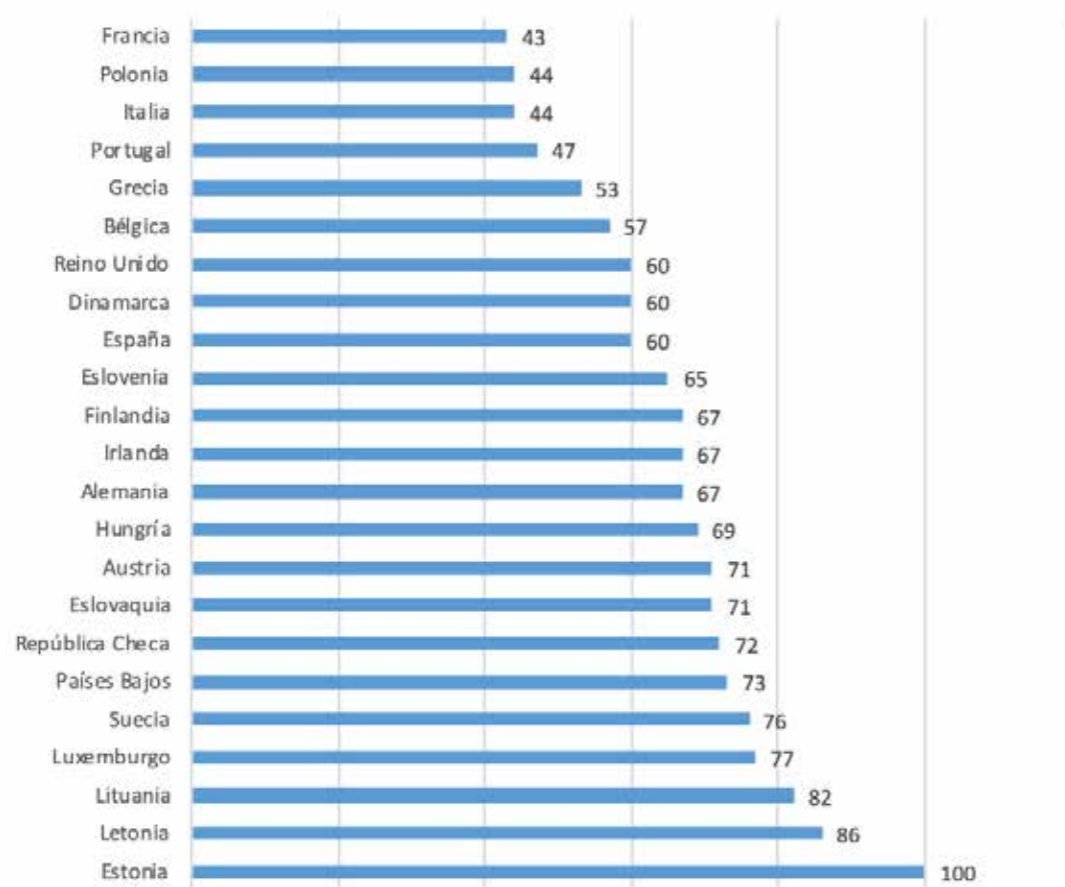
pueden derivar de la falta de ambición, coordinación y flexibilidad que parecen exhibir las autoridades comunitarias.

4.1. FISCALIDAD AÉREA.

La política fiscal juega un papel crucial a la hora de evaluar la competitividad de cualquier sector de actividad económica. Si las reglas tributarias están bien diseñadas y limitan la carga impuesta al sector privado, el proceso recaudatorio tiene una incidencia reducida sobre el crecimiento empresarial, lo que maximiza el bienestar socioeconómico. Si los impuestos son gravosos y complejos, el emprendimiento se resiente y la economía

experimenta un cambio a peor. En clave europea, el Índice de Competitividad Fiscal 2019 de la Tax Foundation y el Instituto de Estudios Económicos muestra grandes diferencias por países. Así, aunque la puntuación de Estonia figura a la cabeza del *ranking* global, con una nota de 100 puntos, la nota de Francia se queda en apenas 43, lo que supone un 57% menos de competitividad fiscal.

GRÁFICO 12. Índice de Competitividad Fiscal 2019 (países UE-28).



Fuente: Tax Foundation, Instituto de Estudios Económicos.

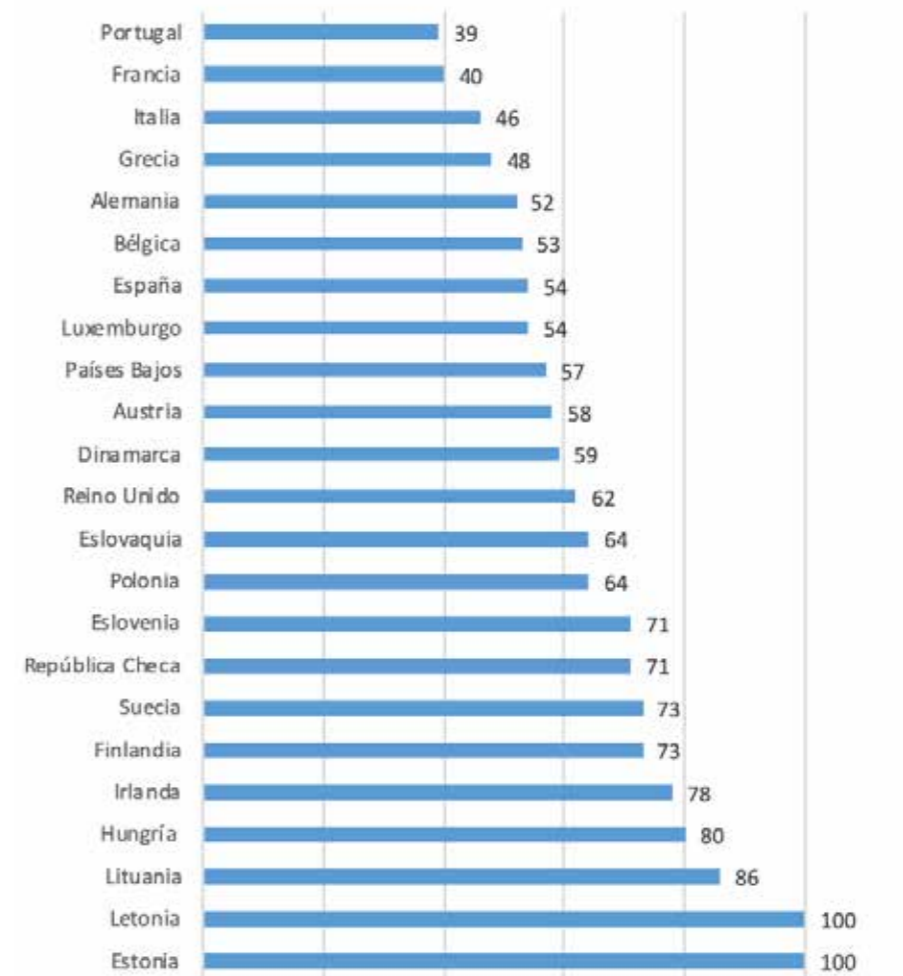
De especial importancia para el sector aéreo es la calificación asignada en el Índice de Competitividad Fiscal al Impuesto de Sociedades y al tratamiento de los beneficios obtenidos en el extranjero,

puesto que se trata de dos variables cruciales para la sostenibilidad financiera de las empresas del sector. Una vez más, este ejercicio muestra grandes divergencias en clave europea: algunos países que

logran una muy buena calificación pero otras se

quedan marcadamente rezagados.

GRÁFICO 13. Índice de Competitividad Fiscal 2019 (países UE-28), puntuación asignada al Impuesto de Sociedades.



Fuente: Tax Foundation, Instituto de Estudios Económicos.

La clave para mejorar la competitividad fiscal de las economías europeas que obtienen un resultado más mediocre pasa por emular las mejores prácticas disponibles y reformar sus reglas impositivas. El cambio debe articularse en base a una serie de objetivos claros: tipos bajos, número reducido de tramos, reglas y procesos sencillas, exención fiscal para las rentas obtenidas en el extranjero... En definitiva. Un marco que permita el desarrollo privado y obtenga recursos con las menores distorsiones posibles.

promedio de la OCDE, mientras que el quinto país con una mejor calificación, Suecia, figura desde hace décadas como uno de los países europeos con un mayor tamaño del Estado. Por lo tanto, el verdadero denominador común es el correcto diseño de los sistemas fiscales, que deben huir de complejidades innecesarias y aplicar impuestos claros, sencillos y bien diseñados.

EL ERROR DE LOS IMPUESTOS AÉREOS

En algunos países europeos se han introducido impuestos que afectan directamente a la industria aérea. Algunas de estas medidas se han justificado por preocupaciones medioambientales, pero los datos del grupo de trabajo de la ONU para el estudio

Es importante señalar que un sistema tributario competitivo no tiene por qué ser sinónimo de un menor nivel de recaudación. El país líder de la tabla, Estonia, mantiene una presión fiscal similar al

del cambio climático muestran que la aviación solo es responsable del 1,3% de las emisiones de CO₂.¹³ Por lo tanto, la puesta en práctica de políticas medioambientales debe pasar por soluciones integrales y no por gravámenes específicos que no atajan el problema real. Además, hay que tener en cuenta que este tipo de tributos son especialmente injustos, puesto que golpean solo a la aviación y dejan de lado otras formas de transporte.

La experiencia holandesa de mediados de 2008-2009 resulta interesante para conocer mejor el impacto que tienen estas propuestas fiscales. La tasa aérea introducida en el país neerlandés estuvo en pie apenas un año, puesto que el impacto de la misma fue una drástica caída del tráfico aéreo registrado en los principales aeropuertos del país: Schiphol, Eindhoven, Maastricht...¹⁴

Esta pérdida de competitividad no redujo los vuelos: simplemente los desplazó a otros mercados. La pérdida de los aeródromos holandeses contrastó notablemente con la mejora del tráfico en las demarcaciones más cercanas: Bruselas, Düsseldorf, Weeze, Luxemburgo... Ese desplazamiento de los vuelos implica, por otro lado, que el efecto medioambiental de la medida fue nulo para Europa, puesto que simplemente se produjo una nueva distribución de las rutas, no una caída neta de las mismas. Cabe incluso especular con la posibilidad de que el impacto final fuese negativo, porque muchos de los pasajeros que se vieron obligados a tomar estos nuevos vuelos seguían teniendo Holanda como destino final, de modo que sus viajes se alargaron y les obligaron a viajar también en coche, en bus o en tren, con el consecuente aumento de las emisiones.

Resulta interesante comprobar que la lección de Países Bajos no pareció importar a los legisladores teutones, que introdujeron poco después una tasa aérea aplicada en el año 2011. El resultado volvió a ser

el mismo. Aeródromos como el de Weeze sufrieron una caída de tráfico inversa a la subida experimentada por aeropuertos cercanos de otros países, incluida Holanda.¹⁵

En otras latitudes se han observado situaciones parecidas, lo que ha contribuido a replegar algunos de estos tributos especiales. Irlanda dio el paso en 2014, eliminando su impuesto a la aviación, mientras que Austria introdujo en enero de 2018 una rebaja del 50% en dicho gravamen, ahorrando a los contribuyentes más de 55 millones de euros. El éxito de la medida ha abierto el debate sobre la posibilidad de cancelar totalmente el gravamen. De hecho, un estudio de la consultora PwC estima que la producción económica del país centroeuropeo crecería más de 320 millones de euros si se eliminase la tasa. El empleo asociado a la aviación subiría también, con la creación de 1.000 nuevos puestos de trabajo. El turismo saldría especialmente beneficiado, con 2,3 millones de nuevos visitantes.¹⁶

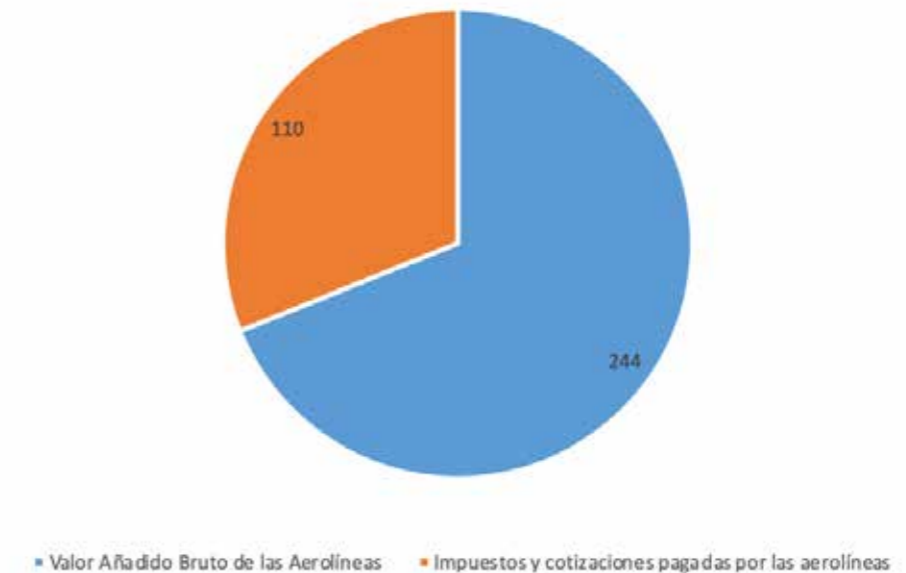
UN SECTOR FISCALMENTE SOBRECARGADO

Pero no solo importan los impuestos especiales aplicados a la aviación: también hay que tener en cuenta las demás figuras fiscales aplicadas a las empresas del ramo. El informe «Paying Taxes», encargado anualmente por el Banco Mundial a la consultora PwC, estima que las empresas que operan en la UE y el Área Europea de Libre Comercio pagan en impuestos el 39,3% de sus beneficios, dedicando a esta tarea 160 horas anuales y completando un promedio de doce procesos burocráticos ligados al cumplimiento de las obligaciones fiscales.¹⁷

Estas cifras son aún peores, si cabe, en el caso del sector aéreo. Las aerolíneas estiman que el 45% de su valor añadido bruto anual (medición equivalente al PIB empresarial) se va en el pago de cotizaciones sociales, impuestos al consumo y tasas aplicadas sobre los beneficios empresariales.¹⁸

GRÁFICO 14.

Peso de los impuestos sobre el VAB de las aerolíneas (en millones de euros), 2017.



Fuente: IATA.

Además, se estima que el ritmo de aumento de los ingresos fiscales obtenidos de la operativa aérea sube a una tasa anual cercana al 8%, frente a un ritmo de aumento del 3% en el PIB mundial. Solo entre 2017 y 2018, los ingresos fiscales aportados por las aerolíneas a nivel mundial pasaron de 123.000 a 136.000 millones de dólares. Por lo tanto, los gobiernos están adoptando una estrategia fiscal excesivamente onerosa para el sector aéreo, que enfrenta cargas tributarias crecientes en un entorno de crecimiento económico decreciente.

Según los datos que maneja la industria, el coste real de volar supone un porcentaje menguante del precio final abonado por los pasajeros. En 2006, la suma de impuestos y tasas aeroportuarias se limitaba al 10% del coste medio de cada billete, pero en 2016 ese porcentaje superaba el 20%.

LA IMPORTANCIA DE LA TRIBUTACIÓN TERRITORIAL PARA UN SECTOR GLOBAL

En un mundo de creciente globalización, cada vez más empresas llevan su negocio más allá de las fronteras de sus propios países, con ánimo de crear nuevos mercados para sus productos y servicios. En el caso de la aviación, esta apuesta ha sido una constante desde el mismo nacimiento del sector. En clave europea, hay países que lo hacen bien (Hungría, Países Bajos o Luxemburgo tienen una nota superior a los 90 puntos en la categoría del Índice de Competitividad Fiscal que mide el tratamiento de los beneficios obtenidos en el extranjero) pero también hay otros que salen mal parados (las calificaciones de Polonia, Eslovaquia y Portugal se sitúan casi un 40% por debajo de los países europeos con mejor desempeño).

¹³ Intergovernmental Panel on Climate Change, *Fifth Assessment Report (2014)*.

¹⁴ Hugo Gordjijn, "The Dutch Aviation Tax", Netherlands Institute for Transport Policy Analysis (2009).

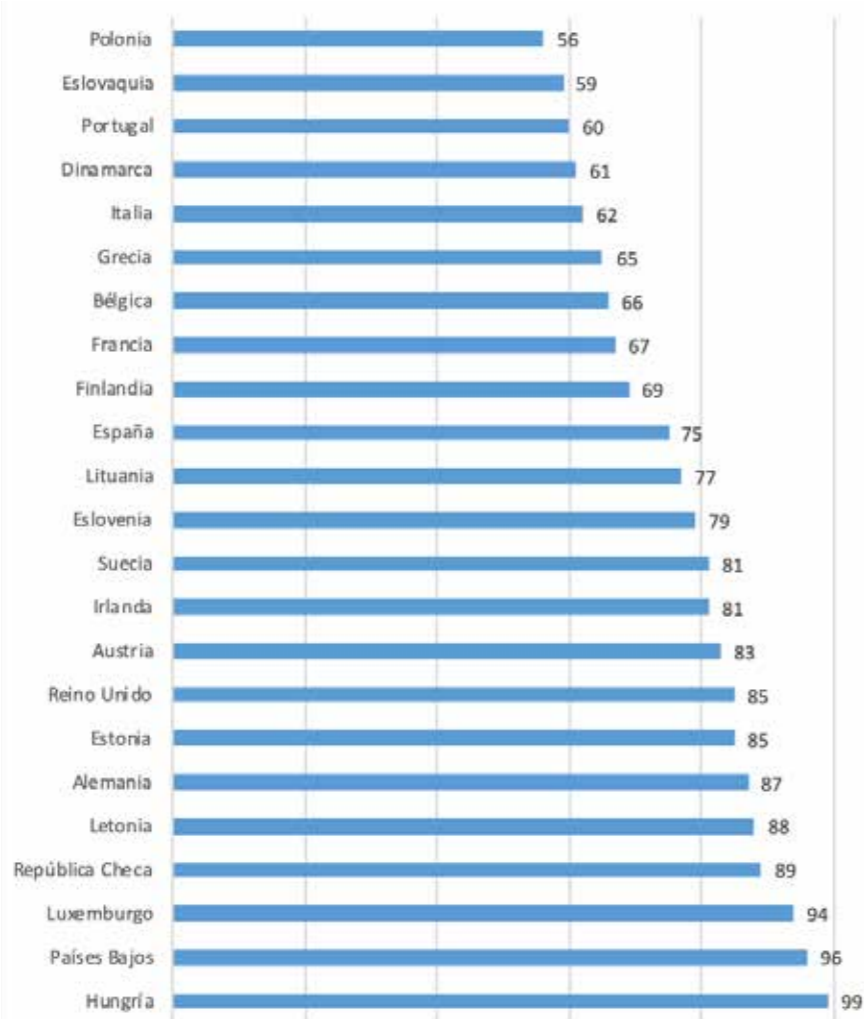
¹⁵ DW, "German aviation tax pushes travelers to cross-border airports" (12 de octubre de 2011).

