

# Deloitte.



## El despegue del sector aéreo

¿Cómo acelerar la transformación de las aerolíneas en el mundo post-COVID?

Marzo, 2022

# Contenidos

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Introducción y objetivos</b>  | <b>3</b>  |
| <b>Resumen ejecutivo</b>   | <b>4</b>  |
| <b>El despegue progresivo del tráfico aéreo sitúa las perspectivas de recuperación del sector entre 2023 y 2024</b>  | <b>5</b>  |
| Pandemia global que provocó un impacto sin precedentes en el tráfico aéreo y en la actividad de las aerolíneas   | 5         |
| Mejora progresiva de la confianza y cambio de comportamiento del consumidor en un entorno de extrema incertidumbre   | 6         |
| Recuperación esperada entre 2023 y 2024, con elevado riesgo de no recuperar hasta el ~20% del tráfico de negocios  | 7         |
| <b>Los retos para el despegue de las aerolíneas están en la creciente ambición de las políticas de sostenibilidad, la exigencia de una nueva experiencia por el viajero post-COVID y su extrema situación financiera</b> | <b>10</b> |
| Descarbonización como imperativo para el sector por la creciente ambición de las políticas de sostenibilidad   | 10        |
| Demanda de una experiencia integrada, multimodal y digital por el viajero post-COVID   | 13        |
| Extrema complejidad financiera que no revertirá hasta pasada la mitad de la década   | 14        |
| <b>Las aerolíneas deberán liderar en eficiencia de flota y en ofrecer una experiencia diferencial, con una estrategia financiera transformacional con visión de largo plazo</b>  | <b>17</b> |
| Impulsar la transición hacia un transporte aéreo más eficiente y sostenible  | 18        |
| Crear una experiencia diferencial para el viajero post-COVID   | 23        |
| Definir una estrategia de gestión financiera con visión transformacional de largo plazo  | 26        |
| <b>Conclusiones: La hoja de ruta de transformación debe aprovechar el impulso de la recuperación para reinventar el negocio aéreo</b>  | <b>30</b> |
| <b>Autores y expertos que han participado en el estudio</b>  | <b>31</b> |

# Introducción y objetivos

El presente estudio ha sido desarrollado entre el último trimestre de 2021 y el inicio de 2022 para profundizar en cómo acelerar la recuperación de la crisis causada por la COVID-19 en el sector europeo de la aviación. El objetivo fue analizar la situación de la industria y ofrecer nuestra visión sobre la hoja de ruta que permita reinventar el sector, con la mirada puesta en que las aerolíneas construyan las ventajas competitivas del futuro. En el estudio detallamos tres elementos de la transformación que, en base a nuestros análisis, serán claves para la industria en esta década:

1. Impulsar un modelo de aviación más sostenible que mejore la eficiencia
2. Adaptar los modelos de negocio hacia las necesidades del viajero post-COVID
3. Establecer una estrategia de gestión financiera con visión transformacional de largo plazo

La publicación de este estudio ha coincidido en el tiempo con el reciente estallido del conflicto entre Rusia y Ucrania, y su relevante impacto en los ámbitos geopolítico y económico. Debido a la elevada incertidumbre sobre la evolución del mismo, sus implicaciones no han sido cuantificadas en los análisis de demanda o situación económica de las aerolíneas que recoge el estudio, pero consideramos que la situación refuerza indudablemente los retos y la visión del sector que presentamos en el estudio.

En este sentido, las conclusiones del estudio se basan en un escenario de recuperación post crisis, por lo que la necesidad de acelerar la recuperación gana mayor relevancia y sentido de urgencia para aerolíneas e instituciones nacionales y europeas. La recuperación del sector es un aspecto vital y estratégico a nivel nacional, europeo y mundial, y crucial para sentar las bases de la recuperación económica de nuestro país, así como para contribuir al bienestar de los ciudadanos y a la competitividad de nuestras empresas.

# Resumen ejecutivo

La pandemia global ha causado un impacto sin precedentes en el sector aéreo, con reducciones en el tráfico mundial de hasta el 80-87%<sup>1</sup> en el segundo trimestre de 2020 y reducciones de ingresos de las principales aerolíneas europeas del ~60% en ese año. El tráfico aéreo en Europa durante el tercer trimestre de 2021 mostró signos de recuperación, gracias al avance de la vacunación y a la reducción de las restricciones. Sin embargo, la variante ómicron ralentizó esta dinámica y provocó que el número total de vuelos de 2021 acabara siendo un 44% inferior a la cifra de 2019<sup>2</sup>.

Aunque las previsiones previas al conflicto en Ucrania indicaban que el tráfico aéreo global se recuperará entre 2023 y 2024, nos seguimos encontrando ante una incertidumbre desconocida sobre cómo será la recuperación y el futuro del sector. La recuperación de la pandemia será diferente según el segmento del viajero, en este sentido, según nuestras estimaciones un 8-18% de los viajes corporativos serán sustituidos por alternativas virtuales.

Las aerolíneas deben enfrentarse a retos transformacionales que se han visto acelerados por la pandemia, como la demanda de una nueva experiencia integrada, multimodal y digital por parte del viajero y una situación financiera de extrema complejidad que podría prolongarse más allá de esta década si no se toman medidas. Esta compleja situación financiera podría verse impactada aún más si cabe por los efectos derivados del reciente conflicto que acaba de estallar en Ucrania. Todo ello en un entorno de creciente ambición de las políticas de sostenibilidad, que requerirá que las aerolíneas aceleren la transformación de sus flotas y sus operaciones. Estos retos abren cuestiones sobre la hoja de ruta de transformación de las aerolíneas: ¿Qué elementos de la experiencia de viaje es clave transformar para adaptarla al viajero post-COVID? ¿Qué posición podrían asumir las aerolíneas en descarbonización en función de la disponibilidad de las tecnologías? ¿Cuándo es previsible que las aerolíneas reviertan su compleja situación financiera y qué palancas clave deben activar en un entorno post-COVID? ¿Qué nuevos negocios serán clave para reinventar la industria aérea e impulsar definitivamente su recuperación?

El presente punto de vista parte de un análisis de los principales impactos de la pandemia en la demanda de transporte aéreo y de sus perspectivas de recuperación, y profundiza en los retos de las aerolíneas para posicionarse en el futuro del sector. Hemos planteado nuestra visión sobre el sector y sobre las transformaciones que deberán realizar las aerolíneas para construir las ventajas competitivas del futuro.

---

1. IATA, "Air Passenger Market Analysis", International Air Transport Association, junio 2021  
2. Eurocontrol, "Daily Traffic Variation", Eurocontrol, enero 2022

# El despegue progresivo del tráfico aéreo sitúa las perspectivas de recuperación del sector entre 2023 y 2024

La pandemia global ha supuesto un impacto sin precedentes en los últimos 50 años para el sector aéreo y ha generado una incertidumbre extrema sobre su futuro. Las aerolíneas deben enfrentarse a esta situación evaluando el impacto de las extraordinarias pérdidas que han sufrido, las cambiantes restricciones y regulaciones y la aceleración de la transformación de los hábitos y preferencias del consumidor.

Las previsiones indican que el tráfico aéreo global se recuperará entre 2023 y 2024, con una evolución de la situación en el corto plazo fuertemente vinculada al impacto de nuevas variantes del COVID-19 que puedan dar lugar a restricciones en la movilidad y vinculada también a la evolución de los acontecimientos del reciente conflicto que acaba de estallar en Ucrania. La vacunación masiva en los países desarrollados y el periodo estival en el hemisferio norte marcaron el camino de la recuperación en Europa en 2021, durante el mes de agosto de 2021 se alcanzaron niveles del 70% en el número de vuelos en comparación con el mismo periodo del 2019. Esta tendencia positiva se vio afectada en noviembre de 2021 por la aparición de la variante ómicron, situación que acarreó nuevas restricciones

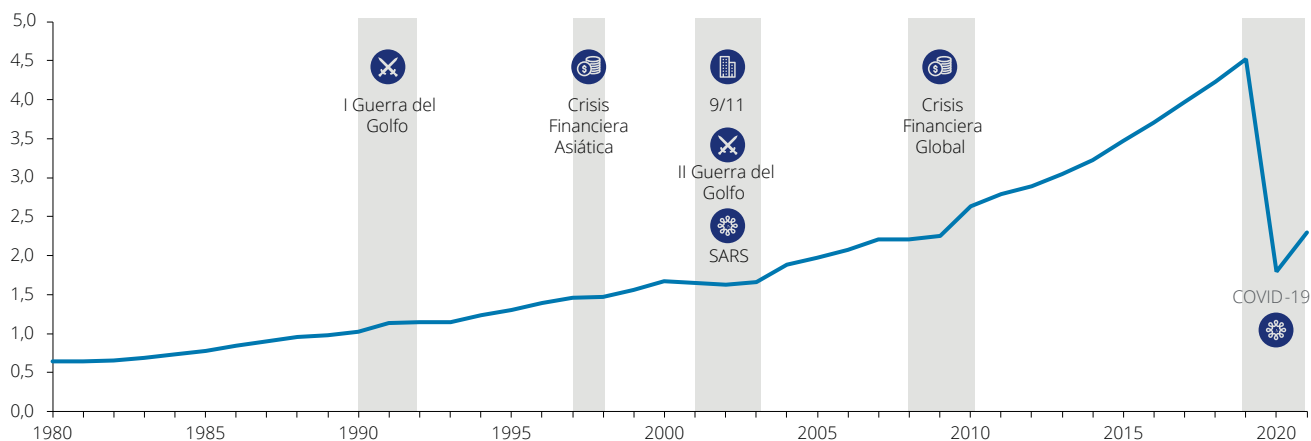
y limitaciones al tránsito internacional, cancelaciones de reuniones y eventos corporativos o restricciones de movilidad y confinamientos selectivos. Asimismo, la recuperación dependerá de aspectos más allá de la esfera sanitaria, como puede ser el reciente conflicto militar entre Rusia y Ucrania y los impactos que pueda provocar sobre la economía global, los mercados financieros mundiales y las cadenas de suministro de las industrias de bienes y consumos. Este tipo de conflictos pueden afectar a sectores clave de la movilidad y minorar la confianza de los consumidores, causando nuevas afectaciones al tráfico aéreo y en consecuencia ralentizar la recuperación del sector.