¹⁶ Airlines 4 Europe, "Fully abolishing Austria's air passenger taxes would increase GDP by 320 million and create new jobs" (2018).

¹⁷ PwC, *Paying Taxes 2019*. Disponible en: <<http://www.pwc.com/gx/en/paying-taxes/pdf/pwc-paying-taxes-2019.pdf>>.

¹⁸ IATA, *Economic Performance of the Airline Industry (2019)*. Disponible en: <<https://www.iata.org/publications/economics/Reports/Industry-Econ-Performance/Airline-Industry-Economic-Performance-Jun19-Report.pdf>>.

GRÁFICO 15.
Índice de Competitividad Fiscal 2019 (países UE-28), puntuación asignada al tratamiento de los beneficios obtenidos en el extranjero.



Fuente: Tax Foundation, Instituto de Estudios Económicos.

¿Cómo se obtiene esta calificación? ¿Qué parámetros incorpora el cálculo? En primer lugar, el informe mide el grado de territorialidad de cada sistema fiscal. Este ejercicio “consiste en analizar en qué medida se aplican exenciones a los dividendos y ganancias de capital que obtienen las empresas en terceros países. En aquellos países que aplican un sistema fiscal basado en el principio de territorialidad (cosa que sucede en 25 de los 36 países miembros de la OCDE), las empresas pagan impuestos allí donde generan sus beneficios. La no deducción de las rentas cosechadas en otras demarcaciones es cada vez más minoritaria”.¹⁹ Pero, incluso aunque se planteen

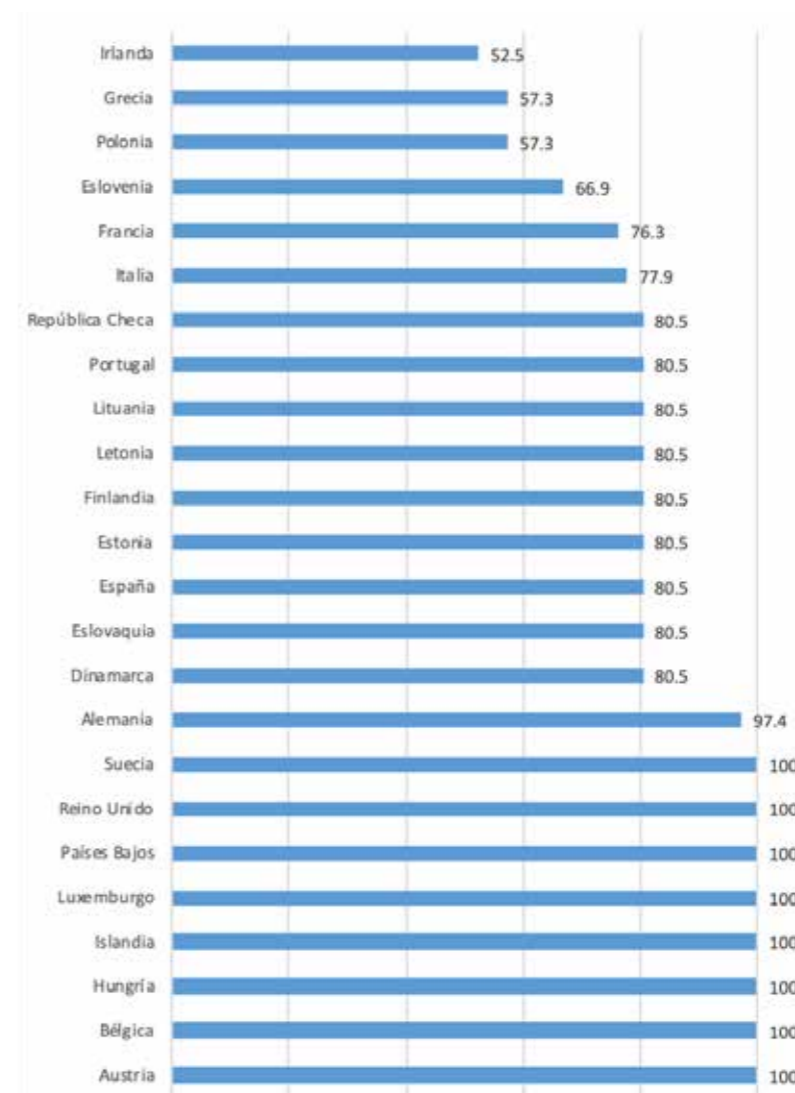
exenciones generalizadas, hay países donde la existencia de “listas negras” implica excepciones a la norma (ocurre en 17 de los 36 países miembros de la OCDE).²⁰ Por ejemplo, Portugal limita las exenciones a los beneficios obtenidos en países que están considerados paraísos fiscales o a demarcaciones donde el Impuesto de Sociedades alcanza menos del 60% del tipo vigente en el país luso”.²¹

En segundo lugar, el informe estudia las retenciones en origen que aplican algunos países antes del reparto de dividendos o intereses destinados a inversores y accionistas extranjeros. Este tipo de normas

“aumentan los costes de invertir en el extranjero, además de encarecer el coste de acceso a capital. En Francia, por ejemplo, el pago de rentas a no residentes sufre una retención del 33%. Una forma de eliminar esta doble tributación es establecer Convenios de Doble Imposición. Cuantos más tratados de este tipo firme un país, mejor, puesto que esto genera un mayor atractivo para los inversores extranjeros. Un buen ejemplo es el de Reino Unido, que tiene acuerdos con 129 países, muy por encima de la media de la OCDE (77 países)”.

Por último, el estudio analiza las regulaciones de fiscalidad internacional. Por ejemplo, las normas de sociedades extranjeras controladas (SEC) o la posible limitación a la deducción de intereses, vigente en 34 de los 36 mercados de la OCDE. Así, en países como España o Alemania se limitan los intereses deducibles de la base hasta dejarlos en el 30% de los intereses pagados, lo que acarrea una peor nota en el Índice.^{22 23 24}

GRÁFICO 16.
Índice de Competitividad Fiscal 2019 (países UE-28), puntuación obtenida según grado de exención de beneficios cosechados en el extranjero.



Fuente: Tax Foundation, Instituto de Estudios Económicos.

19 Deloitte, “Tax Guides and Highlights”. PwC, “Worldwide Tax Summaries: Corporate Taxes 2018/19”. KPMG, “EU Country Profiles”.

20 EY, “Worldwide Corporate Tax Guide: 2019”.

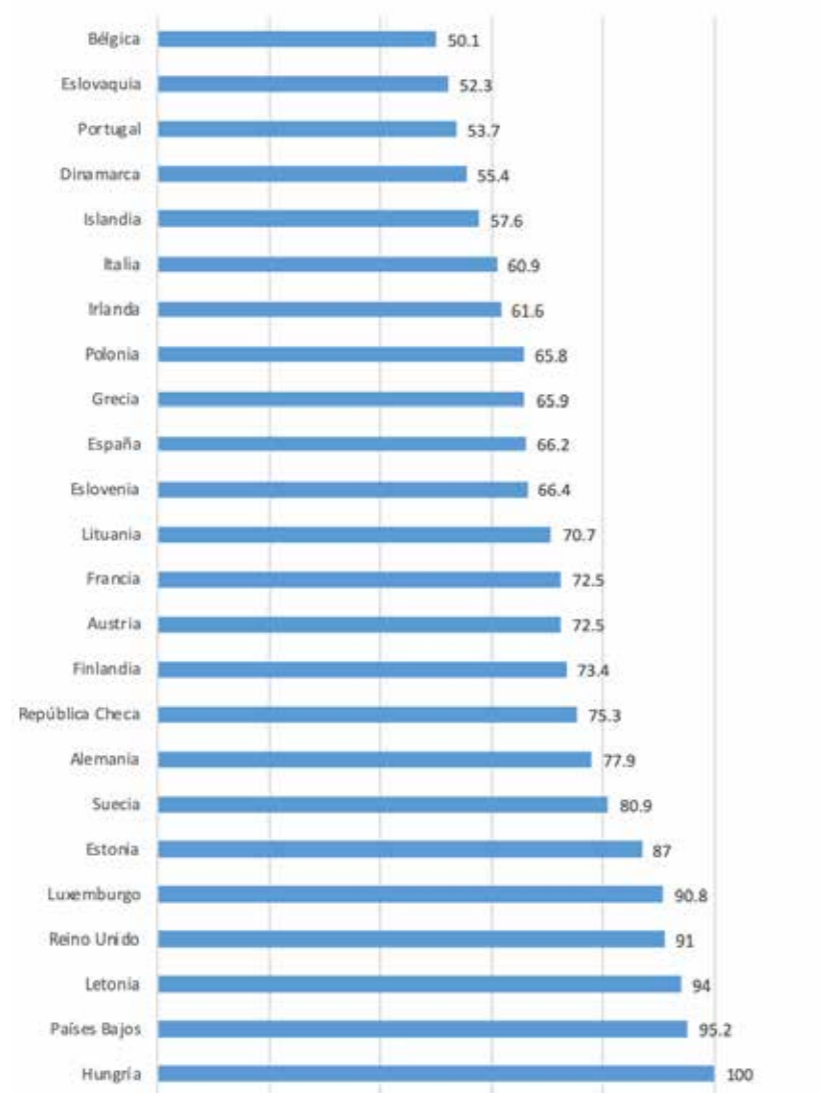
21 Deloitte, “Tax Guides and Highlights – Portugal Highlights 2019”.

22 EUR-Lex, “Council Directive (EU) 2016/1164, laying down rules against tax avoidance practices that directly affect the functioning of the internal market”.

23 Sebastian Dueñas y Daniel Bunn, “Tax Avoidance Rules Increase the Compliance Burden in EU Member Countries”, *Tax Foundation*. Disponible en:

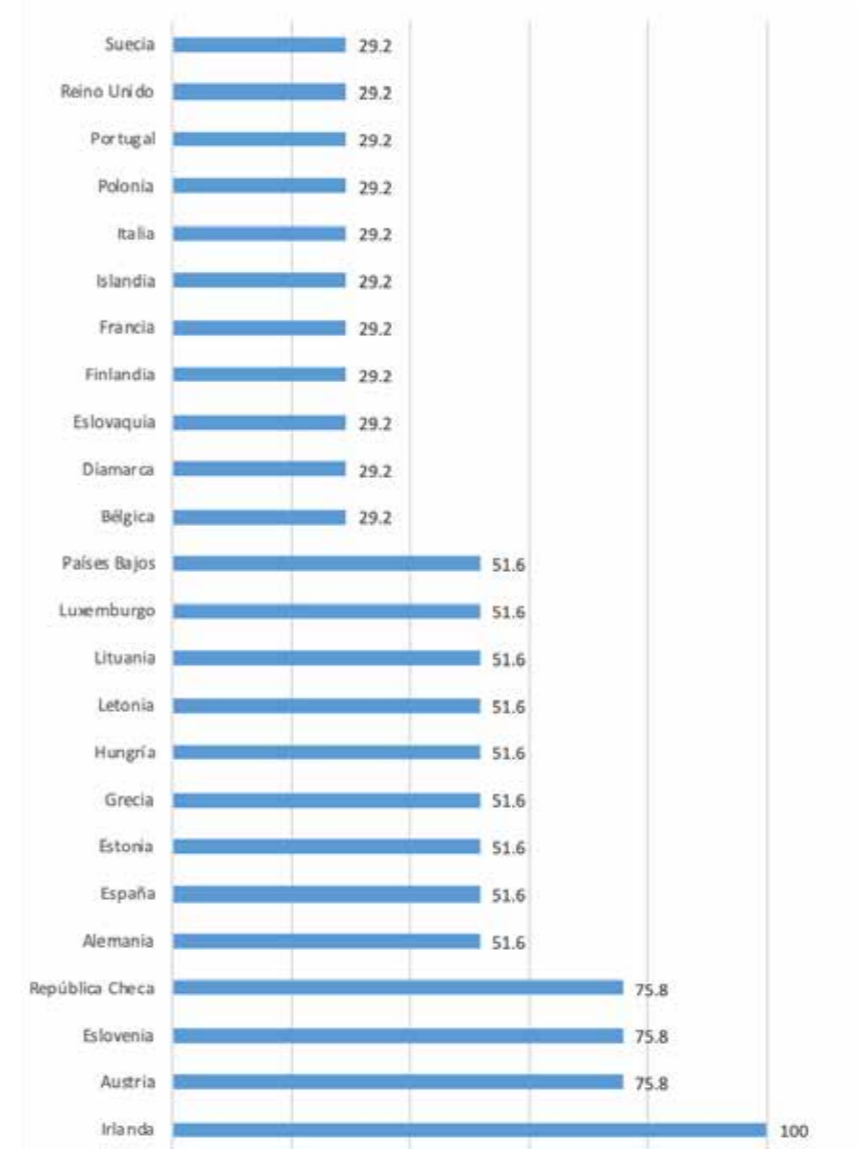
24 Bunn, Pomerleau, y Dueñas, “Anti-Base Erosion Provisions and Territorial Tax Systems in OECD Countries”. Bloomberg Tax, “Country Guides”. PwC, “Worldwide Tax Summaries: Corporate Taxes 2018/19”. Deloitte, “Tax Guides and Highlights.”

GRÁFICO 17.
Índice de Competitividad Fiscal 2019 (países UE-28), puntuación obtenida según retenciones en origen.



Fuente: Tax Foundation, Instituto de Estudios Económicos.

GRÁFICO 18.
Índice de Competitividad Fiscal 2019 (países UE-28), puntuación obtenida según reglas de fiscalidad internacional.



Fuente: Tax Foundation, Instituto de Estudios Económicos.

La operativa internacional de parte importante de las rutas aéreas hace que, para el sector de la aviación, la mejora de este marco regulatorio sea crucial. No en vano, la Organización de Aviación Civil Internacional ha aprobado una resolución acerca de esta cuestión en la que recomienda que la tributación nacional reconozca la exención recíproca de aquellos impuestos aplicados a los beneficios del transporte aéreo internacional. Dicha resolución se opone también a la aplicación de impuestos relacionados a la venta de estos servicios (es decir, impuestos sobre los ingresos brutos del sector).²⁵

Pero, en un sector global que quizá factura la venta del servicio en una filial irlandesa pero después opera el vuelo enlazando los aeropuertos de Madrid y Miami, ¿cómo estimar con precisión la tributación correspondiente a cada una de las tres jurisdicciones planteadas en este plausible ejemplo? Quizá la mejor herramienta disponible son las ganancias netas globales que recogen los estados financieros consolidados de las aerolíneas. Estos datos son públicos, están regulados y supervisados por las autoridades financieras, reciben además el control de los auditores externos y, sobre todo, permiten

²⁵ Esta Resolución fue aprobada en febrero de 1999 y publicada en el año 2000, en la tercera edición del DOC-8632, una guía sobre políticas de tributación en el campo del transporte aéreo internacional.

establecer un prorrateo que estime de manera concreta qué porcentaje de negocio debe tributar en cada jurisdicción.

OTRAS DISTORSIONES FISCALES

La aviación también lidia con otro tipo de medidas impositivas que lastran su competitividad e introducen distorsiones de calado en la producción económica. Un buen ejemplo es el efecto que tienen aquellos impuestos sobre el turismo que se aplican a los viajes aéreos.

Lejos de las fronteras europeas se han desarrollado iniciativas de este corte, con resultados nefastos. En Guatemala, el impuesto de salida que se cobra a los viajeros que se trasladan en avión aumentó el precio de los vuelos internacionales un 9%. Algo parecido ocurrió con el impuesto de desarrollo del turismo que se paga en los aeropuertos jamaquinos: su impacto ha sido un aumento del 7% en el precio de los traslados aéreos a otros países.

En un mercado altamente competitivo y expuesto a una amplia transparencia de precios debido a los servicios comparadores de internet, un encarecimiento tan acusado tiene un efecto directo en la entrada y salida de viajeros. Al final, el efecto de medidas de este tipo es una reducción de la demanda turística, con el consecuente golpe a la producción económica.

Otro ejemplo digno de mención es el llamado “impuesto de solidaridad” que anunció el gobierno de Francia en 2005. Aquel año, durante la reunión anual del Foro Económico Mundial de Davos, el recientemente fallecido Jacques Chirac apuntó que la República gala crearía este tributo para financiar un aumento de la ayuda al desarrollo concedida a los países del Tercer Mundo.

En febrero de 2006, Chirac reunió a autoridades de más de cien países en una conferencia celebrada en París que pretendía lanzar esta iniciativa. Unos meses después, en julio de 2006, el recargo entró en vigor. Por suerte, la iniciativa fue un fracaso y, de hecho, fue descartada rotundamente en las reuniones del Consejo de Ministros de Economía y Finanzas de la Unión Europea (ECOFIN) y por los países de la Unión

Africana que, en teoría, se habría beneficiado del dinero recaudado.

Aplicar un “impuesto de solidaridad” como el galo reduce la demanda turística en el país que sigue este camino y la desplaza hacia destinos competidores. Además, los trabajos de prestigiosos economistas como Bill Easterly o Dambisa Moyo y los estudios de Premios Nobel como Angus Deaton, Abhijit V. Banerjee o Esther Duflo son meridianamente claros: la reducción de la pobreza no depende de grandes programas internacionales de ayuda al desarrollo, sino que cuelga principalmente de tres factores: crecimiento económico, reformas institucionales y proyectos concretos de solución de problemáticas locales.

Estas advertencias de los expertos iban por buen camino. Podemos verlo al comprobar lo que ha ocurrido con la pobreza extrema desde que fracasó el “impuesto de solidaridad” de Chirac. Y es que la incidencia de esta lacra ha caído de forma significativa, pasando de 1.350 a 735 millones de afectados entre 2005 y 2015. Si tuviésemos que «fabricar» las rentas necesarias para sacar a todo el mundo de la pobreza, tendríamos que haber «generado» 280.000 millones de dólares en 2005, mientras que esta cifra se habría situado en el entorno de los 150.000 millones en 2015. Y es que, aunque la población global subió de 6.520 a 7.350 millones de personas en la década siguiente al fiasco de Chirac, la tasa de pobreza descendió del 21% al 10% en ese mismo periodo.²⁶

¿Y qué hay de los impuestos medioambientales? Como ya se indicó anteriormente, la aviación no tiene un papel preponderante en las emisiones de CO₂, puesto que los informes especializados de cambio climático de la ONU solo le atribuyen el 1,3% de las emisiones globales de dióxido de carbono.

¿Significa esto que no tiene sentido introducir tasas de este corte? Depende. Si hablamos de un impuesto global al CO₂ o, si se prefiere, de desarrollar un mercado global de compra-venta de derechos de emisiones de dióxido de carbono, entonces estamos ante una solución razonablemente inteligente al problema de las externalidades negativas.

Sin embargo, tomar medidas aisladas que no involucran al conjunto de la economía mundial (o, al menos, a sus principales bloques económicos) y concentrar la fiscalidad verde en un único sector (el aéreo o cualquier otro) es un profundo error que no conduce a mejoras estructurales en materia de emisiones pero sí introduce graves distorsiones que golpean de manera letal al crecimiento económico.

En ausencia de grandes pactos globales, una fiscalidad *verde* desarrollada en clave doméstica estaría mejor planteada con un sistema de incentivos que reduzca la fiscalidad efectiva de la aviación con arreglo al cumplimiento de una serie de objetivos realistas de reducción de emisiones.

LOS IMPUESTOS QUE NECESITA LA AVIACIÓN

Las páginas anteriores ponen de manifiesto cuáles deben ser las líneas generales de una política fiscal orientada a favorecer el crecimiento y la competitividad de una industria vital para el desempeño general de la economía. El ecosistema fiscal en el que se mueven las aerolíneas tiene que cumplir los siguientes requisitos:

- Impuestos bien diseñados, con tipos bajos y reglas sencillas.
- Ausencia de gravámenes específicos, que golpeen a la industria aérea de forma discriminatoria.

- Reglas orientadas a evitar la doble tributación y el correcto tratamiento de las rentas obtenidas en el extranjero.

Pero, además de garantizar un marco tributario más compatible con el desarrollo del sector, las autoridades deben adquirir otros compromisos de largo plazo:

- Seguridad jurídica, cultivada a través de coaliciones políticas amplias que eliminen cualquier tipo de incertidumbre política y apuesten por un diálogo público-privado que asegure una fiscalidad predecible y sensata.
- Compromiso firme de reinvertir en la aviación una parte importante de los recursos fiscales obtenidos de la misma, para garantizar el correcto desarrollo de las infraestructuras aéreas públicas.
- Compensación de cualquier encarecimiento de la factura fiscal con medidas desregulatorias que reduzcan costes innecesarios para la industria. No hay que olvidar que la rentabilidad media de las aerolíneas europeas llega apenas al 3% de su facturación (en Norteamérica llega al 7%), de modo que cualquier tributo innecesario empeora más aún estos datos y complica la sostenibilidad financiera del sector, obligando a subir precios, reducir inversiones, frenar proyectos de innovación, etc.²⁷

4.2. AGILIZACIÓN DEL TRÁNSITO DE PERSONAS.

UN SISTEMA DE VISADOS PARA EL SIGLO XXI

El crecimiento del tráfico aéreo permite un aumento progresivo de la capacidad productiva de la economía, pero también introduce retos significativos ligados a la capacidad de gestión de unos flujos de pasajeros cada vez más grandes y diversos. El crecimiento anual en el número de viajeros ronda el 5% anual, de modo que un mercado maduro como el europeo debe estar listo para acompañar esa subida con medidas de acompañamiento que faciliten la fluidez de los pasajeros sin poner en jaque la seguridad y la supervisión de la entrada y salida de personas en los

aeropuertos del Viejo Continente.

Foro Regulación Inteligente destaca que, una vez se consolide el *Brexit*, España será el país miembro de la UE-28 que más verá crecer el número de pasajeros que llega a sus aeropuertos entre 2020 y 2035, con un repunte del 40%. En términos porcentuales, solo India e Indonesia registrarán una tasa de aumento más pronunciada.²⁸

En 2008, el 77% de los viajeros requerían de un visado para entrar en el país de destino de su vuelo. En 2015, este porcentaje se había reducido, pero seguía

²⁶ Para un vistazo a la evolución de la pobreza y para consultar el detalle de los datos de pobreza expuestos en esta sección, ver: <<http://ourworldindata.org/extreme-poverty>>.

²⁷ IATA, *Economic Performance of the Airline Industry 2017* (2017). Disponible en: <<http://www.iata.org/whatwedo/Documents/economics/IATA-Economic-Performance-of-the-Industry-mid-year-2017-report.pdf>>.

²⁸ Foro Regulación Inteligente, “La revolución aérea” (2018).

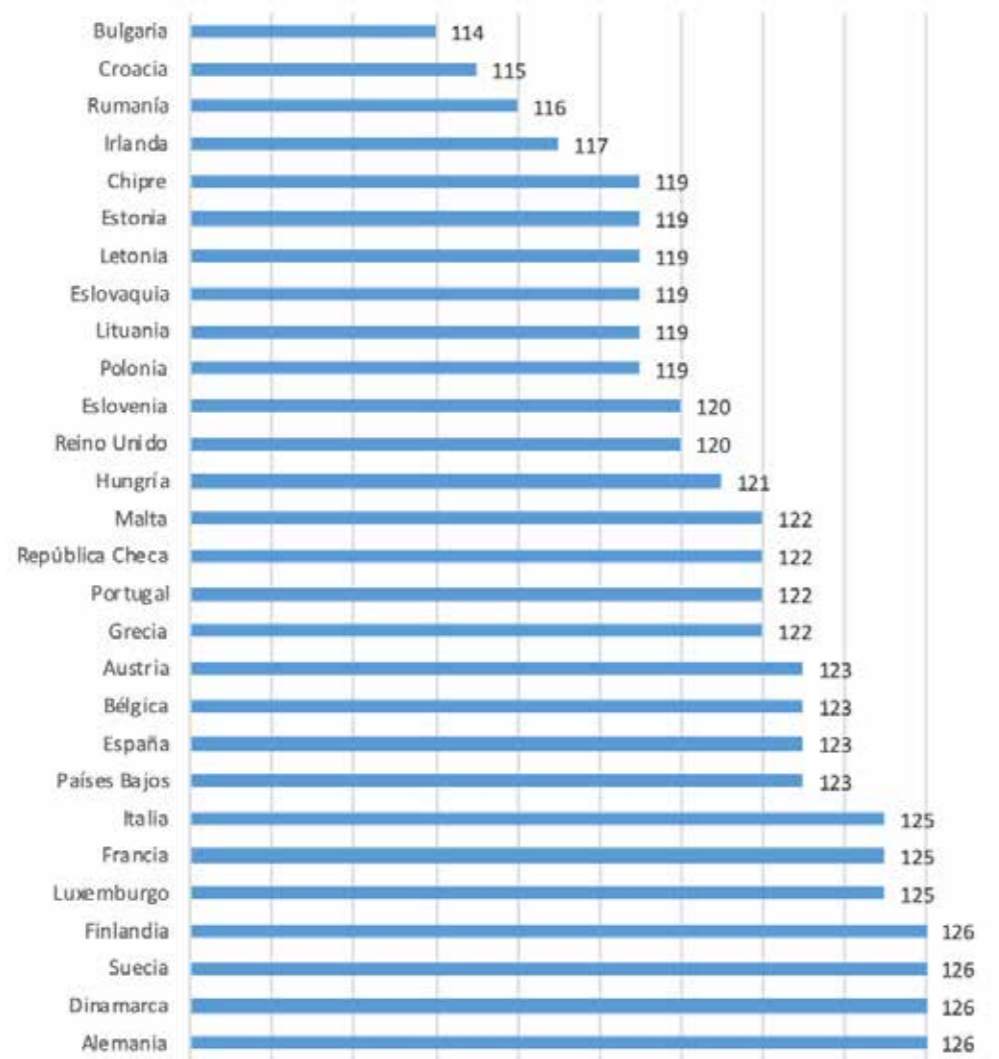
alcanzando un 61%. Ante el lento avance que reflejan estos datos, la Organización Mundial del Turismo ha advertido de la persistencia de numerosos trámites burocráticos que complican la fluidez de los viajeros. En la medida en que no se simplifican estos procesos, la conectividad sale golpeada, a menudo de manera artificial.

La entrada de visitantes en las economías desarrolladas cuenta, además, con la complejidad añadida de la baja penetración de los visados electrónicos, que solo aplican al 3% de los viajeros llegados de países de ingreso medio o bajo. Así, estos mercados maduros requieren una visa tradicional a siete de cada diez pasajeros llegados de dichas demarcaciones.

Es importante recordar que los visados implican costes varios que limitan, *de facto*, el número de personas que viaja de un país a otro, sea por turismo o por negocios. Por un lado están las tasas de tramitación; por otro lado están los costes indirectos asociados al cumplimiento de dichos requisitos.

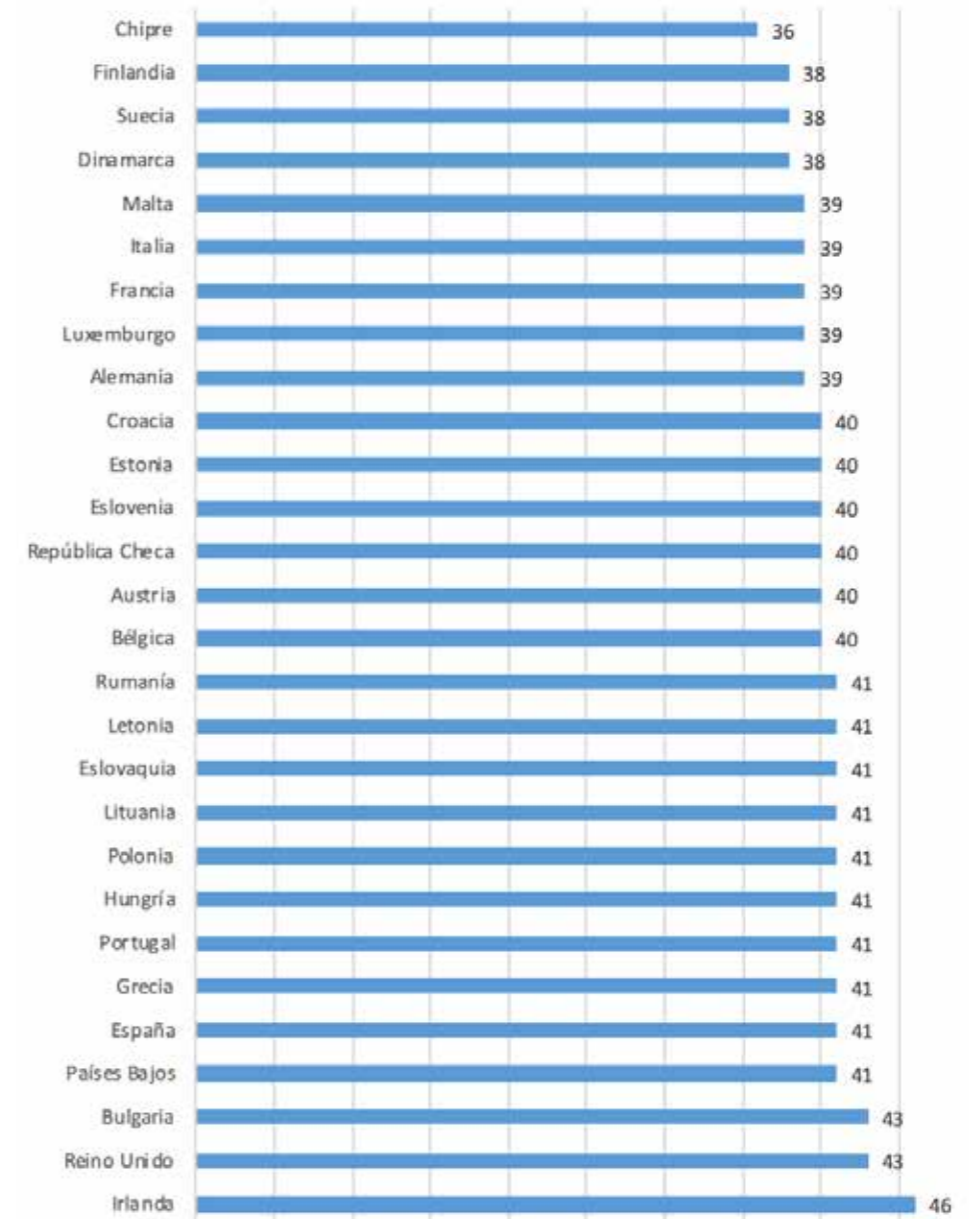
Pero, además, hay que tener en cuenta que el proceso implica una notable pérdida de tiempo, puesto que exige desplazarse a embajadas o consulados, esperar el turno de atención, etc. Y, no lo olvidemos, la complejidad del sistema se traduce en incertidumbre, lo que actúa como una barrera implícita contra la solicitud de los visados. Solo con un mayor grado de automatización y de digitalización se pueden salvar estos inconvenientes.

GRÁFICO 19.
Destinos sin visado disponibles para los ciudadanos con pasaporte europeo.



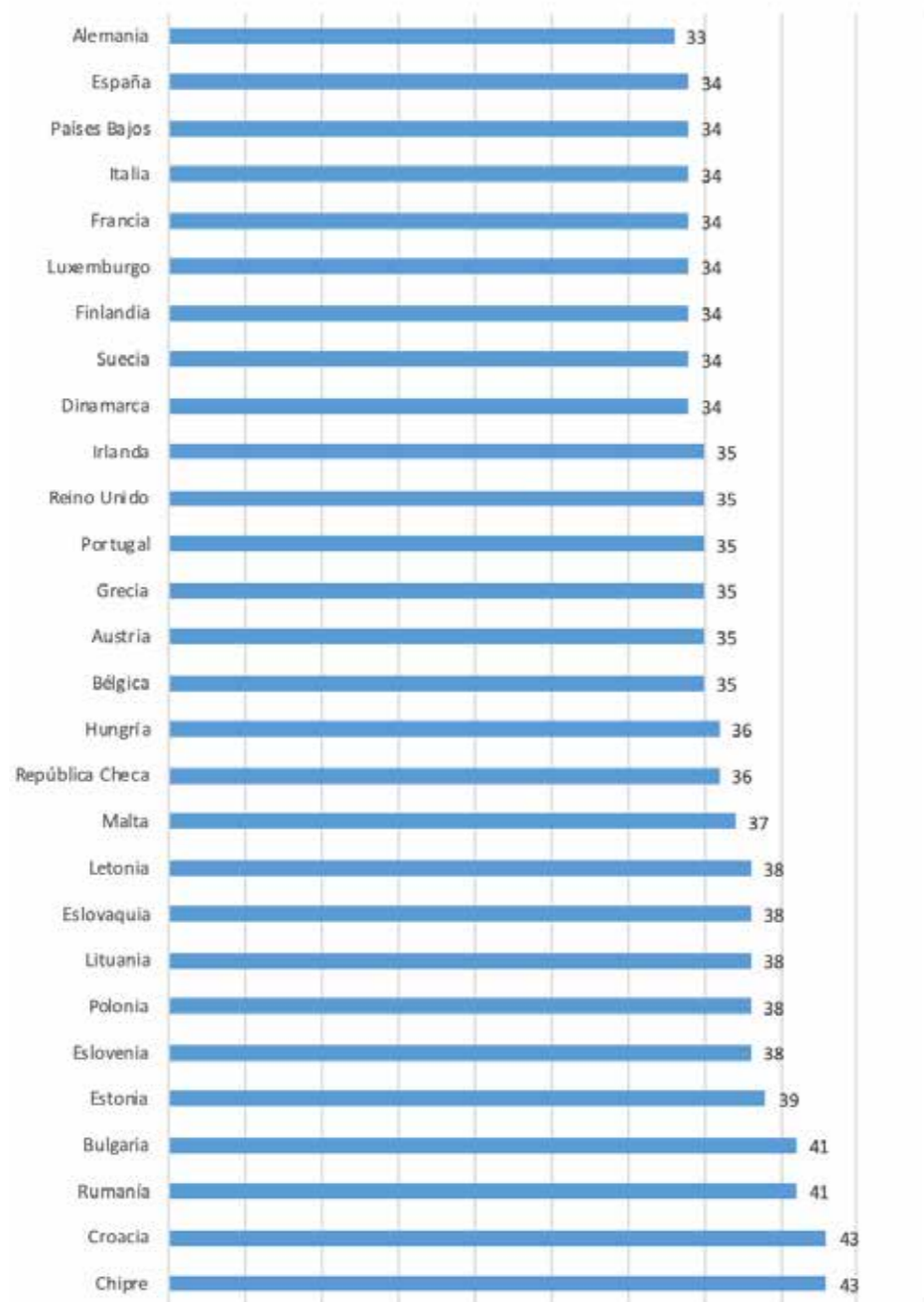
Fuente: Passport Index.

GRÁFICO 20.
Destinos con visado en la llegada disponibles para los ciudadanos con pasaporte europeo.