## Pandemia global que provocó un impacto sin precedentes en el tráfico aéreo y en la actividad de las aerolíneas

La crisis y los impactos causados por la COVID-19 en el sector de la aviación no tienen precedentes; el impacto de los atentados del 11-S en 2001 o de la crisis financiera de 2008 no es comparable al del año 2020 (ver cuadro 1). La reducción de la demanda global medida en RPKs<sup>3</sup> a causa de la pandemia fue de un 66%<sup>4</sup> -en el caso de los vuelos internacionales fue aún mayor y alcanzó un 76%, el mayor descenso de la historia de la aviación.

**Cuadro 1: Evolución de pasajeros anuales a nivel mundial**

(Miles de millones de pasajeros)



Fuente: IATA, análisis Deloitte

3. RPK: Revenue Passenger Kilometer - número de pasajeros transportados por kilómetro recorrido  
 4. [IATA, "2020 worst year in history for air travel demand", International Air Transport Association, 3 febrero 2021](#)

El tercer trimestre de 2021 mostró síntomas de recuperación en el mercado europeo, coincidiendo con la campaña de verano e impulsada por la vacunación y la reducción de las restricciones a la movilidad para los viajeros. La demanda doméstica europea descendió un 29% en agosto respecto a los niveles de 2019<sup>5</sup>, mejorando las previsiones más optimistas que este organismo planteaba a inicios de verano. A nivel mundial, el descenso de la demanda global doméstica fue de un 32% en agosto de 2021 frente a 2019<sup>6</sup>, lo que supuso una desaceleración respecto a julio de 2021, que mostró un descenso del 16% frente al mismo mes de 2019.

La evolución del sector hasta el fin de 2021 se vio afectada por fluctuaciones en la incidencia del virus y las consecuentes restricciones a la movilidad. Sin embargo, el ritmo de vacunación y la disponibilidad de dosis generaron suficiente confianza para seguir reactivando progresivamente el tráfico aéreo. La vacunación superó el 70% de la población en los países más avanzados a diciembre de 2021, destacando la Unión Europea, con países como España, Italia y Francia, así como China, Canadá y Japón. El año 2021 finalizó en Europa con niveles del 56% en número de vuelos respecto a 2019, unos 6 puntos porcentuales por encima del pronóstico base realizado en junio de 2021<sup>7</sup>.

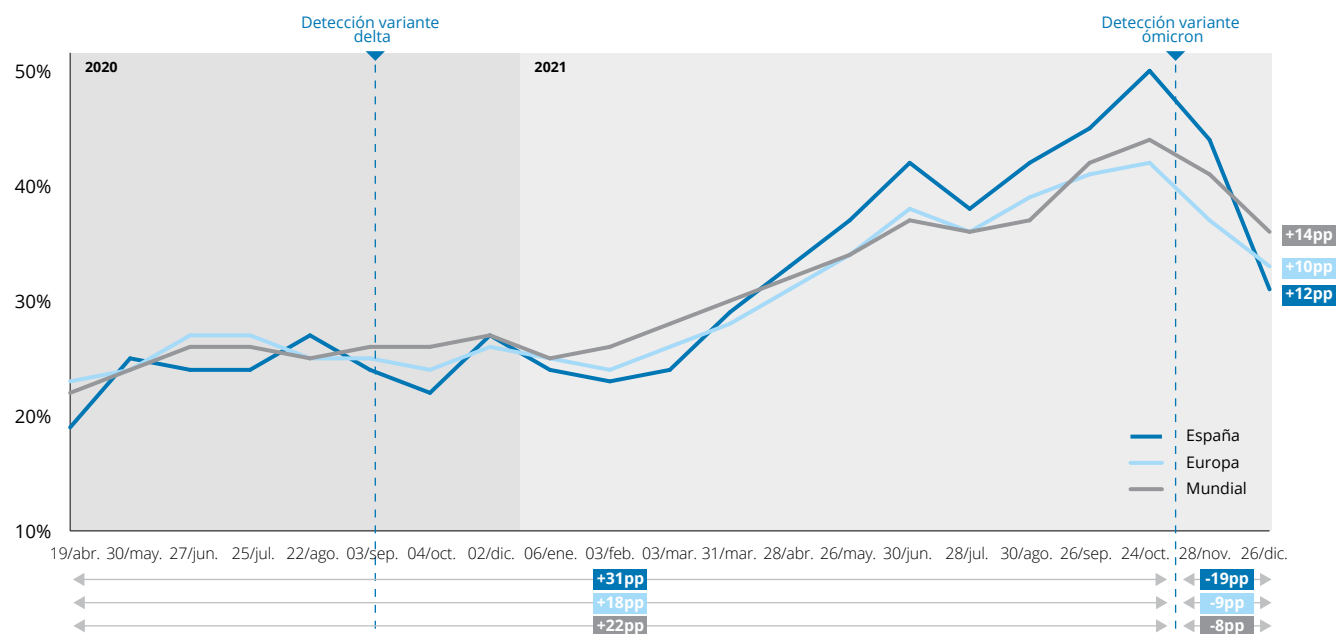
El sector se vio fuertemente afectado por la variante ómicron en el inicio del año 2022. La aparición de esta variante llevó a muchos países al endurecimiento de las restricciones y a la

obligatoriedad de presentar el certificado de vacunación en actividades cotidianas para el consumidor. Algunos países endurecieron los requisitos de vacunación, especialmente en la Unión Europea, llegando a la obligatoriedad o a la aplicación de sanciones para aquellos no vacunados, como en el caso de Austria o Francia.

### Mejora progresiva de la confianza y cambio de comportamiento del consumidor en un entorno de extrema incertidumbre

La confianza en viajar en avión mejoró progresivamente desde el inicio de la pandemia hasta la aparición de la variante ómicron, incrementándose en 22 puntos porcentuales en el periodo de abril de 2020 a octubre de 2021 a nivel mundial<sup>8</sup> y 18 puntos porcentuales en el caso europeo<sup>9</sup> (ver cuadro 2). Esto supuso duplicar el porcentaje de consumidores que mostraban confianza a viajar en avión. Sin embargo, ómicron ha provocado un descenso generalizado de 8 puntos porcentuales desde octubre de 2021 y hasta final de año. Esto implica que la confianza con respecto a viajar en avión ha mejorado 14 puntos desde el inicio de la pandemia, hasta un 36% de los consumidores que indicaban confiar en el avión para sus viajes al final de 2021. España ha tenido un comportamiento similar a la tendencia mundial y europea, destacando positivamente el periodo estival de 2021 y llegando a alcanzar un incremento de 31 puntos porcentuales desde el estallido de la pandemia hasta octubre de 2021.

**Cuadro 2: Evolución de la confianza de los consumidores a viajar en avión**  
(% de consumidores que se sienten seguros viajando en avión)



Fuente: herramienta Deloitte “State of the Consumer Tracker” (la gráfica muestra el dato de cada encuesta realizada)

- Eurocontrol: Organización Europea para la Seguridad de la Navegación Aérea
- ATA, “Press release: governments’ response to Delta variant slams august domestic traffic demand”, International Air Transport Association, 30 septiembre 2021
- Eurocontrol. “Updated Eurocontrol Traffic Scenarios for 2021”. Eurocontrol, junio 2021
- Dato mundial procedente del promedio ponderado de 23 países, incluyendo: Alemania, Australia, Bélgica, Brasil, Canadá, China, Corea del Sur, Dinamarca, España, Estados Unidos, Francia, India, Irlanda, Italia, Japón, México, Noruega, Países Bajos, Polonia, Reino Unido, República de Corea, Sudáfrica, Suecia, Suiza
- Dato europeo procedente del promedio ponderado de 8 países, incluyendo: Alemania, España, Francia, Irlanda, Italia, Países Bajos, Polonia, Reino Unido

Por otro lado, los viajeros del segmento ocio están recuperando la intención de volar en avión progresivamente, adaptándose a la nueva situación. La predisposición de los viajeros a viajar en avión por ocio en los próximos 3 meses se ha incrementado 7 puntos porcentuales desde el inicio de la pandemia (ver cuadro 3), recuperando la intención de volar en avión progresivamente. En el caso de vuelos domésticos, esta predisposición es entre 2 y 6 puntos porcentuales mayor que los vuelos internacionales, aunque ambos han seguido la misma tendencia positiva.

Nuestra opinión es que existen factores que contribuirán a mejorar la confianza en el transporte aéreo y a acelerar la recuperación del sector, como el menor riesgo de transmisión en viajar en avión y el ahorro de los hogares en los meses de mayor impacto de la pandemia. Respecto al riesgo de transmisión de viajar en avión, este es menor que en otros lugares como centros comerciales, medios de transporte público o incluso los aeropuertos<sup>10</sup>. Esto es debido principalmente a los filtros de aire que renuevan constantemente el aire de la cabina, o a otros factores, como la orientación de los asientos que sirven como barrera física para el flujo del aire entre pasajeros. Adicionalmente, el incremento de la tasa de ahorro de los hogares frente a 2019 debe seguir impulsando la recuperación de la demanda de viajes vinculados con actividades de turismo y ocio, incluyendo los realizados en transporte aéreo. La tasa neta de ahorro de los países de la zona euro se situaba en el 7% a finales de 2019, aumentó hasta el 14% a finales de 2020

y cerró el 2021 al 11%<sup>11</sup>. Otros países que destacaron en 2020 por su elevada tasa neta, fueron Estados Unidos, Australia y Canadá, que superaron el 14%. Por otro lado, en 2021 esta cifra ha disminuido respecto a 2020 como muestra del mayor sentimiento de seguridad y confianza en la recuperación posterior a la pandemia, así como de la reactivación de la actividad económica.