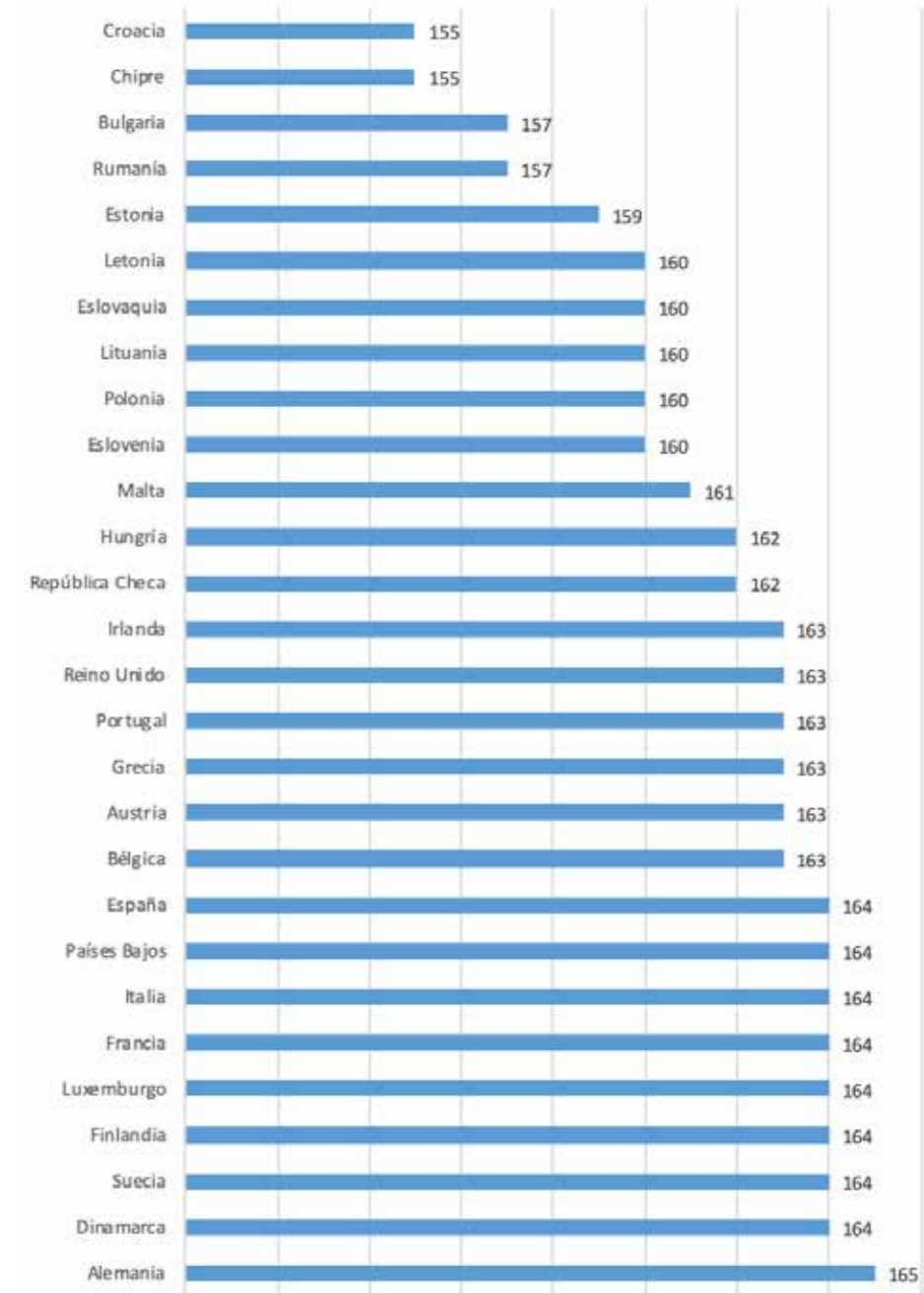
Fuente: Passport Index 2018.

GRÁFICO 21.
Exigencia de visado en la llegada.



Fuente: Passport Index 2018.

GRÁFICO 22.
Puntuación general en el *Passport Index* 2018 (UE-28).



Fuente: Passport Index 2018.

Esta cuestión puede parecer secundaria a primera vista, ya que los ciudadanos europeos experimentan pocas dificultades a la hora de viajar por el mundo. Según el *Passport Index*, los residentes de la UE-28 pueden visitar 114-126 destinos sin siquiera solicitar un visado, pero además pueden acceder a otros 36-46 destinos con un sencillo trámite que les facilita el permiso de entrada en el momento de la llegada. Por lo tanto, apenas hay 33-43 jurisdicciones que requieren un visado a los viajeros europeos.

Pero sería un error pensar que esta situación es homologable al resto de países del mundo, puesto que la situación europea es mucho más favorable. Por este motivo, es importante estudiar posibles acuerdos que faciliten un entorno más favorable para aquellos viajeros que quieren venir a Europa y aportar riqueza, sea por su actividad profesional o por su consumo turístico.

¿Qué mejoras cabe introducir para hacer más ágil todo lo relativo a los visados y los permisos de viaje? De la mano de las empresas del sector, la UE podría explorar cinco grandes líneas de trabajo:

- *Vincular las negociaciones comerciales a la adopción de un marco común orientado a facilitar la entrada y salida de pasajeros.* Los requisitos de visados pueden ser interpretados como medidas proteccionistas, de modo que la negociación de nuevos acuerdos comerciales debe ir de la mano de medidas que avancen hacia la liberalización de los visados turísticos o de negocios.
- *Desarrollo de un registro europeo de viajeros frecuentes.* La creación de un registro comunitario facilitaría el control previo a la entrada y salida de los pasajeros, pero además permitiría también una mayor fluidez en la frontera, puesto que los procesos pueden automatizarse y el personal de seguridad puede centrarse en tareas menos rutinarias y más efectivas.
- *Empleo inteligente de la información anticipada.* Recopilar los datos API supone un esfuerzo tecnológico y presupuestario para las empresas privadas, pero la entrega de dicha documentación a las autoridades no se traduce en procesos eficientes de gestión de los pasajeros. Por ejemplo, aunque los datos API son suficientes para determinar si un viajero cumple con los criterios de entrada, lo habitual es que se comunique una eventual inadmisión en el momento de la llegada y no del despegue.
- *Modernización de los procesos de obtención de los visados.* Los regímenes aplicados en la actualidad siguen marcados por reglas propias del siglo XX. Es preciso abaratar los costes burocráticos de los permisos de viaje, permitir una extensión sencilla de los plazos contemplados inicialmente y avanzar hacia un paradigma en el que la tramitación de los visados de turismo y negocios sea casi automática para todo aquel pasajero que haya cumplimentado los requisitos vigentes.
- *Supervisión compartida.* Los protocolos de seguridad y control de los países de la UE deben ser revisados y mejorados para que el intercambio de información sea más fluido y las tareas de control del flujo de pasajeros resulten más efectivas y simples.

Los cálculos de la Organización Mundial de Turismo apuntan que un entorno más flexible en el ámbito de

los visados puede inyectar más de 175.000 millones de euros en la industria turística y crear más de cinco millones de empleos a nivel global. Parte importante de esta ganancia se daría en Europa, puesto que el Viejo Continente es uno de los principales destinos del mercado turístico.²⁹ Pero, para materializar ese potencial, es fundamental consolidar un nuevo entorno que favorezca la tramitación de visados y agilice todo lo relativo a la autorización para la entrada en suelo europeo.

AUTOMATIZACIÓN DE LOS CONTROLES FRONTERIZOS

En cuestión de quince años, los aeropuertos del Viejo Continente gestionarán el tránsito de 570 millones de pasajeros adicionales a los que transitan hoy por sus infraestructuras de vuelo. Hay, por lo tanto, retos significativos en materia de manejo de dichos flujos crecientes de personas.

La modernización y flexibilización de los visados comentada en páginas anteriores es necesaria, pero no suficiente para acomodar ese aumento de la demanda. También se requieren reformas de segunda generación como, por ejemplo, el despliegue de tecnología de automatización en los controles fronterizos. Esta mejora consiste en la aplicación de una simple pero innovadora tecnología conocida como *Automated Border Control* o ABC.

Introduciendo el sistema ABC en los controles fronterizos, la gestión y el control de los flujos de personas puede agilizarse de forma significativa. Esto contribuye a aliviar la congestión de las terminales, reduciendo tiempos de espera redundantes y mejorando la experiencia de los pasajeros. Hay, además, otras fórmulas que pueden ayudar a simplificar estos procesos. Por un lado están las máquinas de control asociadas a un programa de registro de pasajeros como el que se planteaba en la sección anterior. Por otro lado están los controles eMRTD, basados en lectores de pasaportes.

El mapa recogido en el gráfico 23 muestra el grado de adopción de los sistemas de control fronterizo en los aeropuertos europeos. El color azul claro recoge los sistemas ABC, mientras que el color azul oscuro obedece a aeropuertos que operan con un programa

de registro de pasajeros y el color rojo muestra la aplicación de controles eMRTD en los que el viajero coloca su pasaporte sobre un lector que se encarga

de realizar las verificaciones precedentes de manera automática.

GRÁFICO 23.
Sistemas de control fronterizo ABC en los aeropuertos europeos.



Fuente: IATA.

Las encuestas globales encargadas por IATA, la patronal de las aerolíneas, elevan al 80% el porcentaje de viajeros que se muestra a favor de compartir más datos a cambio de hacer más rápidos los procesos fronterizos. De hecho, un 82% apuesta por emplear un pasaporte digital que unifique toda la documentación necesaria para los viajes.

La implementación de sistemas de control ABC o soluciones similares podría ser incluso más avanzada si se introducen esquemas como el embarque automático (apoyado por el 72% de los encuestados) o la identificación biométrica (que recibe ya el respaldo del 64% de los viajeros consultados).³⁰

El llamado de las aerolíneas parece lógico, teniendo en cuenta que sus propios procesos ya han experimentado numerosas innovaciones durante la última década. Los ejemplos más evidentes son los procesos de facturación en red (*check in online*) y de obtención de billetes en formato electrónico (QR, *passbook*...).

El aumento esperado en el número de viajeros plantea dos disyuntivas. O Europa apuesta por estas innovaciones tecnológicas y agiliza el tránsito en sus fronteras aeroportuarias o el Viejo Continente se verá obligado a aumentar la dotación de recursos económicos y humanos dedicados a supervisar un flujo de pasajeros cada vez más abultado.

³⁰ IATA, "Annual Review 2018" (2018).

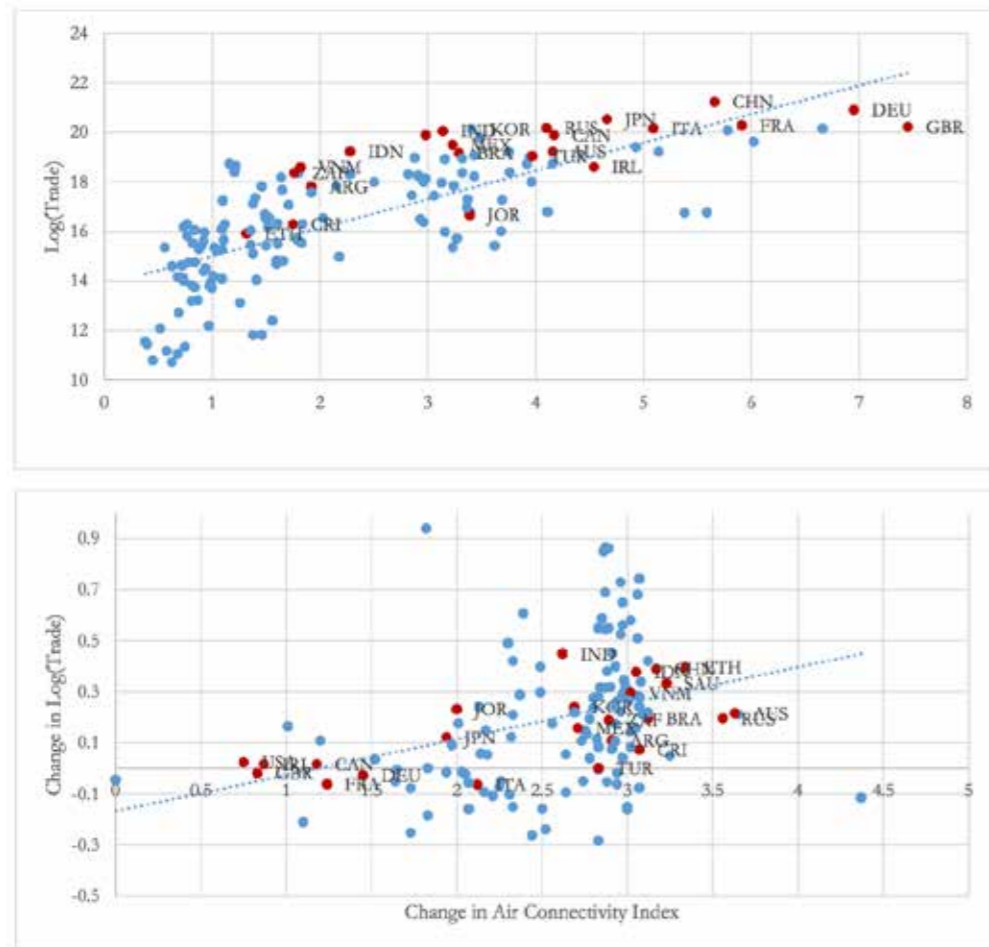
²⁹ Organización Mundial de Turismo (UNWTO), "Visa Openness Report" (2015).

4.3. AGILIZACIÓN DEL COMERCIO AÉREO DE MERCANCÍAS.

Hay importantes diferencias en el grado de conectividad aérea observado en los distintos países del mundo. Sin dejar Europa podemos ver también grandes diferencias, puesto que algunos mercados comunitarios son punteros en este aspecto, pero otros se quedan rezagados. Sin embargo, es importante

poner en valor lo que puede suponer una mejora en la competitividad aérea, ya que un aumento del 1% en el Índice de Conectividad Aérea (ICA) está asociado con un crecimiento del 6% en el comercio y una subida del 3% en el grado de integración nacional en la cadena global de valor.³¹

GRÁFICOS 24-25.
Dispersión de los resultados del Índice de Conectividad Aérea (ICA), 2012.

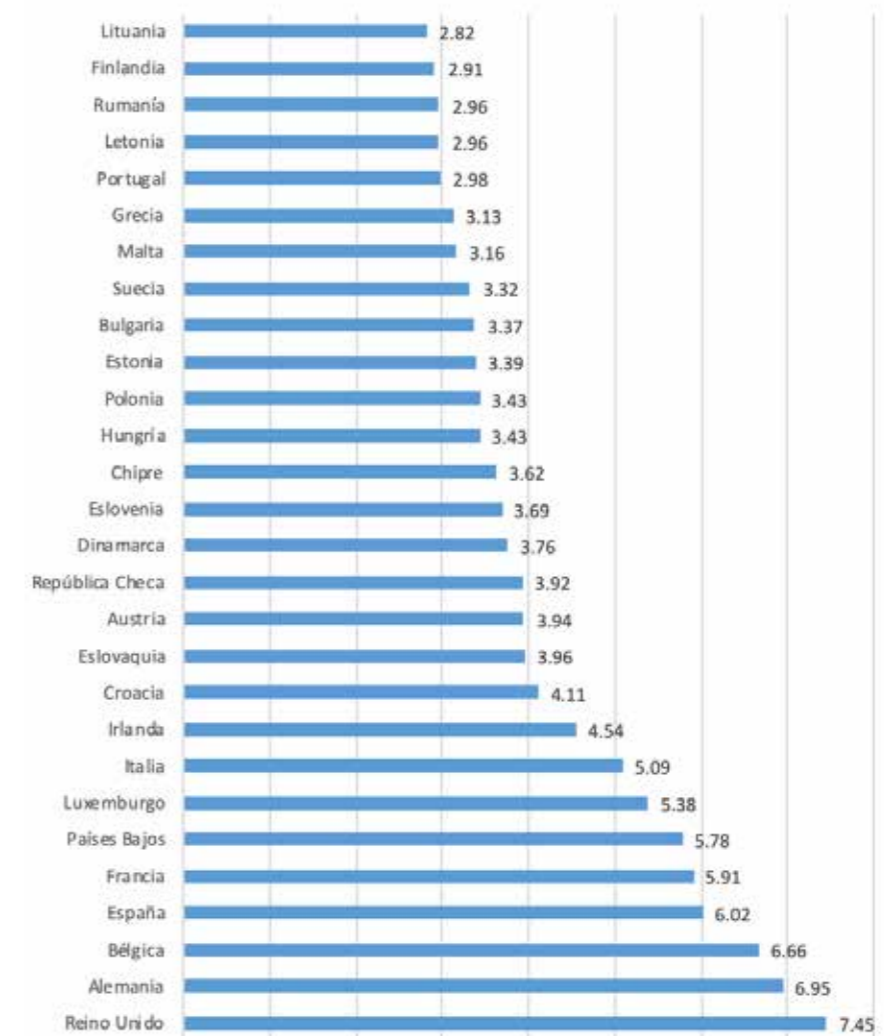


Fuente: Índice de Conectividad Aérea.

Este informe, elaborado por Jean-François Arvis y Ben Shepherd, muestra grandes diferencias en clave europea. Hay países como Portugal, Letonia, Rumanía, Finlandia o Lituania que no alcanzan siquiera la barrera

de los tres puntos, mientras que Reino Unido, Alemania, Bélgica, España, Francia, Países Bajos y Luxemburgo aparecen entre las primeras posiciones del ranking global, con notas superiores a los 5 puntos.

GRÁFICO 26.
Índice de Conectividad Aérea (ICA), 2012.



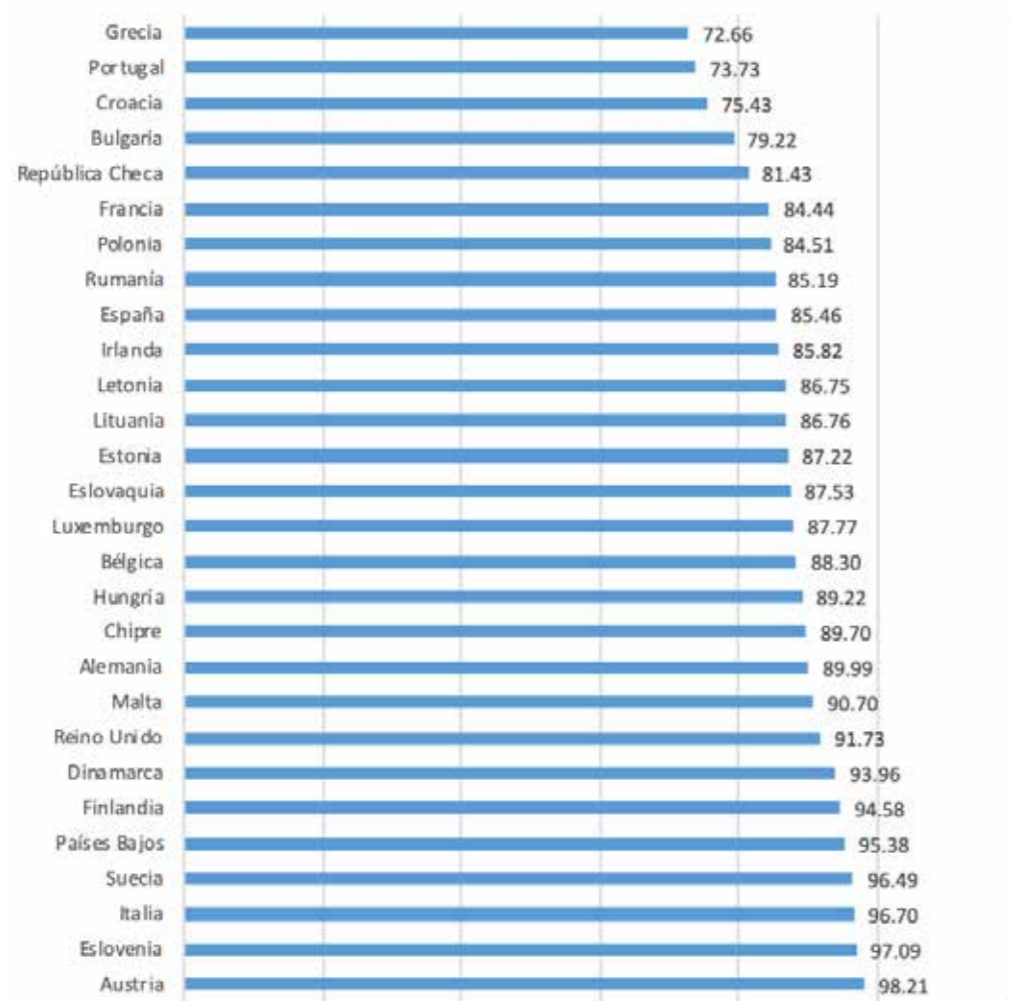
Fuente: Índice de Conectividad Aérea.