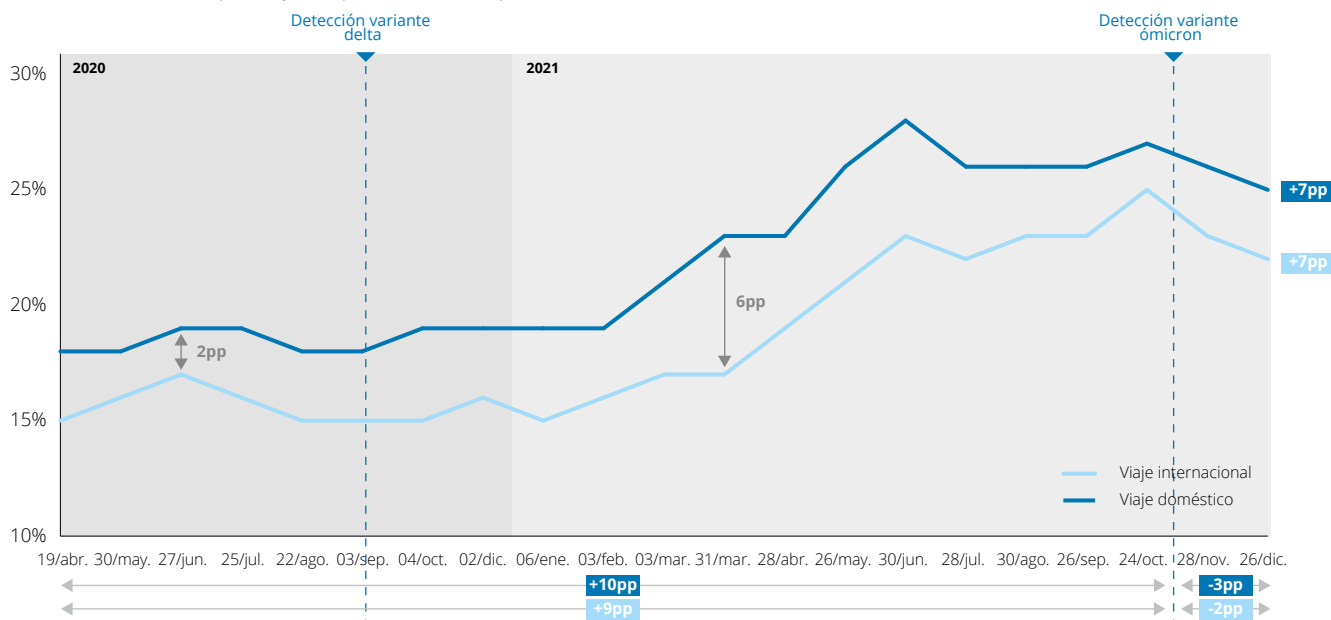
En cualquier caso, dicha mejora está condicionada actualmente a la evolución que pueda tomar el reciente conflicto que ha estallado en Ucrania, cuyos impactos en el tráfico aéreo aún se desconocen y cuya evolución dependerá de la duración y extensión que puedan tomar los acontecimientos, en un entorno de extrema incertidumbre y riesgo.

**Recuperación esperada entre 2023 y 2024, con elevado riesgo de no recuperar hasta el ~20% del tráfico de negocios**

Los mercados domésticos europeos van a ser claves en la recuperación de la industria en la zona, dado que estimamos que los trayectos de corto radio se recuperarán a mayor velocidad que los de largo radio. 8 de cada 10 vuelos europeos en agosto de 2021 fueron domésticos y éstos alcanzaron niveles del 74% respecto al 2019<sup>12</sup>, una diferencia positiva de hasta 19 puntos porcentuales respecto a los internacionales en el mismo mes. Nuestra perspectiva es que el viajero volverá a usar el avión para destinos cercanos y de corto radio debido a la menor percepción

**Cuadro 3: Evolución de la predisposición a viajar en avión por ocio**

(% de consumidores que viajarán por ocio en los próximos 3 meses)



Fuente: herramienta Deloitte “State of the Consumer Tracker” (la gráfica muestra el dato de cada encuesta realizada)

10. IATA, “Statement on recent comments regarding COVID-19 risks during air travel”, International Air Transport Association, 22 diciembre 2021  
 11. Fuente: OECD  
 12. EUROCONTROL, “Data Snapshot #16 on a recovery with wide variations”, Eurocontrol, septiembre 2021

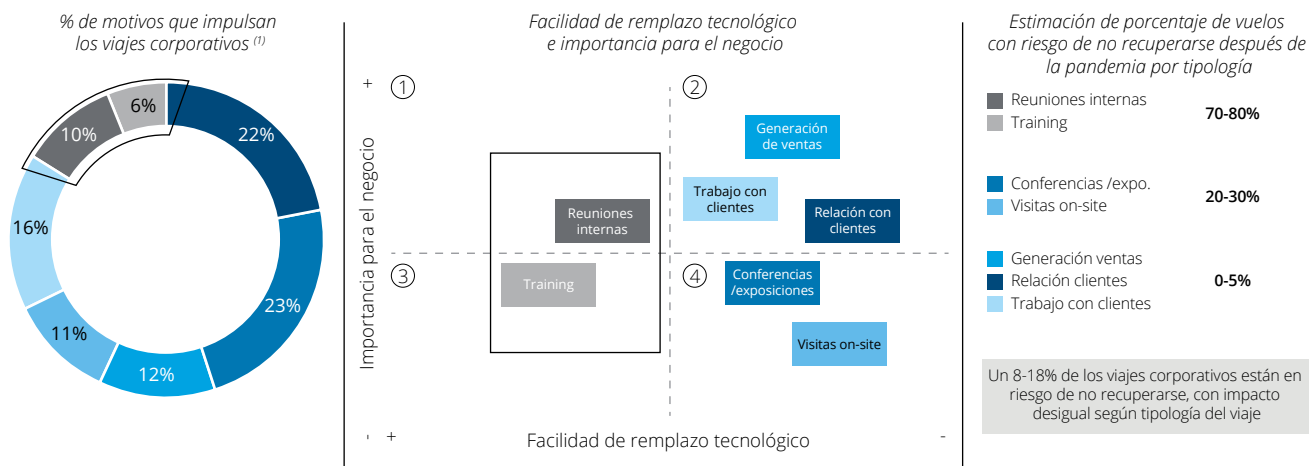
de riesgo de contagio y el menor impacto de las restricciones entre países, así como a la recuperación progresiva de la confianza en el transporte aéreo. La evolución de este tipo de vuelos estará apalancada en la recuperación de los segmentos de ocio y turismo, incluyendo visitas a familiares y amigos, que se verá favorecida por factores adicionales que impulsan la recuperación, como el ahorro en la pandemia.

Las perspectivas de recuperación del segmento de viajes corporativos son algo menos favorables que las del turismo y ocio. El segmento de viajes corporativos ha sufrido reducciones de entre el 30% y el 40% en los 3 meses posteriores a cada ola pandémica según nuestros análisis, y entre un 8% y un 18% de los viajes de negocios no se recuperarán una vez superada la crisis sanitaria (ver cuadro 4). Esto se debe a las menores barreras para reemplazar los viajes corporativos por alternativas virtuales y ahorrar costes para las empresas, lo que supone un riesgo para la recuperación de este segmento. Así mismo, la evolución del segmento indica que los viajes para reuniones internas y actividades de formación podrán seguir haciéndose de modo virtual.

Se espera que la recuperación de los niveles previos a la pandemia llegue entre 2023 y 2024. En el caso español, se espera que las cifras de tráfico aéreo durante la temporada de invierno de 2021/2022 se acerquen a las alcanzadas en el mismo periodo del año 2019<sup>13</sup>, siguiendo la tendencia iniciada en el segundo y tercer trimestre de 2021 y condicionado a las restricciones y nuevas variantes.



**Cuadro 4: Aspectos clave para entender la evolución de los viajes corporativos durante la pandemia**



(1) Datos extraídos de la encuesta de Deloitte desarrollada en la herramienta “State of the Consumer Tracker”

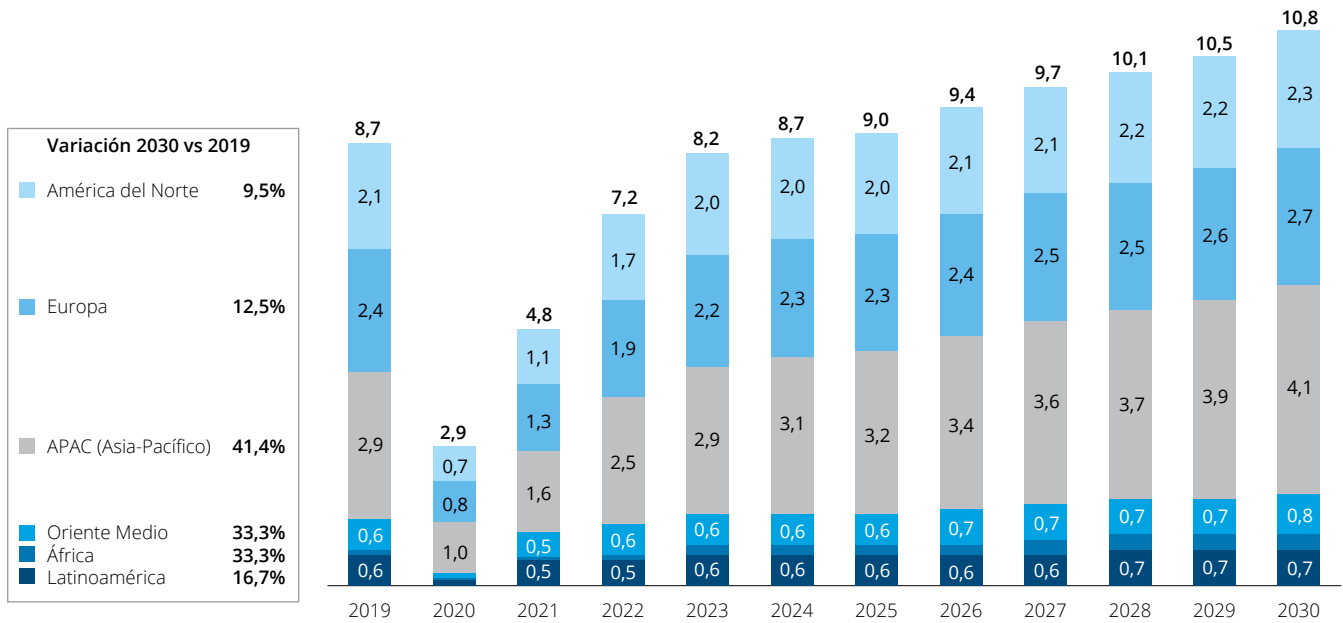
Fuente: análisis Deloitte

13. ALA, “El sector vuelve al nivel prepandemia en invierno”. Asociación Líneas Aéreas, 22 octubre 2021

Otros mercados podrían alcanzar los niveles de tráfico previos a la pandemia en 2022<sup>14</sup>, como Estados Unidos, América del Sur o Asia, sobre todo en sus mercados domésticos de mayor tamaño como China o Japón. En el lado opuesto se encuentran aquellas regiones que son muy dependientes del largo radio y cuya recuperación del tráfico aéreo se retrasaría hasta 2024<sup>15</sup>, como África y Oriente Medio.

Como hemos indicado anteriormente, todos estos escenarios de recuperación se pueden ver sensiblemente afectados en función de la evolución que tomen los acontecimientos del reciente conflicto que acaba de estallar en Ucrania y cuyas consecuencias pueden llegar a modificar enormemente los escenarios de recuperación y el comportamiento del sector en los diferentes mercados geográficos.

**Cuadro 5: Proyección del tráfico aéreo mundial de pasajeros a 2030**  
(Billones de RPKs)



Fuente: análisis Deloitte (estudio "The future of airlines - Winning the recovery", junio 2021)

14. M. Szmigiera, "Impact of the coronavirus pandemic on the global economy", Statista, 23 noviembre 2021  
 15. IATA, "Growth and change in passenger journeys by region", International Air Transport Association, 2020

# Los retos para el despegue de las aerolíneas están en la creciente ambición de las políticas de sostenibilidad, la exigencia de una nueva experiencia por el viajero post-COVID y su extrema situación financiera

Los retos a los que se enfrentan las aerolíneas se han visto fuertemente acelerados por la pandemia, como la transformación de la experiencia que demanda el viajero post-COVID o el desarrollo de la digitalización. De modo análogo, la situación financiera de las aerolíneas también se ha visto agravada por la pandemia, así como por la necesidad de encontrar un equilibrio entre la recuperación financiera y las necesidades de inversión en transformación a medio plazo. Por otro lado, la Unión Europea sigue desarrollando una creciente ambición en materia de sostenibilidad que implica que las aerolíneas tengan que replantear su estrategia ante los objetivos de descarbonización.

Estos retos dependen de factores externos, y su evolución puede verse alterada por la aparición de nuevas incertidumbres como el reciente conflicto entre Rusia y Ucrania que acaba de irrumpir en Europa y que amenaza con desestabilizar la economía global y por tanto la aviación comercial. En cualquier caso, el potencial impacto de nuevas variantes de la COVID-19, la velocidad de transformación de los hábitos del consumidor y la compleja situación financiera aceleran la necesidad de transformación.

## Descarbonización como imperativo para el sector por la creciente ambición de las políticas de sostenibilidad

### Ambiciosos objetivos de reducción de emisiones de la Unión Europea y de Naciones Unidas

La aviación ha sido uno de los sectores que más ha crecido en emisiones de gases de efecto invernadero y en caso de no tomar medidas, se espera que la aviación internacional triplique en 2050 sus emisiones de 2015<sup>16</sup>. A nivel europeo, y de acuerdo con la misma fuente, la aviación es responsable del 3,8% de las emisiones globales de CO<sub>2</sub>. La ausencia de actuaciones concretas, unido a los pronósticos actuales de crecimiento, plantean un escenario insostenible a 2050.

La Unión Europea ha fijado recientemente su ambición en alcanzar un objetivo de reducción neta de emisiones para 2030 del 55% por debajo de los niveles de 1990, tal como establece el Plan del Objetivo Climático para 2030<sup>17</sup> y la Ley Europea del Clima<sup>18</sup>. Para facilitar que todos los sectores contribuyan a ese objetivo, la Comisión Europea estableció el paquete legislativo *Fit for 55*.

16. OACI, "Environmental trends in aviation to 2050", Organización de Aviación Civil Internacional, 2019

17. Comisión Europea, "2030 Climate Target Plan", Comisión Europea, 14 julio 2021

18. Comisión Europea, "European Climate Law", Comisión Europea, 9 julio 2021

Aunque en este momento no exista una norma específica que marque los límites o restricciones de emisiones del sector aéreo, es importante que el sector avance y replantee su estrategia ante los objetivos de descarbonización. Con esta misión, se ha creado la iniciativa “*Destination 2050 – A Route to Net Zero European Aviation*”<sup>19</sup>, liderada por cinco asociaciones de aviación europeas: *Airports Council International Europe* (ACI EUROPE), *AeroSpace and Defense Industries Association of Europe* (ASD Europe), *Airlines for Europe* (A4E), *Civil Air Navigation Services Organization* (CANSO) y *European Regions Airline Association* (ERA). Esta iniciativa persigue el objetivo de obtener cero emisiones netas de CO<sub>2</sub> para 2050 en aquellos vuelos dentro de y con salida de la Unión Europea, Reino Unido y los países participantes en el Acuerdo Europeo de Libre Comercio (EFTA)<sup>20</sup>.

### Impacto de las iniciativas regulatorias para impulsar la reducción de emisiones en el sector

El sistema EU ETS y el plan CORSIA son los mecanismos regulatorios clave para que el sector aéreo reduzca o limite las emisiones contaminantes a través de sistemas de compensación. Estos mecanismos se basan en sistemas de compensación de emisiones que se hacen cada vez más restrictivos, requiriendo que las aerolíneas planifiquen y desarrollen progresivamente las inversiones necesarias en flotas o en transformar sus operaciones. Por otro lado, existe la iniciativa del Cielo Único Europeo para impulsar la descongestión y la gestión eficiente del espacio aéreo, y que también contribuirá a reducir las emisiones del sector.

Es un reto para las aerolíneas convertirse en facilitador para que los organismos públicos apliquen de modo coordinado y eficiente la iniciativa europea de EU ETS<sup>21</sup> y la iniciativa internacional CORSIA<sup>22</sup>, sin derivar en una pérdida de competitividad para las aerolíneas que operan en el área europea. El Sistema de Comercio de Emisiones<sup>23</sup> (EU ETS) entró en vigor en 2008 y alcanzó a las aerolíneas en 2012, para limitar los gases de efecto invernadero que son emitidos dentro de la Unión Europea, Islandia, Liechtenstein y Noruega. Bajo un mecanismo “*cap-and-trade*”, la Unión Europea define anualmente un límite de derechos de emisión que las compañías deberán conseguir por cada tonelada de CO<sub>2</sub>, o su equivalente en otros gases de efecto invernadero, N<sub>2</sub>O y perfluorocarbonos. De esta manera, las compañías pueden recibir, comprar bajo subasta o intercambiar estos derechos, incentivando a las compañías a

contaminar menos. Dentro de los objetivos climáticos para 2030 y del paquete de medidas *Fit for 55*, se plantea una reducción anual del 4,2% en el número total de derechos de emisiones, en comparación con el 2,2% actual. Otra medida de compensación de carácter internacional, es el Plan de Compensación y reducción de Carbono para la Aviación Internacional<sup>24</sup> (CORSIA). Este plan fue desarrollado por la OACI, agencia especializada de la Organización de las Naciones Unidas, y cuenta con tres fases de implantación. Las dos primeras fases son de carácter voluntario, por lo que no será hasta la tercera fase en 2027 cuando se establezca de forma obligatoria. El principal objetivo es estabilizar las emisiones de CO<sub>2</sub> a niveles de 2019, obligando a las aerolíneas a adquirir y posteriormente cancelar créditos de compensación.

La iniciativa del Cielo Único Europeo tiene el objetivo de optimizar la gestión del espacio aéreo trazando rutas más eficientes, reduciendo las esperas y disminuyendo los tiempos de vuelo, y es especialmente relevante para una salida progresiva de la pandemia. En este sentido, desde ALA<sup>25</sup> se advierte que aún sin haber alcanzado el escenario previo a la pandemia de tránsito de aeronaves en Europa, ya se están observando retrasos como consecuencia de una gestión ineficiente del espacio aéreo. Por ejemplo, el aumento de los retrasos ATFM<sup>26</sup>, ya impactaban negativamente en la puntualidad de las aerolíneas antes de la pandemia y es algo que seguirá afectando en la recuperación del sector. Esta iniciativa mejorará también la congestión aeroportuaria, aumentando la eficiencia de las operaciones terrestres y la puntualidad de los despegues y aterrizajes

### Creciente concienciación social sobre el impacto medioambiental del transporte aéreo

1 de cada 3 consumidores dejaron de comprar ciertas marcas por la falta de valores éticos y medioambientales<sup>27</sup>. Las inquietudes de los consumidores han ido variando a lo largo del tiempo y actualmente se centran en la preocupación por la sostenibilidad y el medio ambiente, demostrando que no solamente concierne a la regulación pública. Las conclusiones de dicho estudio en cuanto a la sostenibilidad y a la reducción de emisiones en el transporte indican que el 39% de los encuestados han confirmado una reducción de sus viajes en avión y el 19% han optado por medios de transporte bajos en emisiones en su vida cotidiana o por otras alternativas energéticamente más sostenibles, como compartir vehículo.

19. [Destination 2050: A route to net zero european aviation](#)

20. EFTA: European Free Trade Association

21. EU ETS: EU Emissions Trading System

22. CORSIA: Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation

23. [Comisión Europea, “EU Emissions Trading System \(ETS\)”, Comisión Europea, julio 2021](#)

24. [IATA, “CORSIA Fact Sheet”, International Air Transport Association, octubre 2021](#)

25. ALA: Asociación de Líneas Aéreas

26. ATFM: Air Traffic Flow Management - diferencia entre la última hora de despegue solicitada por el operador aéreo y el slot de despegue

27. [Deloitte, “Sustainability & Consumer Behaviour”, Deloitte Insights, marzo 2021](#)

## Las medidas regulatorias que se están empezando a aplicar hacen que la sostenibilidad sea un aspecto clave para el despegue del sector

Se debería definir una senda de reducción de emisiones que contribuya al cumplimiento de los objetivos de la Unión Europea para el 2030 y el 2050. En base a lo anterior, gobiernos e instituciones podrían establecer medidas para favorecer el trasvase de pasajeros aéreos hacia otros medios de transporte menos contaminantes, como el ferrocarril de alta velocidad en vuelos de muy corto radio.

Este tipo de medidas ya se están desarrollando en países europeos como Austria y Francia. La aerolínea de bandera Austrian Airlines, recibió ayudas por parte del gobierno para compensar el impacto de la pandemia bajo el requisito, entre otros requisitos ecológicos, de eliminar aquellos trayectos que pudiesen realizarse en tren en menos de 3 horas, aunque por ahora únicamente afecta a la ruta Viena-Salzburgo. También se ha establecido la tasa Austrian Air Transport Levy (ATL), aplicado a los pasajeros que salgan de uno de los 6 principales aeropuertos austriacos. Esta tasa impositiva es de 12€ para los vuelos de más de 350km y de 30€ en los de corta distancia (menos de 350km). Paralelamente, está el caso de Francia que ha promovido una ley que entrará en vigor en 2022 para prohibir vuelos domésticos que puedan sustituirse por el ferrocarril en menos de dos horas y media. En el caso de España, el gobierno está reflexionando y debatiendo medidas similares, ya que, entre otras cosas, España cuenta con la red ferroviaria de alta velocidad más extensa de Europa y la segunda a nivel mundial, por detrás de China.