Por otro lado, si estudiamos el Índice de Facilitación del Comercio Aéreo (IFCA), encontramos una asociación muy positiva entre lograr una mejor calificación y conseguir un salto en el valor de los bienes comerciados (una subida del 1% en lo primero resulta en una mejora del 2% en lo segundo). En este caso, la dispersión es menor: los países europeos

con un mejor resultado son Austria, Eslovenia, Italia, Suecia, Países Bajos, Finlandia, Dinamarca, Reino Unido y Malta, todos con más de 90 puntos, pero Bulgaria, Croacia, Portugal y Grecia, que recalcan en las cuatro últimas posiciones del ranking comunitario, se ubican por debajo de los 80 puntos, a distancia de los mejores pero con un resultado más compacto.

³¹ Jean-François Arvis y Ben Shepherd, *Air Connectivity Index* (2012).

GRÁFICO 27.
Índice de Facilitación del Comercio Aéreo (IFCA), 2012.

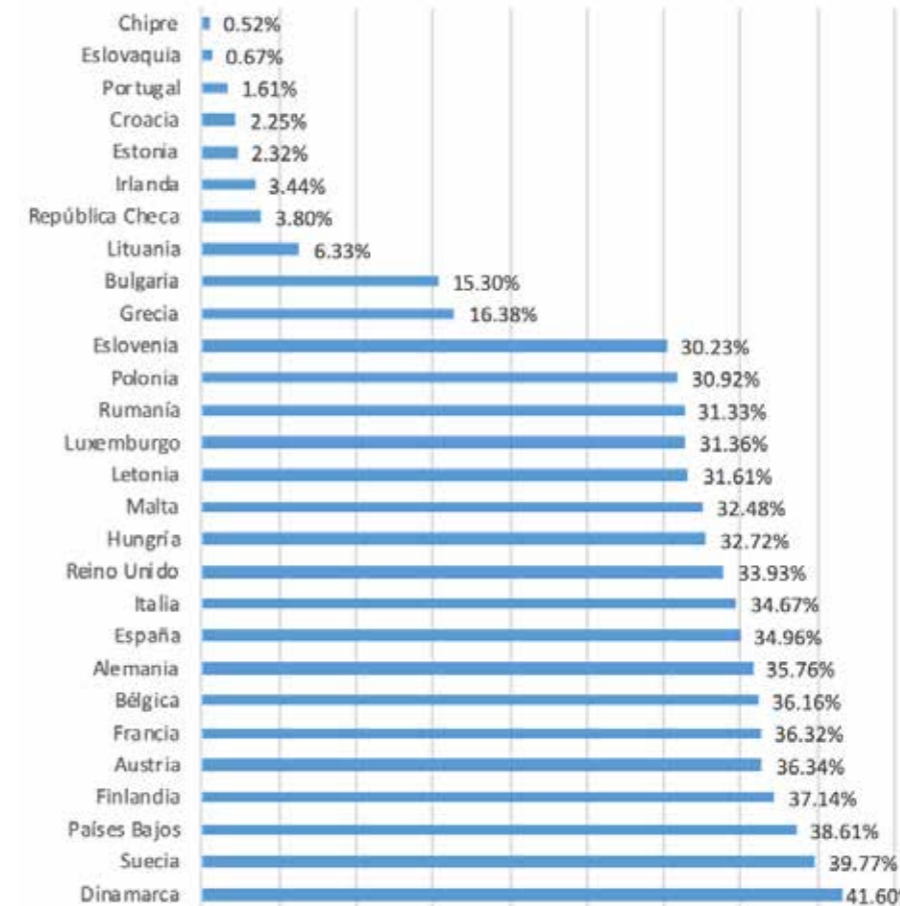


Fuente: Índice de Facilitación del Comercio Aéreo

Otro estudio de referencia es el Índice de Digitalización del Comercio Aéreo (IDCA), que mide el desempeño de cada país a la hora de permitir que todo el papeleo ligado al comercio de bienes por ruta aérea se realiza mediante procesos *online* que, en la gran mayoría de los casos, presentan procesos más simples y rápidos que los de la vieja burocrática que aún regula numerosos permisos

fronterizos. Una mejora del 1% en dicho índice acarrea un 2,5% de aumento en el valor de las exportaciones e importaciones realizadas por cada país. Aunque muchas economías europeas aparecen en las primeras posiciones del *ranking* global, lo cierto es que los países con mejor desempeño digitalizan menos del 45% de su comercio aéreo. De hecho, hay ocho países de la UE-28 donde este porcentaje no llega al 10%.

GRÁFICO 28.
Índice de Digitalización del Comercio Aéreo (IDCA), 2012.



Fuente: Índice de Digitalización del Comercio Aéreo (IDCA).

La importancia de mejorar los procesos exportadores es crucial en un contexto de economía globalizada como el actual. ³² Michel Fouquin y Jules Hugot estiman que el valor de los bienes exportados medido como porcentaje del PIB global ha pasado del 5% en 1840 al 25% en la

actualidad. En economías desarrolladas como las de la UE, este porcentaje es aún mayor. Por lo tanto, mejorar los procesos de gestión del tráfico aéreo es importante para apuntalar el crecimiento sostenido de los sectores internacionalizados.

³² Michel Fouquin y Jules Hugot, "Two Centuries of Bilateral Trade and Gravity Data: 1827-2014", *CEPII Working Paper #2016- 14* (CEPII, mayo 2016).

GRÁFICO 29.
Valor de los bienes exportados como porcentaje del PIB global, 1827-2014.



Fuente: Fouquin y Hugot, CEPII.

Las cadenas de valor se han vuelto muy complejas, marcadas por redes sofisticadas de producción que coordinan el flujo transfronterizo de bienes y servicios. Para garantizar un crecimiento sostenido de dichos procesos, la burocracia debe estar al servicio de los avances técnicos. En clave aérea, no hay que olvidar que el mercado europeo permite el transporte de 10,1 millones de toneladas de mercancías, una cifra que seguirá aumentando en los próximos años y que obliga a tomar medidas acomodaticias que habiliten y faciliten dicha expansión.

No hay que olvidar que el comercio aéreo supone un tercio de los intercambios de bienes. En 2017, dicha rama de actividad movió bienes valorados en 5,3 billones de euros, lo que supone cerca del 7,5% del PIB mundial. En 2050, estas cifras podrían ser ocho veces mayores.³³

De igual modo que es preciso agilizar el tránsito de personas mediante una actualización del proceso de visados y un cambio en los sistemas de control de seguridad en frontera, también hay que actualizar los mecanismos que hacen posible el comercio por vía aérea, puesto que los protocolos de papeleo, información y manejo vigentes en la actualidad introducen retrasos y costes innecesarios.

Tramitar un envío de mercancía por vía aérea puede obligar al exportador y la aerolínea a completar hasta treinta distintos procesos de documentación, muchos de los cuales se siguen desarrollando a la antigua, sin apenas progreso en materia de digitalización. La vía electrónica permitiría reducir los tiempos de gestión, ayudaría a generar más certidumbre, mejoraría la seguridad y crearía incluso la oportunidad de aprovechar la información compartida para extraer lecciones sobre cómo ganar eficiencia, mediante la aplicación de técnicas de *big data*.

No hay motivo por el que la documentación de buena parte del comercio exportado por aire se siga entregando en papel. El protocolo AWB (*Air Way Bill*) es un buen ejemplo de lo que puede hacerse en este sentido. Conocido en castellano como *conocimiento de embarque*, se trata de una carta de porte que hace las veces de prueba documental del contrato de transporte aéreo de una mercancía, acreditando la recepción por el lado del transportista y la recepción del cargamento por el consignatario.

Dentro de cada expediente realizado con el protocolo AWB se pueden incluir conceptos como el «handling» (manipulación de la mercancía), el «HAT» (honorarios

del transportista), la «cesión» (en envíos consolidados, hace explícito que se han agrupado mercancías de distintos expedidores en un solo envío), etc.

Cada año, el comercio de mercancías por vía aérea tramita casi 8.000 toneladas de documentos impresos. Esto equivale a llenar de papeles ochenta

aviones de gran tamaño (por ejemplo, un Airbus A380 o un Boeing 747). La reducción de emisiones de CO2 que podría lograr la digitalización del grueso de dicho papeleo es otro efecto positivo del proceso de sofisticación que podría desarrollar la industria del transporte aéreo si las autoridades lanzasen una estrategia de modernización regulatoria.

4.4. REGULACIÓN INTELIGENTE DEL SECTOR AÉREO.

UN VISTAZO A LA REGULACIÓN ECONÓMICA EUROPEA

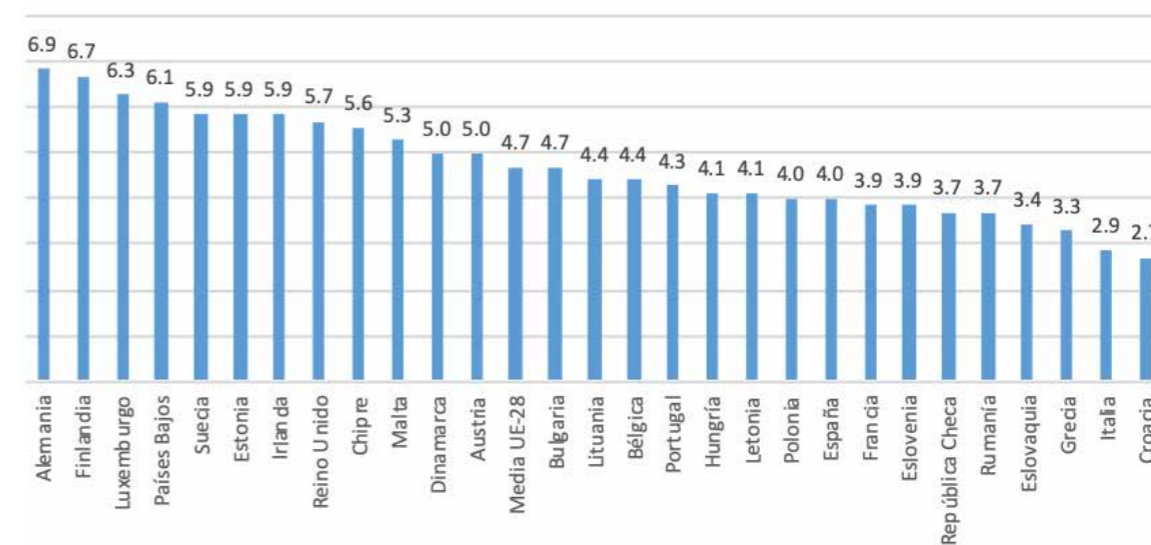
El principio de regulación inteligente, expuesto por Bruselas en diversos documentos marco, aspira a reducir la carga burocrática que enfrentan los distintos sectores de actividad económica. En general, el sector privado europeo es uno de los más regulados del mundo, en términos de derechos sociales, protección del consumidor, reglas medioambientales, etc.

En el Índice de Carga Regulatoria que produce el Foro Económico Mundial vemos que el país europeo

medio solo consigue una nota de 4,7 puntos sobre 10. De hecho, dieciséis socios de la UE-28 no alcanzan siquiera la barrera de los 5 puntos, situándose en un escenario de suspenso.

Otros estudios que se refieren a la cuestión regulatoria son el Índice de Cumplimiento Regulatorio (nota media UE-28 de 6,9 puntos sobre 10), el Índice de Calidad Regulatoria (nota media UE-28 de 7,3 puntos sobre 10) o el Índice de Gobernanza institucional (nota media UE-28 de 6,7 puntos sobre 10). Hay, eso sí, una notable dispersión entre los países con mejor calificación y los que reciben una nota más baja.

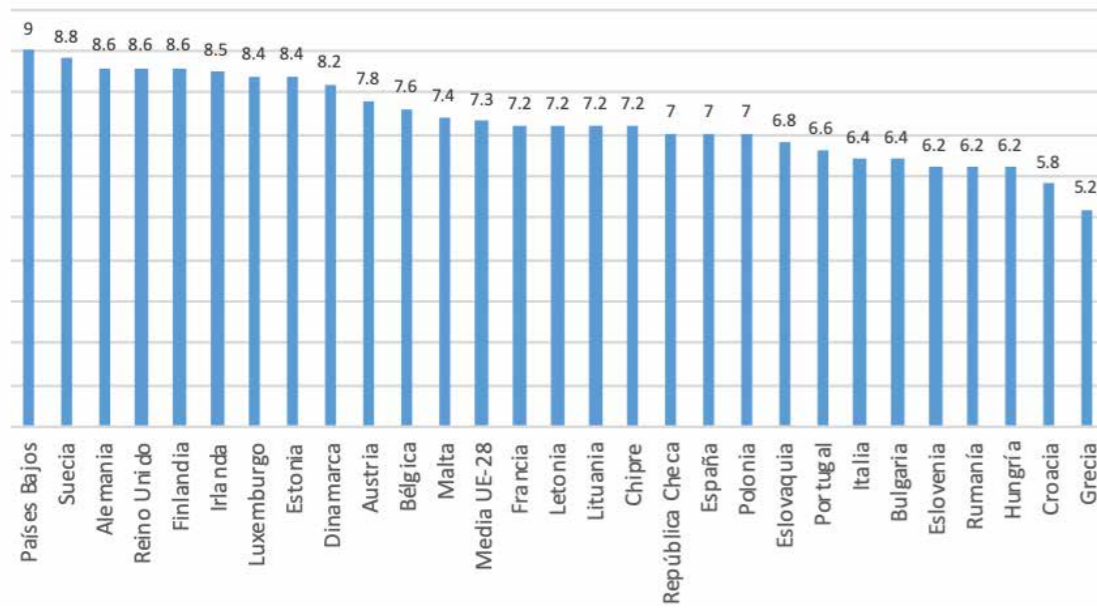
GRÁFICO 30.
Índice de Carga Regulatoria (países UE-28), 2017.



Fuente: Foro Económico Mundial.

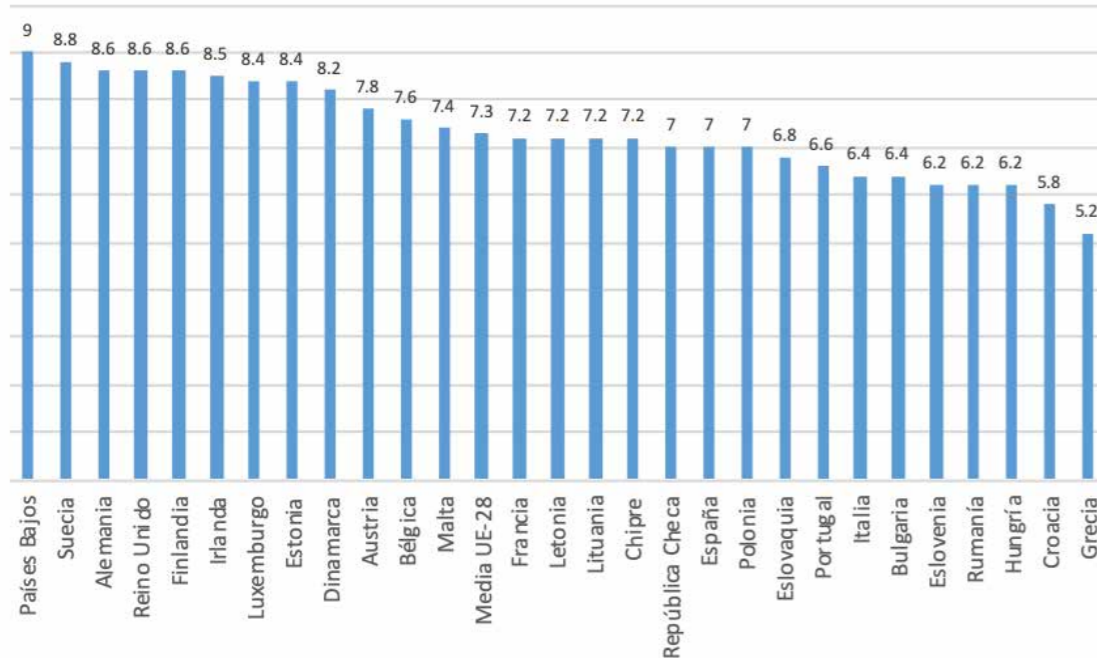
33 IATA, "Annual Review 2018" (2018). Disponible en: <<http://www.iata.org/publications/Documents/iata-annual-review-2018.pdf>>.

GRÁFICO 31.
Índice de Cumplimiento Regulatorio (países UE-28), 2017.



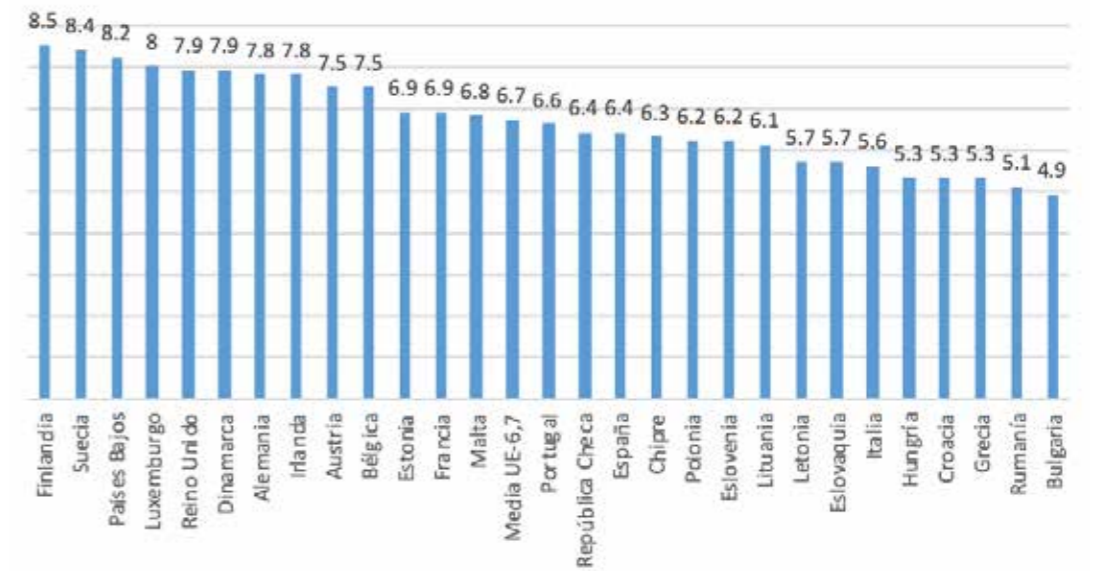
Fuente: World Justice Project (excluye a Chipre, Eslovaquia, Irlanda, Luxemburgo, Letonia, Lituania y Malta por falta de datos suficientes).

GRÁFICO 32.
Índice de Calidad Regulatoria (países UE-28), 2017.



Fuente: Banco Mundial.

GRÁFICO 33.
Índice de Gobernanza (países UE-28), 2017.



Fuente: Legatum Institute.

Los resultados de todos estos índices ponen de manifiesto que la actividad económica europea está enormemente regulada, lo que complica la innovación y merma la competitividad. En el caso de la aviación, esa capa normativa es aún mayor de lo que ya encontramos en el resto de sectores, lo que obliga a pensar en clave de simplicidad.

En vez de aceptar sin más la mera acumulación de normas, como resultado de un proceso de inercia regulatoria, lo más sensato sería apostar por una revisión paulatina y coordinada de las leyes, normas y estándares de la industria aérea, para establecer un marco en el que se pueda desarrollar la actividad con menos trabas y más flexibilidad para hacer negocios.

EJEMPLOS PRÁCTICOS DE MEJORA REGULATORIA EN EL ÁMBITO AÉREO

Algunos países europeos han planteado incluir el “derecho de arrepentimiento” como cláusula base en la compra de cualquier tipo de billete de avión. Sin embargo, permitir que los pasajeros cancelen el viaje y recuperen íntegramente el importe puede acarrear un enorme riesgo para las aerolíneas, que se verían obligadas a subir precios de forma generalizada para compensar esa mayor incertidumbre.

En la medida en que se permite el “derecho de arrepentimiento”, las aerolíneas pierden la capacidad de planificar las rutas de acuerdo con la demanda.

Esto puede inducir, de hecho, un aumento de los procesos de *overbooking*, puesto que las aerolíneas intentarán cubrirse de algún modo ante las dudas que genera el no saber con certeza si cada comprador mantendrá en pie su voluntad de realizar el viaje.

En la actualidad, las propias aerolíneas ofrecen seguros de cancelación a aquellos pasajeros que, por sus circunstancias personales o profesionales, prefieren viajar con una mayor cobertura. Evidentemente, esto implica un desembolso adicional pero, debido a la naturaleza específica del seguro, solo el pasajero interesado soporta dicho coste. Si se generaliza el “derecho de arrepentimiento”, el grueso de los billetes de avión experimentará un sobrecoste similar al que ahora se observa en el caso de los *tickets* con seguro de cancelación. Todo el abaratamiento de los vuelos observado en las últimas décadas podría esfumarse de la noche a la mañana si saliese adelante este tipo de regulación. Así, por mucho que estas propuestas se disfracen como fórmulas de “protección del consumidor”, lo cierto es que el efecto real de introducir obligaciones así sería nefasto para las aerolíneas y los pasajeros.

Algo similar ocurre con las penalizaciones por retraso. Las aerolíneas forman parte de un complejo sistema cuyo equilibrio depende de muchos otros factores: gestión aeroportuaria, servicio de control aéreo, climatología, pasajeros... No tiene sentido pensar que solo las aerolíneas deben responder ante

posibles retrasos, puesto que las estadísticas de EUROCONTROL reducen al 27% el número de llegadas tardías imputables a las empresas del ramo.³⁴

La accesibilidad es otro problema que, en ocasiones, pretende resolverse a golpe de regulación. Sin duda, es importante que la aviación sea inclusiva con las personas que enfrentan limitaciones de algún tipo, pero el problema que enfrenta el sector es que en la actualidad hay veintiocho respuestas regulatorias distintas a un mismo problema. Por lo tanto, tiene sentido armonizar normas, no solo para poner de acuerdo a los distintos países de la UE, sino también para asegurar que el nivel de servicio y atención que brindan las aerolíneas está a la altura del reto.

La gestión de equipajes es otro campo en el que las soluciones aportadas por el propio sector privado tienden a ir varios pasos por delante de la senda que marca el sector público, de modo que parece más apropiado relajar el control normativo y permitir que las aerolíneas lleven la voz cantante.

Solo entre los años 2006 y 2017, la industria aérea redujo el número de equipajes perdidos un 50%, gracias a la implementación de nuevas tecnologías innovadoras. En total, el ahorro de coste para los pasajeros y las empresas del sector ha alcanzado los 20.000 millones de euros. No es sorprendente que así haya ocurrido: los incentivos que produce la competencia en un contexto de mercado hacen que la satisfacción del cliente se convierta en un asunto capital para el buen desarrollo del negocio aéreo.³⁵

El *overbooking* es otra práctica criticada por algunos reguladores y organizaciones de consumidores. Sin embargo, la evidencia muestra que hay una lógica económica detrás de este tipo de estrategia sectorial. Al fin y al cabo, si los vuelos estuviesen siempre ocupados al 100%, el *overbooking* no tendría sentido; sin embargo, la evidencia muestra que los niveles de ocupación de las rutas aéreas se mueven en porcentajes de entre un 80% y un 85%.

La industria de la aviación conoce milimétricamente estos *ratios* y, por lo tanto, puede abrir a la venta un volumen de plazas que supere la capacidad del

vuelo, partiendo siempre de la base de que, según los patrones históricos de asistencia de los vuelos, puede ser probable que entre el 15% y el 20% de los asientos terminen vacíos, bien porque nadie compra esos billetes, bien porque es habitual que, por enfermedades o contratiempos, haya pasajeros que no tomen el vuelo que habían reservado.

Obviamente, las aerolíneas podrían abstenerse de hacer esas ventas de última hora, pero entonces el coste de los asientos vacíos se volcaría hacia el conjunto de las reservas. Por lo tanto, la prohibición del *overbooking* puede elevar los precios de volar de forma significativa (de nuevo, moviéndose entre un 15% y un 20%). Además, en clave medioambiental se produciría un deterioro de los indicadores de desempeño del sector, porque los vuelos viajarían más vacíos ante la imposibilidad de realizar una venta por encima del límite teórico de capacidad.

Por lo tanto, parece lógico respetar la normativa europea (Reglamento CE N. 261/2004) que dicta las pautas procedentes ante este tipo de escenarios. No en vano, el *overbooking* exige también obligaciones a las empresas que lo practican, que deben reembolsar el billete u ofrecer un transporte alternativo a los viajeros afectados, además de introducir también la obligatoriedad de cubrir otro tipo de costes (por ejemplo, noche de hotel o gastos de alimentación en caso de que el nuevo vuelo no parta en el corto plazo) y, por supuesto, contemplar la posibilidad de que los pasajeros exijan indemnizaciones y compensaciones económicas a las aerolíneas.³⁶

Por otro lado, las aerolíneas enfrentan también un problema de fragmentación regulatoria, puesto que existen hasta sesenta marcos legislativos de gran alcance en el mercado aéreo. En la medida en que un vuelo puede discurrir sobre distintas jurisdicciones, los derechos de los pasajeros pueden llegar a ser susceptibles de ser aplicados bajo tres o más regímenes.

Esta ausencia de claridad hace que se produzcan importantes sobrecostes, puesto que la fragmentación de la normativa se suma también a la acumulación progresiva de obligaciones bajo estos distintos

regímenes. El sobrecoste asumido por la industria para el periodo 2002-2017 puede rondar los 10.000 millones de euros, de modo que los países de la UE-28 deben tomar nota y apostar por generar un marco de mayor certidumbre normativa, no solo en clave comunitaria, sino incluso en todo el mundo, haciendo valer la influencia económica y diplomática de la Unión para favorecer acuerdos de unificación regulatoria que clarifiquen las normas aplicables a los pasajeros de todo el mundo.

En 2013 se dieron pasos importantes en este sentido. La Organización de Aviación Civil Internacional aprobó una resolución que llama a lograr una mayor convergencia normativa a nivel mundial. En paralelo, la patronal de las aerolíneas, IATA, sacó adelante una resolución que plantea una propuesta regulatoria susceptible de ser desplegada en toda la UE-28 y el resto del globo. Sin embargo, estos avances se han quedado en un cajón y es preciso un nuevo impulso que permita mitigar el alcance de este problema.

Otra cuestión sobre la que conviene llamar la atención es la de las normas que exigen que las aerolíneas permitan a los pasajeros mantener el conjunto de su reserva a pesar de no haberse presentado en alguno de los vuelos incluido en el itinerario completo. Imaginemos, por ejemplo, que un pasajero reserva un doble trayecto de ida de Santiago de Compostela a Ibiza, con escala en Madrid, seguido de un vuelo de regreso con idénticos enlaces. La regulación que aplican distintos países europeos hace que ese pasajero pueda saltarse alguno de los cuatro vuelos de su itinerario sin penalización alguna. Por lo tanto, la aerolínea sufre una pérdida de negocio potencial que no se refleja después en el bolsillo del pasajero que ha provocado dicha situación.

Es importante recordar, además, que los itinerarios aéreos ofrecen mejores precios al beber de sinergias permitidas por la integración que genera la conectividad de distintas rutas. Si el viajero que hace el trayecto de Santiago a Madrid asegura también un billete hacia Ibiza, el precio de prestarle servicio en cada vuelo se puede aminorar gracias al hecho de que su trayecto implica cuatro operativas separadas, dos de ida y dos de vuelta. En el momento en que no se sigue el itinerario reservado, el pasajero pasa a beneficiarse de un coste menor al que realmente

representa el servicio brindado por la aerolínea. No en vano, reservar individualmente los cuatro vuelos en cuestión habría tenido un coste mayor que proceder a la reserva del itinerario conjunto, de modo que no parece sensato permitir que los pasajeros disfruten del precio descontado si no siguen las rutas contempladas en el paquete aéreo.

Otro asunto con el que deben lidiar los reguladores es el de la posible bancarrota de las aerolíneas. La bancarrota de Thomas Cook en 2019 ha vuelto a poner de actualidad este debate. Sin embargo, sería un error pensar que hablamos de un territorio virgen en el que solo una resolución normativa de los poderes públicos puede contribuir a reducir el riesgo de viajar con una aerolínea que pueda quebrar.

Así, existen numerosos mecanismos que permiten gestionar este tipo de incertidumbre de manera satisfactoria. Las compañías de seguros ofrecen seguros de viaje que cubren estas eventualidades. Además, las propias aerolíneas han suscrito convenios y acuerdos blandos que contribuyen a facilitar la repatriación de pasajeros afectados por procesos de quiebra empresarial.

En ocasiones se habla de obligar a las empresas del ramo a aportar fondos a algún tipo de vehículo que se encargaría después de financiar las compensaciones generadas por una eventual quiebra. Sin embargo, la evidencia permite relativizar la supuesta urgencia ligada a este tipo de escenarios.

Así, los datos que maneja la Comisión Europea apuntan que solo el 0,07% de los viajeros se han visto afectados por un proceso de bancarrota empresarial. De hecho, si tenemos en cuenta los procesos de repatriación que asumen otras aerolíneas ante situaciones de este tipo, encontramos que solo el 0,0084% de los viajeros han seguido necesitando algún tipo de asistencia por parte de las autoridades.³⁷ Puede que las imágenes de miles de pasajeros abandonados en una terminal resulten televisivamente atractivas, pero su impacto en la audiencia obedece precisamente al hecho de que este tipo de episodios es enormemente minoritario y puntual, por fortuna.

Así las cosas, obligar a las aerolíneas a constituir algún tipo de fondo o vehículo compensatorio generaría un

³⁴ EUROCONTROL, "Delays. Three questions and many answers" (3 de agosto de 2018).

³⁵ SITA, "Baggage Report 2016" (2016). Disponible en: <<http://www.sita.aero/resources/type/surveys-reports/baggage-report-2016>>.

³⁶ El Confidencial, "Por qué se sigue permitiendo a las líneas aéreas el *overbooking*" (16 de noviembre de 2018).

³⁷ La Comisión Europea expuso los datos relativos a las quiebras empresariales de aerolíneas en este comunicado de marzo de 2013: <<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52013DC0129&from=EN>>.

coste financiero excesivo, que reduciría la rentabilidad del sector y obligaría a recortar las inversiones realizadas en áreas que sí son de interés general, como por ejemplo la innovación o la eficiencia medioambiental de los vuelos.

Por otra parte, la Regulación 1008/2008 de la Comisión Europea es meridianamente clara cuando obliga a los gobiernos comunitarios a evaluar de forma rutinaria la salud financiera de las aerolíneas. Existen, pues, instrumentos regulatorios que ya permiten evitar escenarios de quiebra, de modo que la solución no puede ser reforzar más aún la presión normativa, sino por mejorar la coordinación y supervisión de regulaciones que ya están en vigor.

La aviación europea también se ve afectada por la ausencia de claridad existente en materia de gestión de incidentes a bordo. De 2007 a 2016, el sector documentó 58.000 episodios de este tipo. Solamente en 2016, el número total de expedientes reportados por la patronal de la aviación se acercó a los 10.000.³⁸

En términos relativos, el número de incidentes a bordo no es especialmente elevado: hablamos de un caso por cada 1.400 vuelos. No se trata, por tanto, de exagerar la dimensión del problema, sino de ser capaces de ponerlo en perspectiva y buscar soluciones efectivas.

Conviene recordar, al fin y al cabo, que los profesionales aéreos mencionan este tipo de problemáticas como una de sus tres principales preocupaciones en materia de seguridad, de modo que parece recomendable apostar por una mejora del marco normativo que regula el castigo de estos incidentes.

¿Qué tipo de incidentes suceden a bordo de un avión? Los tres casos más habituales consisten en intoxicaciones derivadas del consumo de alcohol y estupefacientes, la negativa a cumplir con las restricciones de seguridad (por ejemplo, fumar en el baño del avión o intentar abrir una puerta de seguridad) y las disputas entre pasajeros.

En el 87% de los casos analizados, el problema tiene una incidencia relativamente menor. Hablamos de comportamientos disruptivos que, afortunadamente,

se limitan a algún tipo de violencia o ataque verbal. Es habitual que el trabajo de los profesionales aéreos sea suficiente para manejar la situación y calmar los ánimos ante este tipo de problemas. En el 12% de los casos, el comportamiento es más preocupante y plantea dificultades reales de gestión, mientras que en un 1% de los episodios se han detectado amenazas reales a la integridad de las personas que vuelan.

Estos problemas generan preocupaciones en materia de seguridad, pero introducen también otro tipo de problemas. Por ejemplo, los incidentes a bordo de un avión pueden obligar al comandante del vuelo a regresar al aeropuerto de salida o aterrizar a mitad de trayecto. También es posible que un episodio así genere retrasos en el embarque o la salida del avión. Y, como es lógico, todo este tipo de problemas tienen consecuencias nefastas para el conjunto de los pasajeros: aterrizan después de lo previsto, pueden ver afectados sus planes personales o sus compromisos profesionales, corren el riesgo de perder su conexión con otro vuelo u otro medio de transporte, sufren una situación de ansiedad y nerviosismo innecesaria...

Aunque se han propuesto medidas estrictas, como la creación de *listas negras* de pasajeros, las aerolíneas del sector suelen insistir en que la mejor solución posible es la adopción de protocolos unificados que sigan las directrices fijadas en la Convención de Tokio de 1963 y el Protocolo de Montreal de 2014.

Bajo este marco, los posibles delitos o faltas cometidos a bordo del avión se juzgan según la legislación del país de destino, evitando que se genere un vacío legal en el que no queda claro qué justicia es competente de tomar cartas en el asunto. Por otro lado, las provisiones de Tokio y Montreal ayudan a que las aerolíneas puedan exigir compensaciones económicas de forma más clara a los pasajeros que incurrir en este tipo de comportamientos.

Finalmente, aunque distintos políticos europeos han abogado por permitir la transferencia de la titularidad de los billetes de avión, lo cierto es que la industria mira con recelo una reforma normativa de este tipo. Una de las preocupaciones centrales es la de la seguridad aérea, que requiere comprobaciones y verificaciones previas al momento del vuelo. La súbita

transferencia de titularidad del billete puede introducir numerosos interrogantes en este proceso, golpeando así la cultura de comprobación que ha garantizado unos vuelos más seguros y mejor controlados.

Hay que señalar, por otro lado, que los *tickets* aéreos suelen venderse con seguros que cubren cualquier posible escenario adverso para el pasajero. Así, si los consumidores realmente desean tener la espalda cubierta ante una eventualidad que les impida viajar, la solución no es crear un mercado secundario que plantea riesgos en materia de seguridad, sino apostar

por seguir desarrollando este tipo de seguros.

Por otro lado, no hay que olvidar que las aerolíneas tendrían que asumir la carga operativa ligada a la comunicación de cualquier modificación en la titularidad de los billetes, lo que genera más gastos corrientes y reduce la rentabilidad del sector, un deterioro que se traduce en precios menos competitivos y menores niveles de inversión en eficiencia e innovación.

4.5. GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURAS.

CRITERIO DE NEGOCIO PARA DISEÑAR NUEVAS INSTALACIONES

En las próximas décadas, las infraestructuras aeroportuarias europeas van a enfrentar un fuerte aumento en el número de personas que transitan por sus terminales. Los problemas de congestión pueden terminar creando “cuellos de botella” que cercenan la actividad sectorial, con el consecuente coste económico.