El desarrollo de estas medidas en España debería estar acompañado de un cuidadoso estudio de sus impactos y externalidades. Por ejemplo, sería necesario analizar potenciales inversiones adicionales en infraestructuras por el trasvase de pasajeros al sector ferroviario, que no se podrían materializar en el corto plazo. En este sentido, el informe del Colegio Oficial de Ingenieros Aeronáuticos de España<sup>28</sup> indica que, con el tráfico actual, la línea de alta velocidad Madrid-Barcelona necesitará 40 años para compensar las emisiones asociadas a su construcción. Además, teniendo en cuenta el impacto medioambiental sobre el territorio y el efecto barrera, la misma fuente estima que el daño es mucho mayor en la red ferroviaria que en los aeropuertos. Por otra parte, la construcción de aeropuertos genera menos emisiones que la de las líneas férreas de larga distancia y, además, cuenta con la ventaja de poder dar servicio a múltiples rutas.

La aplicación de cualquier medida destinada a reducir el tráfico de pasajeros aéreos debe ser cuidadosamente analizada, dado que podría implicar un impacto económico irreversible para el sector que peores consecuencias económicas ha sufrido por la pandemia, y comportar un coste de abatimiento excesivamente elevado. Es clave entender que, con las infraestructuras actualmente disponibles, el tren de alta velocidad es el principal potencial sustituto de la aviación únicamente en trayectos de hasta 500 kilómetros. Este tipo de trayectos suponen alrededor del 25% de los vuelos europeos y representan solo el 3,8% de las emisiones de gases de efecto invernadero del sector de la aviación<sup>29</sup>.

28. COIAE, "Estudio de la efectividad medioambiental de medidas restrictivas a los vuelos domésticos en España", Colegio Oficial de Ingenieros Aeronáuticos de España, julio 2021

29. Eurocontrol, "Plane and train: getting balance right", Eurocontrol, junio 2021

### Demanda de una experiencia integrada, multimodal y digital por el viajero post-COVID

La creciente demanda de integración de servicios por parte del consumidor y la aceleración de la digitalización de la sociedad, junto con los cambios en el comportamiento del consumidor motivados por la pandemia, han traído consigo la necesidad de ofrecer una nueva experiencia al viajero post-COVID. Un 51% de los viajeros están dispuestos a compartir su información con hoteles y compañías de alquileres de coche para facilitar su viaje<sup>30</sup>. Además, un 32% de los viajeros reservan su transporte desde y/o hacia el aeropuerto en el momento de compra de los billetes de avión. Estos cambios afloran una oportunidad en que las aerolíneas se diferencien con una experiencia multimodal

e integrada, desarrollada con plataformas tecnológicas que habiliten nuevos ecosistemas seguros y sin riesgos para la privacidad del viajero.

### Creación de las alianzas adecuadas para ofrecer un servicio multimodal e integrado

El reto para las aerolíneas es ofrecer un servicio multimodal que integre soluciones a las necesidades del viajero a lo largo de todo su *travel journey* (ver cuadro 6). Las aerolíneas ya están presentes en algunas de las 8 etapas clave, pero no han conseguido generar el ecosistema que habilite esta experiencia integrada en el viajero.

Cuadro 6: Experiencia del viajero a través de su *travel journey*



| 1. Inspirar   | 2. Reservar   | 3. Preparar   | 4. Viajar  | 5. Hospedarse  | 6. Hacer  | 7. Obtener ayuda  | 8. Evaluar   |
|---|---|---|--|--|---|---|--|
| <b>1.1 Decisión de viajar</b><br>Inspiración a través de internet, redes sociales, TV, anuncios, amigos, blogs...<br><br><b>1.2 Comparativa de alternativas</b><br>Metabuscadore, páginas de opiniones, páginas de ofertas... | <b>2.1 Canal de reserva</b><br>Agencias de viajes, OTA, reserva directa<br><br><b>2.2 Reserva de viaje</b><br>Transporte, alojamiento, experiencias | <b>3.1 Preparación del viaje</b><br>Seguros, cambio de divisa, vacunas...<br><br><b>3.2 Búsqueda de experiencias</b><br>Actividades, rutas<br><br><b>3.3 Compra de elementos necesarios</b><br>Visas, tarjetas SIM, equipamiento de viaje...<br><br><b>3.4 Preparación del equipaje</b> | <b>4.1 Accesibilidad desde el origen</b><br>Ruta a la estación o aeropuerto<br><br><b>4.2 Servicios previos al viaje</b><br>Instalaciones en el aeropuerto y estación, servicios de tierra...<br><br><b>4.3 Viaje</b><br>Avión, tren, bus, crucero, ferry<br><br><b>4.4 Transporte al destino final</b><br>Bus, alquiler coche<br><br><b>4.5 Última milla</b><br>Taxi, VTC, metro, tranvía | <b>5. Estancia</b><br>Hoteles, hostales, resorts, apartamentos, Airbnb, camping... | <b>6. Hacer</b><br>Excursiones, alquiler de locales, eventos culturales, gastronomía, naturaleza, deportes, relajación, compras | <b>7. Obtención de ayuda</b><br>Emergencias, seguridad, puntos de información | <b>8.1 Último punto de contacto</b><br>Duty-free, souvenirs<br><br><b>8.2 Reseña y recomendación</b><br><br><b>8.3 Compartir el viaje con amigos</b> |

Fuente: análisis Deloitte (estudio de Monitor Deloitte, "Future of travel")

30. IATA, "Global Passenger Survey", International Air Transport Association, 2021

El modelo de negocio tradicional de las aerolíneas no permite desarrollar una oferta integral de información y servicios, desde la toma de decisión sobre el viaje basada en una experiencia esperada, hasta compartirla en redes sociales al final del viaje. Además, las aerolíneas no hacen una oferta integral de servicios de movilidad en la etapa “viajar”, dado que se focalizan en aeropuertos y el trayecto en avión, los servicios previos al aeropuerto o posteriores al traslado al destino final no son usualmente ofertados por aquellas. Por ejemplo, hasta la fecha no hemos identificado en España ninguna aerolínea que tenga acuerdos con los servicios de taxi o VTC. Sin embargo, las aerolíneas están muy integradas en la etapa “inspirar” en la que el viajero captura información y decide sobre su viaje (metabuscadores, blogs de viajes, páginas de descuentos), con inversiones recurrentes en marketing y descuentos a través de acuerdos comerciales, por ejemplo, con agencias y tour operadores, proveedores de seguros y alquileres de coches.

Este concepto de intermodalidad ya está desarrollado en otros ámbitos de la movilidad. A nivel urbano, el concepto de “movilidad como servicio” o *MaaS (Mobility as a Service)* integra varios tipos de transporte en un único servicio bajo demanda. Este tipo de servicios, desarrollados y soportados a través de aplicaciones tecnológicas, integran en un único ecosistema el *travel journey* del ciudadano, desde la planificación del viaje, pasando por la gestión de la reserva del viaje, el *ticketing* y la pasarela de pago. Adicionalmente, grandes operadores de transporte están ofreciendo una experiencia intermodal a través de plataformas digitales que integran servicios de movilidad y alojamiento, a través de alianzas con otros proveedores integradas en este ecosistema. Las aerolíneas no ofrecen actualmente un servicio multimodal integrado con una experiencia “sin fisuras”, sino que los usuarios son redirigidos a las oficinas o páginas web de otros proveedores.

### **Aceleración de la digitalización para habilitar el ecosistema y anticiparse a los cambios del pasajero**

Estamos inmersos en una transición hacia nuevos modelos de relación entre empresas y clientes, donde las aerolíneas mejor posicionadas serán aquellas que sepan anticiparse a los cambios de comportamiento y las nuevas experiencias demandadas por el viajero. Un 73% de los pasajeros están interesados en usar información biométrica en vez del pasaporte y tarjeta de embarque en los procesos dentro del aeropuerto y un 36% ya han usado esta tecnología durante 2021 con elevados niveles de satisfacción<sup>31</sup>. Además, un 83% de los pasajeros reclaman información precisa acerca de los tiempos de entrega de su equipaje.

Para ganar en esta transición digital es determinante la construcción de capacidades analíticas para la captura, tratamiento y análisis de datos en tiempo real a lo largo de todas las etapas del *travel journey*. Estos datos se generan en los procesos de consulta de información, reserva de servicios, tránsito por las terminales aeroportuarias, conexión de los viajeros, etc., y la manera más eficaz de medirlos y analizarlos es a través de las infraestructuras digitales. Es un reto para las aerolíneas entender cómo utilizar los datos para acelerar este proceso, realizando las inversiones adecuadas en la digitalización de la experiencia del cliente.

Este creciente uso y dependencia de las herramientas digitales ha aumentado la vulnerabilidad y los riesgos a los que el viajero está expuesto. El 56% de los pasajeros están preocupados por posibles filtraciones de datos, un 52% consideran que no tienen conocimiento sobre con quién se comparte su información y un 51% desconoce cómo se gestionan y almacenan sus datos<sup>31</sup>. Estas preocupaciones son comprensibles si nos fijamos en que el mayor *target* del sector para los ciberdelincuentes fueron las aerolíneas, que acumularon hasta 775 ciberataques durante 2020, el 61% sobre el total<sup>32</sup>. Entre los principales tipos de ciberataques se incluyen robo de información, fraude en tarjetas de crédito o programas de fidelidad, *phishing* y emisión de facturas falsas. Más allá del impacto económico que esto pueda generar, mantener la confianza del consumidor es muy importante para las aerolíneas, especialmente en un momento en que el consumidor está tomando cada vez más conciencia de su valor y para ello es esencial garantizar la protección y la seguridad de la información del viajero.

### **Extrema complejidad financiera que no revertirá hasta pasada la mitad de la década**

La pandemia ha generado graves repercusiones e impactos negativos en las operaciones y finanzas del sector de la aviación comercial. En 2020, los ingresos de la industria disminuyeron más del 60% (ver cuadro 7). Este impacto ha sido especialmente grande en aquellas compañías que ya empezaron 2020 con niveles elevados de deuda o estructuras de costes poco flexibles.