El desarrollo de nuevas terminales puede ser la única forma de resolver dichos retos operativos en algunos de los aeropuertos del Viejo Continente, pero su diseño no puede desarrollarse de espaldas a la realidad del sector ni tampoco puede afrontarse con la mirada puesta en maximizar la rentabilidad comercial de las explotaciones.

Por encima de cualquier otra consideración, las necesidades logísticas y operativas de las aerolíneas deben ser el principal criterio con el que se deben diseñar las nuevas dotaciones de los aeropuertos. Tanto si hablamos de infraestructuras públicas como de aeródromos privados, es crucial que su mejora y modernización tenga en cuenta las verdaderas necesidades que tienen las aerolíneas a la hora de gestionar un flujo cada vez más grande de pasajeros. Por encima de las preocupaciones ligadas al negocio

comercial de las terminales o de las sensibilidades estéticas dominantes en cada momento está el imperativo de concebir los edificios aeroportuarios como una infraestructura de transporte aéreo que debe facilitar la operativa de las empresas del ramo.

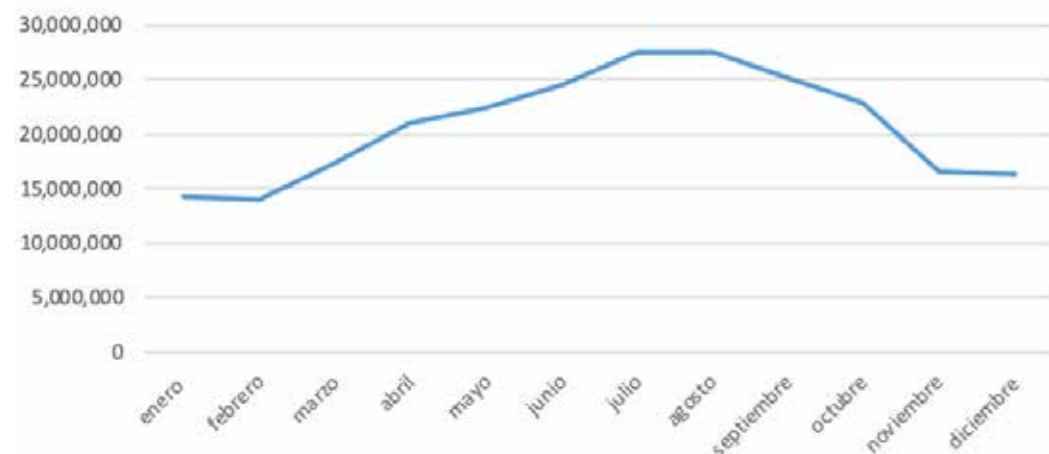
CAPACIDAD Y CONGESTIÓN DE LOS AEROPUERTOS EUROPEOS

Uno de los indicadores clave referidos a la competitividad de las infraestructuras aeroportuarias es la capacidad de los aeropuertos. El cálculo de este indicador es relativamente sencillo: se trata de saber qué número de despegues y aterrizajes pueden albergar las pistas de un aeropuerto sin comprometer en ningún momento la seguridad y los tiempos necesarios para el correcto manejo del tráfico aéreo. Por lo general, su cálculo se expresa midiendo cuántos despegues y aterrizajes cabe acomodar en cada terminal, bien durante una hora de operativa, bien durante una jornada entera.

En algunos casos, los niveles de congestión pueden ser puntualmente altos, por ejemplo en la campaña de verano. No hay que olvidar que el número mensual de viajeros recibidos por los aeropuertos de un país como España puede ser de 14 o 27 millones, dependiendo del mes analizado. En cuanto al número de vuelos operados, el salto es de 130.000 a 227.000.

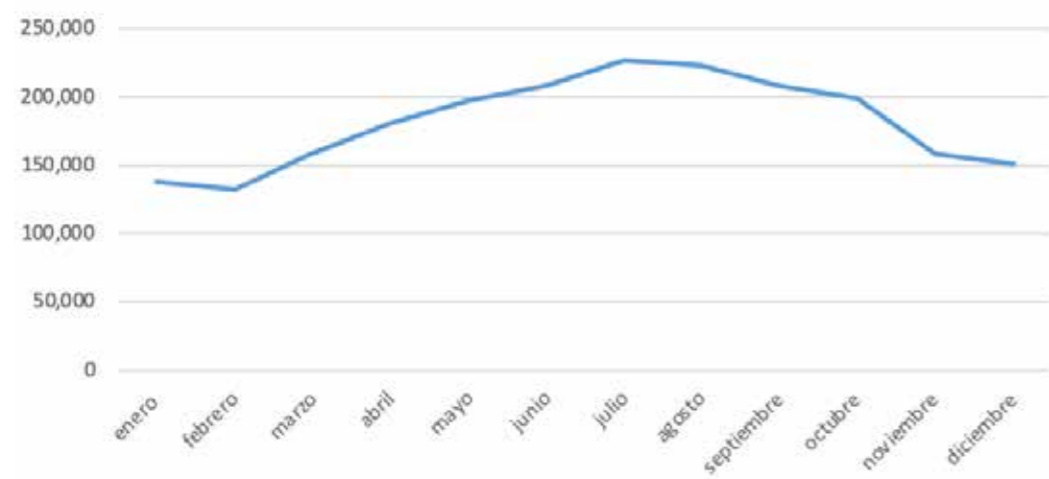
³⁸ Para ser precisos, IATA comunicó 9.837 incidentes aéreos durante todo el año 2016.

GRÁFICO 34.
Número de viajeros en los aeropuertos españoles (2017).



Fuente: AENA.

GRÁFICO 35.
Número de vuelos registrado en los aeropuertos españoles (2017).

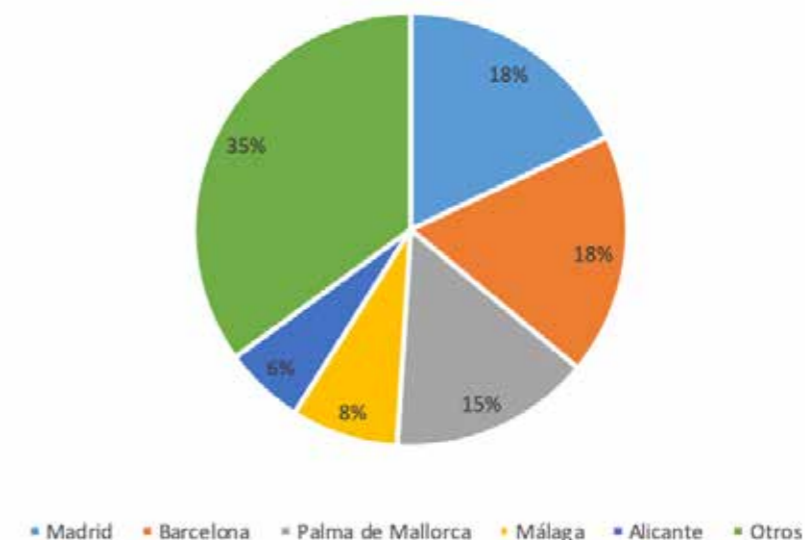


Fuente: AENA.

De igual modo, los niveles de congestión pueden ser mucho mayores en fechas clave (por ejemplo, en la *Operación Salida* de finales de junio o en la *Operación Retorno* de finales de agosto) y también dependen en gran medida del nivel de

tráfico registrado en cada aeropuerto (en el caso español, la actividad de la *Operación Salida* pasa principalmente por Madrid, Barcelona, Palma de Mallorca, Málaga y Alicante, que concentran el 65% de la demanda).

GRÁFICO 36.
Operación Salida en España.



Fuente: AENA.

Las auditorías realizadas por organismos como EUROCONTROL son meridianamente claras a la hora de delimitar qué aeropuertos europeos enfrentan una situación más compleja a la hora de acomodar el despegue y aterrizaje de los vuelos. Es importante que la propiedad de los aeropuertos, pública o privada, tenga en cuenta estos informes y actúe en consecuencia, puesto que la ausencia de planes de ampliación crea frenos artificiales al crecimiento

de la aviación y condena al sector a una limitación innecesaria de su capacidad productiva.

¿Es posible focalizar el problema? Sin duda, puesto que las estadísticas de tráfico nos permiten estimar de forma relativamente sencilla qué infraestructuras europeas enfrentan un mayor grado de congestión. Un primer indicador sería el estudio de los aeródromos con mayor nivel de tráfico.

GRÁFICO 37.
Aeropuertos con mayores niveles de tráfico de la UE-28 (2018).

AEROPUERTO	CIUDAD Y PAÍS	TOTAL PASAJEROS (2018)
Heathrow	Londres (Reino Unido)	80.100.311
Charles de Gaulle	París (Francia)	72.229.723
Schiphol	Ámsterdam (Países Bajos)	71.053.157
Frankfurt am Main	Frankfurt (Alemania)	69.510.269
Barajas A. Suárez	Madrid (España)	57.891.340
El Prat J. Tarradellas	Barcelona (España)	50.172.457
Munich	Munich (Alemania)	46.253.623
Gatwick	Londres (Reino Unido)	46.081.327
Fiumicino	Roma (Italia)	42.995.119
Orly	París (Francia)	33.120.685

Fuente: Memorias anuales de los aeropuertos europeos.

Sin embargo, una cosa es el total de pasajeros recibidos y otra la eficiencia con la que se gestiona dicho flujo. Así, es posible que un aeropuerto con mucho tráfico sea capaz de gestionarlo con suficiencia o que un aeródromo con menos actividad enfrente problemas de capacidad para manejar sus niveles de operatividad.

EUROCONTROL publica estadísticas referidas a los retrasos de los vuelos. El 80% de las rutas llegan con puntualidad o incluso con cierto adelanto. Otro 10% experimenta retardos relativamente moderados (menos de media hora), mientras que el 10% restante sufre un desfase superior a los 30 minutos.

No obstante, los aeropuertos europeos sufren este tipo de problemas de forma desigual.

Birmingham, Hamburgo, Schiphol (Ámsterdam) y Colonia-Bonn.

Si analizamos los retrasos en las salidas, encontramos que Lisboa es el aeródromo más afectado del Viejo Continente (17,3 minutos de retraso medio). Casi a la par aparece en aeropuerto londinense de Luton, donde el retraso medio es de 17,2 minutos. Completan el *top diez* los aeropuertos de Palma de Mallorca, Tegel (Berlín), Manchester, Gatwick (Londres),

Otras infraestructuras muy congestionadas son las de Stansted (Londres), Charles de Gaulle (París), Malpensa (Milán), Dusseldorf, Bruselas, Niza, Venecia, Frankfurt y Alicante. Entre el 43,7% y el 61,7% de los vuelos que salen de estos aeropuertos lo hacen con retraso.³⁹ Entre el 43,7% y el 61,7% de los vuelos que salen de estos aeropuertos lo hacen con retraso.

GRÁFICO 38.
Aeropuertos más afectados por retrasos en la salida (2017).

AEROPUERTO	PAÍS	RETRASO MEDIO (MINUTOS)
Lisboa	Portugal	17,3
Luton (Londres)	Reino Unido	17,2
Palma de Mallorca	España	16,8
Tegel (Berlín)	Alemania	16,2
Manchester	Reino Unido	16,1
Gatwick (Londres)	Reino Unido	15,9
Birmingham	Reino Unido	15,2
Hamburgo	Alemania	14,9
Schiphol (Ámsterdam)	Países Bajos	14,9
Colonia-Bonn	Alemania	14,7
Stansted (Londres)	Reino Unido	14,6
Charles de Gaulle (París)	Francia	14,5
Malpensa (Milán)	Italia	14,3
Dusseldorf	Alemania	14,3
Bruselas	Bélgica	14,2
Niza	Francia	14,2
Venecia	Italia	14,0
Frankfurt	Alemania	13,9
Alicante	España	13,8

Fuente: EUROCONTROL

En cuanto a la métrica centrada en los retrasos en las llegadas, los datos del mismo informe de EUROCONTROL ponen de manifiesto el mal desempeño de Gatwick (Londres), donde se produce una tardanza media de 21,6 minutos en cada vuelo recibido.

retraso en sus llegadas. El índice también penaliza los resultados obtenidos por Luton (Londres), Stansted (Londres), Birmingham, Colonia-Bonn, Malpensa (Milán), Dusseldorf, Palma de Mallorca, Schoenefeld (Berlín), Barcelona, Oporto, Edimburgo, Tegel (Berlín), Budapest, Praga y Bucarest. Entre el 38,5% y el 48,8% de los vuelos que llegan a estos aeropuertos lo hacen con retraso.

También destacan para mal los aeródromos de Manchester o Lisboa, con 16,1 y 15,9 minutos de

GRÁFICO 39.
Aeropuertos más afectados por retrasos en la llegada (2017).

AEROPUERTO	CIUDAD Y PAÍS	RETRASO MEDIO (MINUTOS)
Gatwick (Londres)	Reino Unido	21,6
Manchester	Reino Unido	16,1
Lisboa	Portugal	15,9
Luton (Londres)	Reino Unido	15,0
Stansted	Reino Unido	14,6
Birmingham	Reino Unido	13,9
Colonia-Bonn	Alemania	13,9
Malpensa (Milán)	Italia	13,8
Dusseldorf	Alemania	13,4
Palma de Mallorca	España	13,1
Schoenefeld (Berlín)	Alemania	12,9
Barcelona	España	12,7
Oporto	Portugal	12,6
Tegel (Berlín)	Alemania	12,5
Budapest	Hungría	12,4
Praga	República Checa	12,4
Bucarest	Rumanía	12,3

Fuente: EUROCONTROL.

De hecho, los datos de EUROCONTROL apunta que hay rutas especialmente afectadas por los retrasos. Es el caso de los enlaces entre Palma de Mallorca y Colonia-Bonn, Schiphol (Ámsterdam) y Gatwick (Londres), Schiphol y Barcelona, Gatwick (Londres) y Barcelona, Lisboa y Bruselas, Bruselas y Lisboa, Orly (París) y Lisboa, Lisboa y Heathrow (Londres), Barcelona y Lisboa, Charles de Gaulle (París) y Barcelona, Fiumicino (Roma) y Barcelona, Edimburgo y Schiphol (Ámsterdam), Barcelona y Schiphol, Lisboa y Barcelona, Barcelona y Bruselas o Birmingham y Schiphol.

elevados como para ordenar este tipo de procesos sobre la marcha.

En la actualidad, más de doscientos aeropuertos han adoptado este tipo de sistema de ordenación de los vuelos. Se estima que los vuelos operados bajo dicho paradigma alcanzan anualmente a 1.500 millones de pasajeros, lo que supone el 43% del total de viajeros.

Por lo tanto, es importante evaluar la capacidad y congestión con datos encima de la mesa y también es preciso discriminar entre los datos generales del sector y los problemas concretos que enfrentan determinados aeropuertos y ciertas rutas en momentos concretos de la temporada anual. Focalizando el diagnóstico se pueden ofrecer soluciones más precisas que atajen de raíz los problemas que limitan la fluidez y el crecimiento del sector.

Pero, para que el sistema de *slots* funcione de manera transparente y sencilla, es recomendable aplicar las recomendaciones desarrolladas por las propias aerolíneas, que han codificado las reglas óptimas de este tipo de sistemas con la creación de un protocolo unificado conocido como *WGS* por sus siglas en inglés (*Worldwide Slot Guidelines*).

En algunos casos, los protocolos para asignar los *slots* se han redactado de espaldas a las aerolíneas. En otros casos, la tentación de introducir normativas propias ha hecho que muchos países modifiquen o revisen los estándares favorecidos por la industria. Este tipo de prácticas distorsionan el proceso e introducen más incertidumbre en un proceso que, por definición, debe ser sencillo, puesto que su objetivo último es salvar los problemas de capacidad y congestión en el más corto plazo.

SOLUCIONES DE CORTO Y LARGO PLAZO

Una fórmula inteligente que permite agilizar la gestión de aeropuertos con problemas de capacidad o de congestión es el sistema de *slots*, un protocolo que coordina los procesos de despegue y aterrizaje allí donde los niveles de actividad son demasiado

Sin embargo, sería un error pensar que este tipo de soluciones permiten solventar el problema de fondo: una creciente falta de capacidad que impide

el crecimiento de la aviación en algunos de los aeropuertos más importantes para la conectividad aérea europea. Por lo tanto, aunque sistemas como el protocolo WSG ofrecen la oportunidad de acompañar el aumento de la actividad con una capacidad limitada, el crecimiento a largo plazo pasa por expandir aquellas terminales y aeropuertos que están en una situación así.

ATA estima que, en 2035, el aumento de pasajeros que no podría materializarse por la falta de ambición en los planes de expansión aeroportuaria rondaría la friolera de 120 millones de pasajeros.⁴⁰ EUROCONTROL ha realizado cálculos similares para 2040 y ha elaborado el impacto a 160 millones. Hablamos, pues, de un crecimiento de 1,5 millones de vuelos que no llegaría a ser realidad debido a las restricciones.⁴¹

LA PRIVATIZACIÓN AEROPORTUARIA

La situación de la titularidad aeroportuaria presenta una gran heterogeneidad en los países de la UE-28. Con la venta y privatización de BAA, Reino Unido transfirió al sector privado buena parte de los aeródromos del país. En España ocurre todo lo contrario y el operador público AENA sigue teniendo un papel preponderante en la gestión de los aeropuertos. Esta situación da pie a paradojas notables. Por ejemplo, la empresa española Ferrovial gestiona el aeropuerto londinense de Heathrow, pero no tiene la oportunidad de hacer lo propio en Madrid o Barcelona.

Así, aunque el espacio aéreo español existen 52 aeropuertos, solo cinco están considerados privados. No obstante, una evaluación de los procesos de creación y desarrollo de dichas infraestructuras revela

hasta qué punto hablamos, realmente, de aeródromos estrechamente vinculados a las Administraciones Públicas.

El primero de ellos (Castellón) fue impulsado directamente por la Diputación provincial y solo pasó a manos privadas cuando las Administraciones reconocieron su incapacidad a la hora de sacar adelante el proyecto. El segundo (Ciudad Real) nació gracias a préstamos concedidos por la banca pública regional CCM cuyo valor superó los 178 millones de euros. El tercero y el cuarto (Lérida y Andorra) se desarrollaron a través de Aeropuertos de Cataluña, una empresa participada por el gobierno autonómico de la región que sigue participando en los procesos de gestión. El quinto (Murcia) está hoy bajo gestión de AENA y debe su lanzamiento a la financiación aportada por bancos públicos regionales como Cajamurcia y CAM.