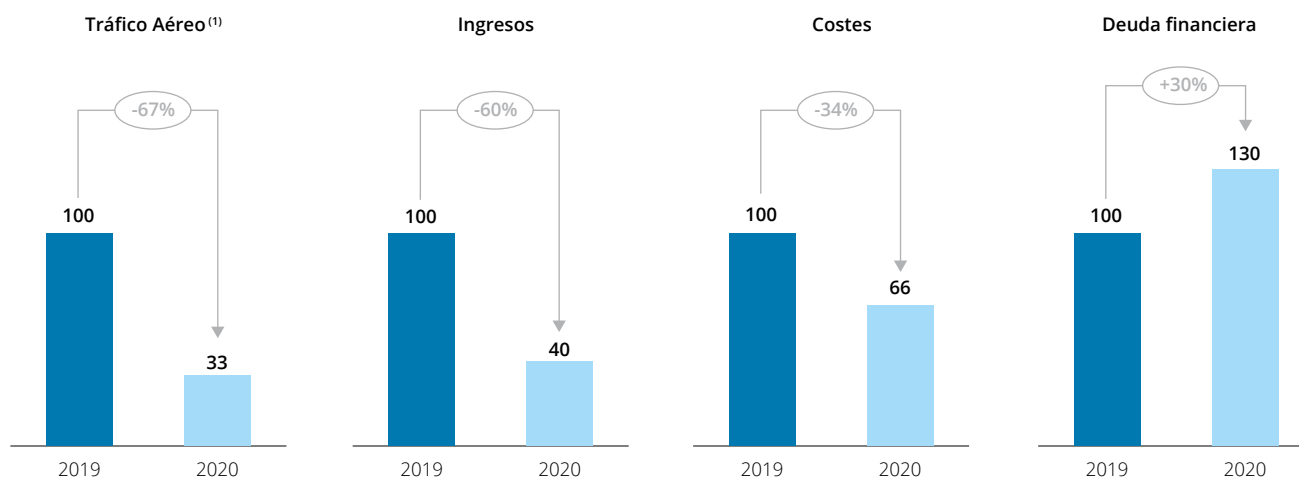


31. IATA, “Global Passenger Survey”, International Air Transport Association, 2021

32. Eurocontrol, “Eurocontrol EATM-CERT Services: think paper #12”, Eurocontrol, 5 julio 2021

**Cuadro 7: Evolución de los principales indicadores del sector aéreo europeo en 2019 y 2020**

(Base 100: 2019)



(1) Tráfico aéreo medido en RPKs (ver cuadro 5)

Fuente: IATA, Eurocontrol, cuentas anuales de las aerolíneas, análisis Deloitte

Los confinamientos y cierres de fronteras provocaron que las aerolíneas mantuvieran inoperativa en tierra gran parte de su flota durante buena parte de 2020, impactando directamente en su resultado operativo. Al reducirse drásticamente su capacidad para generar ingresos por la vía habitual, las empresas del sector han tenido que recurrir a otros métodos para garantizar su liquidez; planes de reducción de costes, anticipo de cobros, retraso de pagos, nuevas líneas de financiación (emisión de bonos, ampliación de capital, préstamos ICO), entre otros.

Los gobiernos nacionales y europeos han respondido con programas de ayudas públicas al impacto de la pandemia. El Gobierno de España aprobó el 3 de julio de 2020 el Real Decreto-ley 25/2020 como paquete de medidas urgentes para apoyar la reactivación económica y el empleo. Gracias a él, se creó el Fondo de Apoyo a la Solvencia de Empresas Estratégicas, gestionado a través de la Sociedad Estatal de Participaciones Industriales (SEPI). Su objetivo fue aportar apoyo público temporal para reforzar la solvencia empresarial de compañías no financieras afectadas por la pandemia de la COVID-19<sup>33</sup>.

### **Pérdidas netas de hasta 23.000 M€ e incrementos de deuda casi 17.000 M€ en los cinco mayores grupos aéreos en 2020**

Hemos analizado la evolución financiera de los cinco mayores grupos de aerolíneas por pasajeros de matriz europea, que sumaron más de 600 millones de personas transportadas en 2019, y que engloban aproximadamente la mitad de todos los vuelos intra-europeos.

Sus cuentas de resultados de 2020 destacan unas pérdidas netas próximas a los 23.000 millones de euros, después de que en 2019 el beneficio neto ascendiera más allá de los 4.000 millones de euros. Los ingresos de estas aerolíneas disminuyeron durante 2020 más de un 60% respecto a 2019, mientras que los planes de reducción de costes permitieron un ahorro de poco más del 35%. Esto fue debido a la limitada capacidad de estas aerolíneas para ajustar tanto sus activos como su estructura de costes al impacto de la pandemia y a la extrema volatilidad de la demanda.

En relación con los balances, el patrimonio neto vio una reducción de más del 80% en 2020 respecto al año anterior, principalmente consecuencia contable de los 23.000 millones de euros de resultado negativo. Adicionalmente la gestión de la caja para garantizar niveles de liquidez adecuados ha supuesto un desafío sin precedentes en el sector. La principal consecuencia de todo ello ha sido un incremento de los niveles de deuda a largo plazo, aspecto que se cifra en casi 17.000 millones de euros durante el ejercicio 2020.

IATA estimaba unas pérdidas mundiales en 2021 un 62% menores a las experimentadas en 2020, y una reducción mayor de hasta un 78% para el ejercicio 2022 en comparación con 2020. De todos modos, la recuperación no será al mismo ritmo en todo el mundo y factores como la distancia de vuelo o el load factor van a ser determinantes en la evolución financiera. El mercado europeo tiene ambos puntos a favor, dado que los vuelos internos tienen especial importancia y un *load factor*<sup>34</sup> superior al de la media mundial.

33. SEPI, "Fondo de apoyo a la solvencia de empresas estratégicas", Sociedad Estatal de Participaciones Industriales, 3 julio 2020

34. Load factor: porcentaje que indica la capacidad del avión ocupada

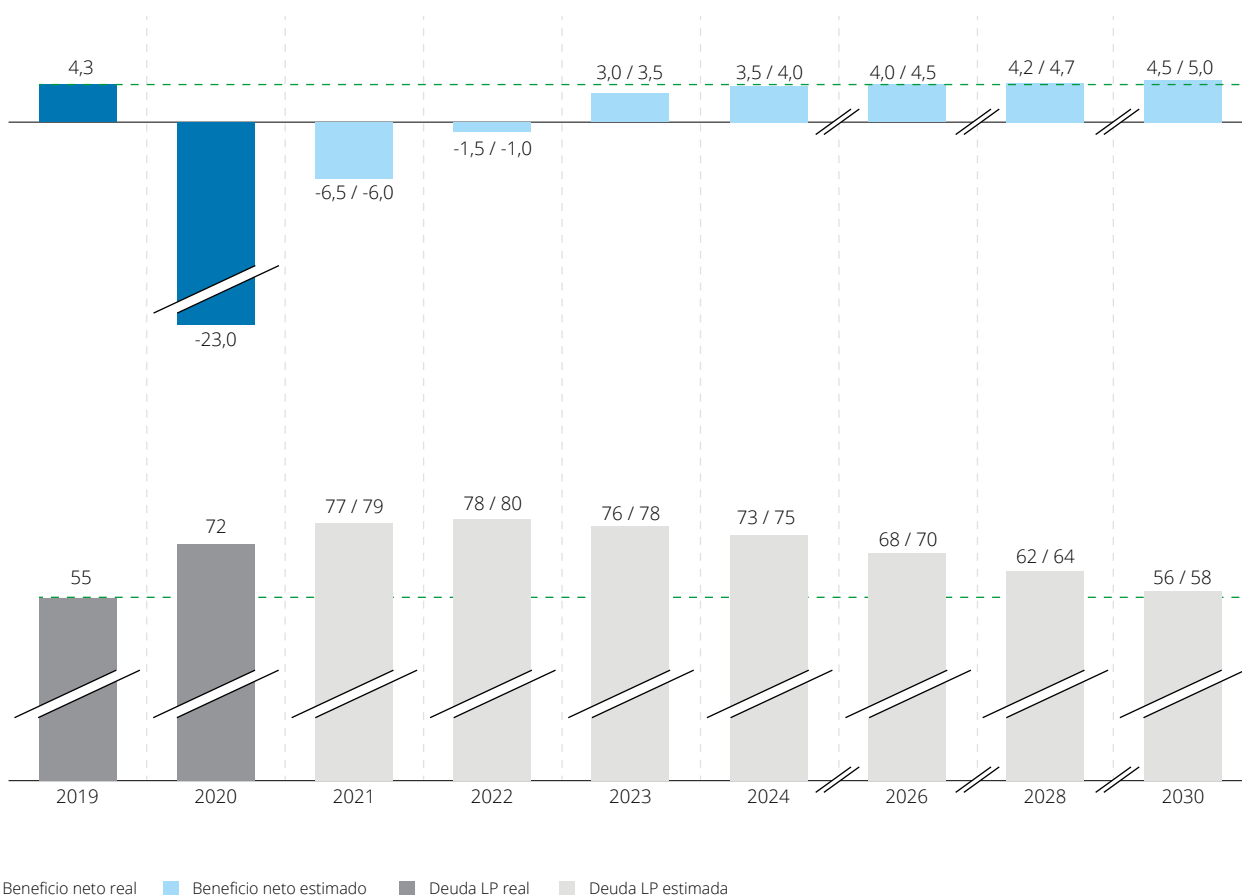
### Resultados financieros previos a la pandemia estimados a partir de 2026

Como muestra el pronóstico mundial del tráfico aéreo de pasajeros (ver cuadro 5), la recuperación de la demanda medida en RPKs llegará a nivel global entre 2023 y 2024. Por otro lado, los retos a los que se enfrenta la industria de la aviación implican que esté en un momento clave de transformación y que sea clave equilibrar la recuperación financiera con las necesidades de inversión, principalmente en sostenibilidad y digitalización.

La recuperación del margen operativo está estrechamente ligada a la recuperación del tráfico aéreo, junto con otros aspectos, como la estrategia de precios y la estructura de costes de las aerolíneas. El 60-70% de los costes de una aerolínea son variables, y las aerolíneas disponen de mecanismos para ajustarlos a la demanda y hacer frente a su volatilidad. En el caso de los costes fijos, la recuperación de estos se produce en el largo plazo, compensando períodos de baja actividad con otros de alta actividad en las aerolíneas.

Teniendo en cuenta las estimaciones de IATA sobre la evolución de las pérdidas anuales (-62% en 2021 y -78% en 2022, con respecto a 2020), y considerando los beneficios de los grandes grupos europeos de unos 4.000 millones de euros informados en sus cuentas anuales de 2019, estimamos una recuperación de los resultados positivos a partir de 2023 (ver cuadro 8). Sin embargo, no será hasta 2026 cuando se puedan alcanzar los niveles de resultados operativos previos a la pandemia. Todo ello, por supuesto, simulado en el entorno actual de incertidumbre referente a la pandemia y la recuperación económica. Esto plantea un escenario dónde, si no se toman medidas para mitigarlo, la recuperación de los niveles de endeudamiento previos a la pandemia se prolongará más allá de 2030, y deberá compaginarse con los planes corporativos de inversión para garantizar la competitividad a través de la transformación digital y sostenible.

**Cuadro 8: Proyección<sup>(1)</sup> de beneficio neto y deuda a largo plazo a 2030 para el Top 5 aerolíneas europeas**  
(Miles de millones de euros)



(1) Estimación realizada en base a proyecciones de RPKs y a valores de ingresos y costes de las aerolíneas seleccionadas. La estimación mostrada no considera el potencial impacto de decisiones estratégicas o financieras de carácter estructural, como diversificación de negocios, fusiones de empresas o ayudas públicas

Fuente: IATA, cuentas anuales de las aerolíneas, análisis Deloitte

# Las aerolíneas deberán liderar en eficiencia de flota y en ofrecer una experiencia diferencial, con una estrategia financiera transformacional con visión de largo plazo

Nuestra visión de la hoja de ruta de transformación del negocio aéreo para esta década se articula en torno a 3 elementos clave:

- Liderar la transición hacia un transporte aéreo descarbonizado y aprovecharla como una palanca clave para mejorar la eficiencia
- Crear alianzas estratégicas e integrar nuevas tecnologías que transformen la experiencia del viajero post-COVID y optimicen las operaciones
- Definir una estrategia financiera focalizada en asegurar la viabilidad y en transformar el negocio para crear las ventajas competitivas del futuro

El liderazgo de la transición por las aerolíneas debe basarse en las palancas de reducción de emisiones que ya están maduras: modelos de aeronave más eficientes (NEO), uso de combustibles

SAF y la implantación del Cielo Único Europeo. En base a nuestros análisis, la reducción que se podría alcanzar en las emisiones unitarias (medidas en gramos de CO<sub>2</sub> por RPK) tendría un *gap* del 22% frente al objetivo global de la Unión Europea de reducir sus emisiones totales en un 55% a 2030, pero pueden convertirse en una herramienta clave de mejora de eficiencia. La descarbonización de la aviación comercial a 2050 implica seguir apostando por nuevas tecnologías de reducción de emisiones, como el avión propulsado por hidrógeno, y por la colaboración entre todos los *players* del sector, así como con otras industrias adyacentes y con el apoyo e incentivo de organismos públicos.

La transformación para conseguir la experiencia integrada, multimodal y digital que demanda el viajero post-COVID requiere cambios en elementos clave del modelo de negocio. Las aerolíneas deben transformar su visión del pasajero hacia la de un viajero que accede a todos los servicios e información que necesita para su viaje a través de la propia aerolínea. Para ello,

## Cuadro 9: Retos del sector aéreo y claves para la recuperación post pandemia

Los retos del sector aéreo acelerados en la pandemia...



La creciente ambición de las políticas de la Unión Europea en materia de sostenibilidad implica replantear su estrategia ante los objetivos de descarbonización



El impacto de la pandemia y la continua aceleración de la digitalización de la sociedad, llevan a la necesidad de ofrecer al nuevo viajero post-COVID una experiencia integrada, multimodal y digital



La situación financiera de extrema complejidad de las aerolíneas agravada por la pandemia, se complica por la necesidad de encontrar un equilibrio entre la recuperación financiera y las necesidades de inversión en transformación a medio plazo



...marcan las claves de transformación del negocio

Impulso de la transición hacia un transporte aéreo descarbonizado, como una palanca clave para mejorar la eficiencia de la flota y las operaciones



Alianzas estratégicas que les permitan aumentar los servicios integrados en el *Travel Journey*, y nuevas tecnologías para mejorar la experiencia del viajero y optimizar la operativa



Estrategia de gestión financiera focalizada en la optimización y la búsqueda de nuevas fuentes de ingresos para disponer de los recursos necesarios para reinventar el negocio



las aerolíneas deben crear las alianzas adecuadas con *players* de otros segmentos y/o industrias que permitan integrar estos servicios y desarrollar las plataformas tecnológicas que habiliten esta nueva experiencia en todo el *travel journey* del viajero. Además, las aerolíneas deben integrar nuevas herramientas en estas plataformas, por ejemplo, tecnología biométrica o *Internet of Things*, que mejorarán sus operaciones.

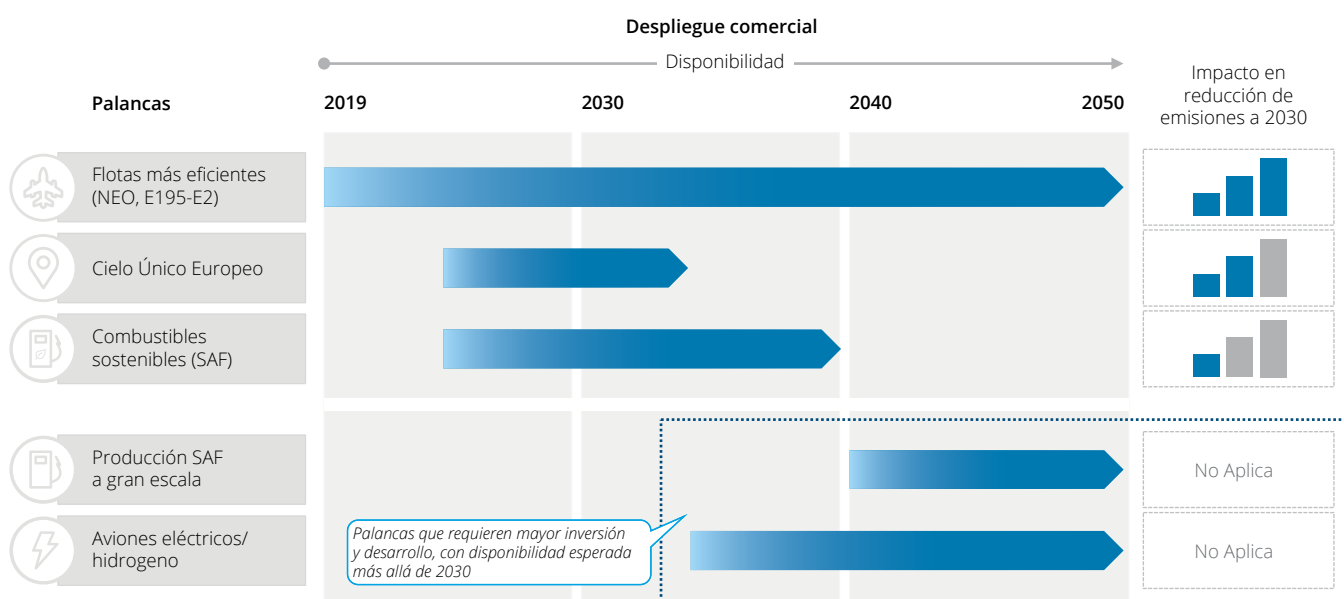
La recuperación debe estar sustentada por una estrategia de gestión financiera que asegure que las aerolíneas garanticen su viabilidad y estabilidad financiera, pero integrando una visión transformacional de largo plazo. Los Fondos de Recuperación Europeos pueden ayudar a facilitar las inversiones necesarias en sostenibilidad y digitalización. Este mecanismo incluirá actuaciones orientadas a mejorar la gestión del tráfico aéreo, desarrollar operaciones más sostenibles y digitales, así como a modernizar y evolucionar la flota. Adicionalmente, las aerolíneas deben seguir flexibilizando su modelo de costes y ejerciendo un control financiero estricto. La estrategia debe impulsar la reinversión del negocio para incrementar ingresos con nuevos modelos de *pricing*, así como con la explotación de nuevos negocios, segmentos o nichos de mercado, como centros de excelencia de mantenimiento o captar demanda de viajes por motivos educativos o sanitarios.

### Impulsar la transición hacia un transporte aéreo más eficiente y sostenible

Actualmente, los objetivos de reducción de emisiones de la Unión Europea a 2030 no establecen objetivos para el sector de la aviación. Sin embargo, es clave que las aerolíneas asuman un rol de liderazgo en la descarbonización con las tecnologías disponibles (ver cuadro 10) para contribuir a los objetivos de la Unión Europea, y mitigar el riesgo de políticas o normas más exigentes que puedan lastrar su recuperación.

Las tecnologías de descarbonización que ya están maduras deben permitir que las aerolíneas asuman un mayor liderazgo en esta década, incluyendo los nuevos modelos de aeronave NEO, el uso de combustible SAF o la iniciativa del Cielo Único Europeo. El objetivo de la Unión Europea a 2050 es la neutralidad climática, para lo que el sector dependerá de tecnologías que se encuentran actualmente en fase desarrollo. A pesar de la inmadurez de la tecnología de aviones eléctricos o propulsados por hidrógeno y la producción de SAF a gran escala, las inversiones e iniciativas que se está realizando para su desarrollo indican un futuro prometedor para que estén disponibles más allá de 2030.

**Cuadro 10: Palancas de reducción de emisiones a 2050, según su disponibilidad<sup>(1)</sup>**



(1) La disponibilidad contempla el grado de complejidad de desarrollo y la necesidad de inversión

Fuente: principales fabricantes del sector, Comisión Europea, análisis Deloitte

### Integrar en la flota modelos de aeronave más sostenibles y eficientes

La hoja de ruta de las aerolíneas europeas ya impulsa la transición hacia un modelo de flota más sostenible y eficiente, con foco en la incorporación de modelos NEO<sup>35</sup>. La tendencia hacia la eliminación de los modelos CEO<sup>36</sup> en favor de los NEO está marcada por la mayor capacidad y el menor consumo de éstos, lo que redundará en una mayor eficiencia.