Es cierto que AENA ha dado algunos pasos hacia la privatización, pero también es importante señalar que dichos avances han sido limitados. Así, aunque el 49% de la sociedad cotiza en Bolsa, las inversiones y decisiones de negocio están muy condicionadas por el marco normativo.

De un planteamiento tan ineficiente se deriva el apuntalamiento de una red de aeropuertos francamente mejorable. En el momento de la salida a Bolsa de AENA se supo que solo 14 de los 48 aeropuertos de su red logran un resultado positivo antes de impuestos. A esta falta de rentabilidad de buena parte de los aeródromos españoles hay que sumarle el lastre de la deuda, que al menos se ha reducido notablemente entre 2012 y 2018, bajando de 12.000 a 6.500 millones.

GRÁFICO 40.

Resultados de la red de AENA (2014), en millones de euros.

AEROPUERTO	INGRESOS	EBITDA	Resultado anual
Barcelona	721,6	509,6	339,3
Palma de Mallorca	277,4	181,3	158,8
Tenerife Sur	125,1	83,9	73,4
Gran Canaria	129,9	80,5	70,3
Alicante	142,7	96,4	50,5
Lanzarote	64,9	42,9	35,9
Ibiza	65,5	44,1	32,2
Madrid	933,9	566,6	27,5
Fuerteventura	59,6	39,4	20,7
Málaga	199,7	114,3	18,0
Sevilla	47,9	24,6	16,5
Bilbao	50,6	29,6	14,4
Valencia	61,1	33,9	9,22
Gerona	24,4	10,3	0,82
Badajoz	1,7	0,3	-1,9
Albacete	0,8	-0,5	-2,7
Menorca	29,6	12,4	-2,8
Asturias	11,7	2,03	-3,8
La Gomera	0,7	-2,2	-3,8
El Hierro	0,9	-2,1	-4,7
Huesca	0,1	-1,38	-4,9
Burgos	0,3	-1,6	-4,9
Salamanca	0,4	-2,9	-5,4
San Sebastián	2,5	-2,2	-5,4
Logroño	1,4	-2,4	-5,8
Tenerife Norte	33,8	10,5	-5,8
Santander	7,5	0,2	-5,9
Córdoba	0,3	-1,4	-5,9
Granada	7,7	-0,4	-6,1
La Coruña	12,4	3,4	-6,1
Valladolid	2,1	-2,9	-6,6
Sabadell	0,8	-3,2	-6,9
León	0,6	-1,2	-7,1
Almería	9,1	0,6	-7,7
Reus	9,1	0,5	-8,2
Jerez	10,1	-0,1	-8,5
Zaragoza	7,7	-0,8	-9,3
Vitoria	3,9	-1,7	-9,5
Pamplona	1,7	-3,9	-10,5
Vigo	9,1	-0,5	-10,9
Santiago de Compostela	26,9	5,9	-15,4
La Palma	8,1	-2,7	-18,2

Fuente: AENA.

¿Qué puede hacer España si quiere privatizar su red aeroportuaria? La experiencia europea y las recomendaciones realizadas por las aerolíneas advierten de la necesidad de tener en cuenta una serie de cuestiones que, a menudo, tienden a ser ignoradas en este tipo de procesos:

- Incentivos pro-inversión. Es importante que el paquete de venta al sector privado incluya incentivos favorables al desarrollo de inversiones

de largo plazo, puesto que de lo contrario se corre el riesgo de transferir activos a grupos que solamente busquen un beneficio más cortoplacista.

- Enfoque excesivo en la rentabilidad del suelo comercial aeroportuario. Aunque las áreas de compras son una fuente importante de ingresos, es importante que la operativa aérea siga siendo el eje central del modelo de negocio, de modo que las necesidades de las aerolíneas deben priorizarse

40 IATA, "Foregone Economic Benefits from Airport Capacity Constraints in EU-28 in 2035" (2015).

41 EUROCONTROL, "Challenges of growth" (2018).

por encima de cualquier otra consideración.

- Libertad de tarifa. Los nuevos propietarios deben tener la posibilidad de fijar las tarifas aéreas que deseen. Imponer precios máximos o mínimos hace que la competencia desaparezca y que se pierdan muchas de las ventajas asociadas a la privatización de los aeropuertos.
- Socialización de pérdidas. En ocasiones, los gobiernos regionales optan por transferir la titularidad de los aeródromos pero siguen participando directamente en su gestión, con subsidios o medidas preferenciales que, en la práctica, socializan las pérdidas de la operativa e impiden que se desarrolle un mercado aeroportuario real.

España es el país de origen de algunos de los mayores operadores de infraestructuras del mundo. Firmas como Ferrovial, OHL, Acciona, FCC, Abertis... tienen una larga trayectoria gestionando aeropuertos u otros activos vinculados con el mundo del transporte. Además, hay una larga lista de operadores privados que también ha mostrado interés en una posible privatización de operadores públicos como AENA (caso de la alemana Fraport, de las francesas ADP y Vinci o de firmas estadounidenses como Macquarie).

El gobierno de España puede dar un primer paso hacia la privatización definitiva concesionando por lotes el manejo de los aeropuertos nacionales o sacando a Bolsa parte del 51% del accionariado de AENA que sigue controlado por el Estado. Este tipo de fórmulas pueden preparar el camino para un eventual escenario de total privatización del sector.

4.6. EL IDEAL DEL CIELO ÚNICO EUROPEO.

Aunque la Unión Europea suele jactarse de los avances cosechados por las instituciones comunitarias en ámbitos como el mercado único, lo cierto es que la aviación sigue sufriendo las consecuencias de una fragmentación regulatoria que se traduce en un control aéreo costoso e ineficiente.

El hecho de que los sistemas de navegación aérea sigan pendientes de armonización arroja importantes pérdidas económicas. Aunque el área cubierta por los controladores europeos es similar a la de Estados Unidos (11,5 vs 10,4 millones de kilómetros cuadrados),

lo cierto es que el cielo norteamericano cuenta con un único proveedor de servicios de navegación, frente a los casi cuarenta del Viejo Continente. En total, Europa tiene 17.200 controladores, por los 13.300 de Estados Unidos. Así, los servicios de navegación aérea suponen 58.000 empleos a este lado del charco, frente a los 35.500 del espectro norteamericano. Esto explica que nuestros vuelos sean más largos (559 vs 511 minutos de duración media) y que el control aéreo tenga un mayor coste (866 vs 645 euros por controlador o 579 vs 438 euros por cada hora de servicio de navegación aérea).

GRÁFICO 41.
El control aéreo en Europa y Estados Unidos.

VARIABLE	EUROPA	ESTADOS UNIDOS
Área cubierta (millones de km ²)	11,5	10,4
Proveedores de navegación aérea	38	1
Número de controladores	17.200	13.300
Número total de empleados	58.000	35.500
Duración promedio del vuelo (minutos)	559	511
Costes por controlador aéreo (€)	866	645
Coste control aéreo por hora de vuelo (€)	579	438

Fuente: SEO Amsterdam Economics.

Como las rutas aéreas europeas no son todo lo directas que podrían ser debido a la obligación de navegar por distintas jurisdicciones, los vuelos tienen unos niveles de eficiencia más bajos. La

fragmentación hace que el control aéreo sea más complejo, más burocrático y menos eficiente, lo que se traslada al pasajero a través de viajes más largos, más costosos y más contaminantes.

De hecho, los datos del *Performance Review Body* de la propia Unión Europea muestran que el 25% de los costes imputados hoy a los servicios de control aéreo podrían reducirse sin tener ningún impacto en el servicio prestado por las aerolíneas.⁴²

¿Qué impacto tendría unificar la navegación bajo un único sistema de control aéreo? La consultora especializada SEO Amsterdam Economics ha hecho las siguientes estimaciones para 2035:⁴³

- El crecimiento *extra* del sector aéreo inyectaría 32.000 millones de euros en la economía del sector y aportaría hasta 310.000 millones al conjunto del PIB europeo.
- Los tiempos de vuelo se reducirían, de media, entre 4 y 8 minutos. El retraso medio bajaría también, de 12 a 8 minutos.
- Los viajeros experimentarían una ganancia de 32 euros, motivada por ahorros en precio y tiempo. De media, cada billete se abarataría casi un 15%.
- La frecuencia de vuelos mejoraría significativamente. El aumento, del 35%, relajaría notablemente los problemas de congestión y capacidad.
- El número de viajeros que podría gestionar anualmente la aviación europea crecería en 174

millones de pasajeros.

- El empleo generado por el sector subiría hasta en 1,3 millones de puestos de trabajo.
- El comercio de servicios mejoraría un 2,9%, la inversión en I+D subiría un 6,2% y la productividad crecería un 1,1%.

En clave española, la mejora derivada del *cielo único europeo* sería muy significativa:

- El número de pasajeros subiría un 20%, lo que supondría 14 millones de viajeros adicionales.
- El PIB experimentaría una inyección de 15.000 millones de euros, equivalente al 1,4% de la producción anual.
- La mejora para los viajeros hispanos alcanzaría los 3.200 millones de euros, canalizados principalmente hacia el ahorro de tiempo y dinero asociado a itinerarios aéreos. Por pasajero, hablamos de una mejora equivalente a 38 euros por trayecto.
- El empleo directo generado por la industria subiría en 65.000 puestos de trabajo, cifra a la que habría que sumar un fuerte aumento del empleo indirecto que también depende de la aviación.

4.7. CIELOS LIMPIOS: AVIACIÓN SOSTENIBLE CON SOLUCIONES DE MERCADO.

Es importante que las propuestas orientadas a mejorar la conservación medioambiental y evitar efectos potencialmente adversos del cambio climático tengan en cuenta la evidencia empírica disponible a la hora de fijar prioridades. Como ya se ha indicado anteriormente, la aviación genera apenas el 1,3% de las emisiones de CO₂, de modo que imponer tributos específicos al sector con justificaciones medioambientales parece un tremendo error. Si acaso, la apuesta más inteligente sería ofrecer descuentos fiscales a las empresas que acrediten más avances en este campo, creando así incentivos que ayuden a promover una aceleración de la innovación en materia de eficiencia.

Las empresas aeronáuticas y de hidrocarburos juegan también un papel importante, de modo que el esfuerzo por obtener mejores resultados no descansa solamente sobre la operativa de las aerolíneas, sino que constituye una apuesta sectorial por unos cielos más limpios.

De momento, la evolución observada en las últimas décadas confirma que esta alianza de intereses privados ha sido suficiente para lograr una notable mejora de eficiencia en los aviones. Si medimos la intensidad de uso de combustible, podemos comprobar que los modelos comerciales empleados en los años 60

⁴² Datos del Performance Review Body de la Comisión Europea.

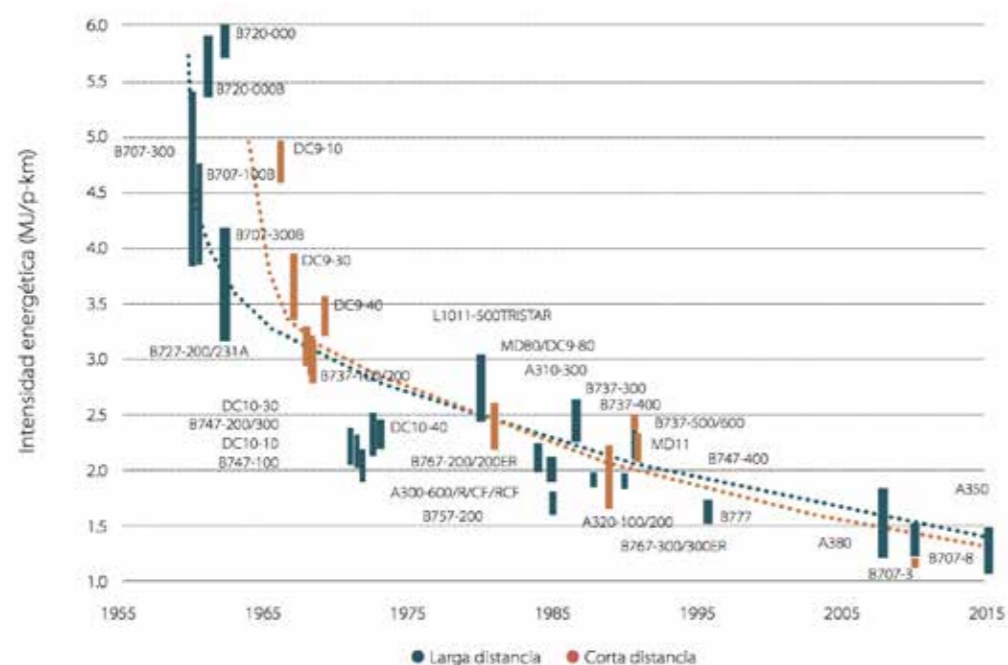
⁴³ SEO Amsterdam Economics, "Economic benefits of European airspace modernization" (2016).

eran entre cuatro y seis veces menos eficientes que los aviones más recurrentes en la actualidad.

De hecho, en las dos últimas décadas, el empleo de combustible (medido por el cociente de los litros utilizados y los kilómetros recorridos) ha experimentado una notable ganancia de eficiencia (de 120 a 20 litros), a pesar de que su precio ha experimentado importantes oscilaciones en lo que va de siglo XXI (subiendo de 40 a 120 dólares por barril, para después crear una nueva resistencia en torno a los 80).

Es importante recordar que el combustible es el principal coste operativo asumido por las aerolíneas, puesto que supone el 20% de sus gastos y ha llegado al 30% en la década pasada, coincidiendo con el *pico* de los precios del petróleo. En total, se estima que las ineficiencias en materia de capacidad y congestión aeroportuaria y en el campo del control de la navegación aérea pueden conseguir una reducción adicional del consumo de combustible que se situaría cerca del 5%.

GRÁFICO 42. Evolución en la intensidad de uso de combustibles, 1955-2015.



Fuente: J. J. Lee.

Las aerolíneas han anunciado una nueva estrategia orientada a seguir logrando mejoras. Conocida como CORSIA (acrónimo de *Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation*), su meta es contener el crecimiento de las emisiones de carbono a partir de 2020 y lograr que, en 2050, las emisiones netas del sector se hayan reducido un 50% respecto a los niveles observados en la década pasada (2005).

En paralelo, la eficiencia en el uso de combustible debería seguir mejorando a una tasa anual media del 1,5%, en línea con las metas del plan CORSIA y con la tendencia constatada en el periodo 2009-

2019. Emplear combustible renovable puede ayudar a conseguir mejoras aún mayores. Por ejemplo, la producción energética generada por esta vía puede llegar a reducir un 80% de las emisiones de combustible. De 2008 a 2017 se desarrollaron más de 100.000 vuelos en los que este tipo de fuentes de energía formaron parte del mix de combustible empleado en los aviones (o, lo que es lo mismo, más de 12 millones de combustible sostenible consumido por el sector).⁴⁴ Los países de la UE-28 pueden ofrecer incentivos fiscales a las empresas que empleen este tipo de combustibles, para favorecer su adopción más generalizada.

Por otro lado, la mejora en la gestión del control aéreo de los cielos europeos puede ayudar significativamente a acelerar el cumplimiento de estas metas e incluso permitir que el Viejo Continente logre mejoras adicionales a las planteadas en el acuerdo CORSIA.

Así, las estimaciones de la consultora SEO Amsterdam Economics apuntan que la mejora permitida por el impulso de un único espacio de control aéreo para toda la región europea generaría ahorros de entre

250 y 550 kilogramos de combustible en cada vuelo, debido a la reducción del tiempo de duración de los trayectos (entre un 3% y un 6%).

Así, la ruta Londres-Roma pasaría a ser veinte minutos más corta, reduciendo el combustible emitido a una tasa de 10 kilogramos por pasajero. De modo que la aceleración del proyecto del *Cielo Único Europeo* parece una meta vital para la mejora de la competitividad aérea, pero también de la sostenibilidad sectorial.

4.8. TASAS AEROPORTUARIAS.

Lograr una reconfiguración de las tasas aeroportuarias tendría un impacto muy notable en la operativa de las aerolíneas. Si los pagos exigidos a las aerolíneas por los aeropuertos europeos se hubiesen mantenido constantes entre 2006 y 2016, los precios de volar se habrían reducido un 10%.

Un planteamiento así se habría traducido en un fuerte aumento de la conectividad aérea europea. El ahorro en un viaje promedio de ida-vuelta llegaría a los 35-40 euros, un ahorro capaz de aumentar el número de viajeros en casi 50 millones de pasajeros adicionales. Por otro lado, congelar las tarifas exigidas a las aerolíneas habría mejorado los márgenes empresariales hasta el punto de permitir la creación

de 238.000 nuevos puestos de trabajo. Al igual de lo que ocurre en otros epígrafes, España vuelve a tener una importancia especial en todo este debate, puesto que ha sido el país europeo donde más se ha incrementado el importe de las tasas aeroportuarias entre los años 2005 y 2014.

Para ser precisos, se ha aprobado un aumento muy pronunciado del 255%, pasando de 5,67€ a 20,11€ por pasajero. En ese mismo periodo, el incremento medio registrado en Europa fue del 80%. Los costes de este incremento de las tasas han golpeado 11 a los consumidores por un monto superior a 11.000 millones de euros.⁴⁵

GRÁFICO 43. Evolución de las tasas aeroportuarias en Europa, 2005-2014 (euros por pasajero).

PAÍS	2005	2014	% cambio
España	5,67€	20,11€	255%
Italia	13,66€	32,93€	141%
Francia	15,91€	17,92€	13%
Reino Unido	19,82€	43,62€	120%
Alemania	28,12€	35,72€	27%
Países Bajos	34,02€	32,96€	-3%
Media	19,28€	34,63€	80%

Fuente: Aviation Economics, Foro Regulación Inteligente.

Eliminar las tasas aeroportuarias en el Espacio Aéreo Europeo tendría un impacto muy positivo, estimado en un aumento de 25.000 millones de euros en el PIB. En términos de creación de empleo, la mejora planteada por una medida así sería de 110.000 puestos de trabajo.

Esa hipotética eliminación de las cargas aeroportuarias tendría también efectos positivos para el turismo, habilitando un incremento del número de viajeros de 45 millones, 25 millones de los cuales vendrían de otros bloques económicos. PwC estima que el impacto derivado de dicho aumento del turismo llegaría a 12.500 millones de euros.

44 IATA, "Annual Review 2018" (2018).

45 Aviation Economics, "Analysis of Airport Charges" (2016).



newdirection.online



[@europeanreform](https://twitter.com/europeanreform)



[@europeanreform](https://www.instagram.com/europeanreform)