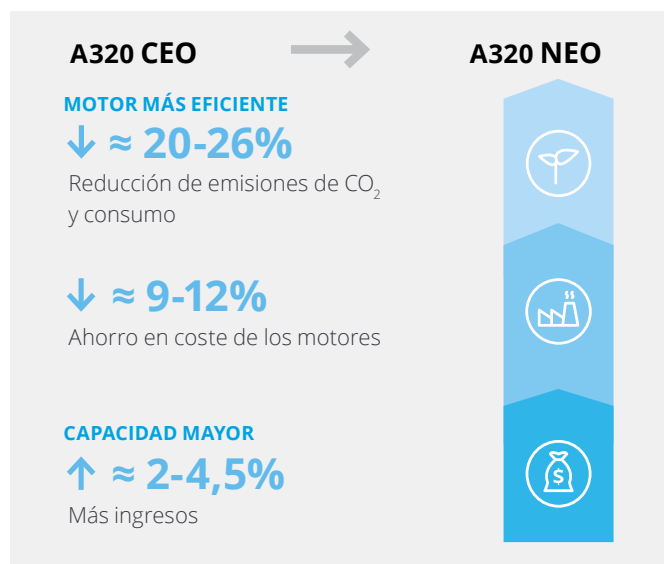
Los modelos de aeronave NEO fabricados por Airbus<sup>37</sup> permiten reducir en torno a un 20-26% el consumo de combustible y las emisiones de CO<sub>2</sub> (ver cuadro 11). Otros fabricantes como Embraer apuestan también por flotas más sostenibles como el modelo E195-E2 que emite cerca de un 35-40% menos de CO<sub>2</sub> que la versión anterior<sup>38</sup>.

### Adopción masiva de combustible SAF a medio y largo plazo

El SAF<sup>39</sup> o Combustible Sostenible de Aviación puede mezclarse hasta en un 50%<sup>40</sup> con combustibles tradicionales sin la necesidad de realizar cambios en la aeronave, motor o infraestructura. Este tipo de combustible tiene un gran potencial para reducir emisiones en la industria de la aviación y se espera que en un futuro las modificaciones en las aeronaves permitan aumentar este nivel hasta llegar al 100% del depósito. La adopción de este combustible reduce hasta un 80% las emisiones de CO<sub>2</sub> en comparación con el actual combustible fósil.

El Pacto Verde Europeo, la Comisión Europea ha determinado iniciativas para el sector del transporte como la *ReFuelEU Aviation* incluye una propuesta de ley<sup>41</sup>, lanzada en julio de 2021, con el fin de acelerar el uso del SAF en la aviación, marcando como objetivos la mezcla de un 2% en 2025, un 5% en 2030 y alcanzar el 63% de uso del SAF en 2050.

### Cuadro 11: Ventajas de la transformación de flota a modelos sostenibles



Fuente: análisis Deloitte



35. NEO: New Engine Option

36. CEO: Current Engine Option

37. Airbus, "Ficha técnica: Airbus A320neo", Airbus

38. ICCT, "CO<sub>2</sub> emissions from commercial aviation", The International Council on Clean Transportation, octubre 2020

39. SAF: Sustainable Aviation Fuel

40. IATA, "Fact Sheet 2 Sustainable Aviation Fuel: Technical Certification", International Air Transport Association

41. European Commission, "Proposal for a regulation on ensuring a level playing field for sustainable air transport", European Commission, 14 julio 2021

En 2019, el SAF supuso menos del 1% del consumo total de combustible de las aerolíneas<sup>42</sup>. Uno de los desafíos clave del sector se centra en ampliar y mejorar la capacidad de producción, comercialización y distribución del combustible SAF. Actualmente, su precio varía entre dos y siete veces el de los combustibles fósiles y no existe suficiente producción para abastecer a gran escala, lo que dificulta a las compañías aéreas la transición hacia este combustible sostenible.

Aunque la tecnología de producción está disponible (ver cuadro 12), la industria tiene limitaciones para incrementar el uso del SAF para alcanzar una mayor ambición en la reducción de emisiones. Para reducir las limitaciones es fundamental establecer políticas que favorezcan la producción y utilización a gran escala del SAF, y esto requerirá una estrecha colaboración entre industrias y organizaciones internacionales. En este sentido, desde la organización global IATA, se ha creado el programa "Fly Net Zero"<sup>43</sup> como compromiso por parte de las aerolíneas de alcanzar la neutralidad climática con horizonte 2050. Este programa revela la importancia de este combustible como medida clave para la reducción de emisiones y, presenta un escenario potencial para llegar al objetivo 2050 donde le atribuye al SAF un 65% de la reducción de emisiones necesaria. Lograr esta reducción implicaría alcanzar una producción de 449 mil millones de litros de este combustible sostenible frente a los 100 millones de litros producidos actualmente.

### Descongestión del espacio aéreo con el Cielo Único Europeo

El Cielo Único Europeo (CUE) pretende mejorar el rendimiento del tráfico aéreo (ATM; *Air Traffic Management*) y los servicios de navegación aérea (ANS; *Air Navigation Services*) a través de la integración del espacio aéreo europeo, entre estados miembros y entre el uso civil y militar. Se crearán los llamados FABs (del inglés; *Functional Airspace Blocks*), una agrupación de espacios aéreos basados en los flujos de tráfico aéreo, en vez de la actual división por países, y que serán gestionados centralizadamente por un *network manager*, actualmente Eurocontrol. Además, el proyecto SESAR será el encargado de desarrollar las dimensiones tecnológicas e industriales.

La iniciativa Cielo Único Europeo resultará en menores tiempos de vuelo, debido a rutas más directas y menores retrasos, reduciendo costes e impacto medioambiental. Entre sus múltiples beneficios, el Cielo Único Europeo podría, una vez se complete entre 2030 y 2035 y en comparación a 2004, triplicar la capacidad aeroespacial, reducir a la mitad los costes ATM, mejorar diez veces la seguridad y reducir el impacto medioambiental en un 10%<sup>44</sup>.

**Cuadro 12: Ciclo de combustible SAF**



Fuente: análisis Deloitte



42. Robert Boyd, "Why is SAF the future of aviation?", International Air Transport Association, 13 octubre 2020

43. IATA, "Our commitment to Fly Net Zero by 250", International Air Transport Association, octubre 2021

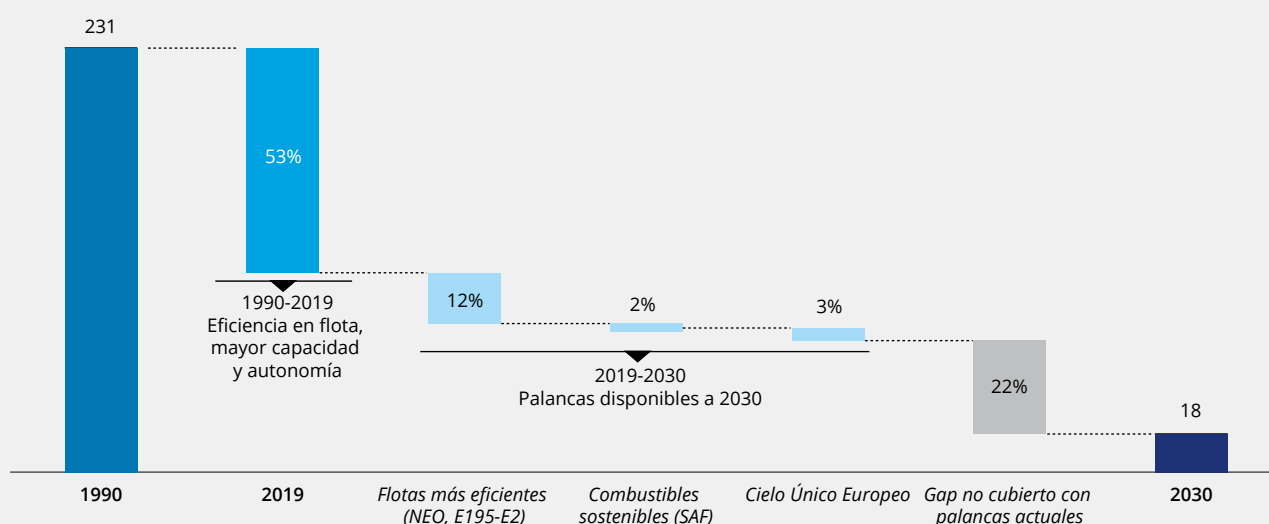
44. Parlamento Europeo, "Air transport: Single European Sky", Parlamento Europeo, mayo 2021

## ¿Permiten estas palancas alcanzar el objetivo de la Unión Europea de reducir en 2030 las emisiones totales en un 55% con respecto a 1990?

Hemos modelizado las palancas de descarbonización maduras en el horizonte 2030 para analizar la viabilidad de que una aerolínea europea tipo cumpla el objetivo de reducción de emisiones de la Unión Europea. Los resultados indican que existe un gap del 22% en la reducción de emisiones unitarias (medidas unitariamente en gramos de CO<sub>2</sub> por RPK), que las palancas disponibles no serán capaces de cubrir a 2030 (ver cuadro 13). En 1990 las emisiones unitarias medias de una aerolínea europea tipo eran de 231 gramos de CO<sub>2</sub> por RPK, cumplir con el objetivo fijado por la Unión Europea, considerando el incremento de actividad que se ha generado desde 1990 y proyectado a 2030, implica que las aerolíneas tendrían que alcanzar unas emisiones unitarias de 18 gramos de CO<sub>2</sub> por RPK.

**Cuadro 13: Palancas de una aerolínea europea tipo para la reducción de sus emisiones unitarias y consecución de los objetivos de la Comisión Europea 2030**

(Gramos de CO<sub>2</sub> por RPK)



Fuente: principales fabricantes del sector, Comisión Europea, análisis Deloitte

Desde 1990 hasta 2019 se consiguió una reducción de la emisión unitaria del 53% frente al total necesario a 2030. El crecimiento experimentado por la aviación implicó un aumento en el tráfico de pasajeros y número de vuelos, aumentando las emisiones absolutas del sector, aunque éstas pudieron ser favorablemente compensadas por importantes avances tecnológicos (aviones de mayor capacidad, motores más eficientes, mayor rango de autonomía, etc.).

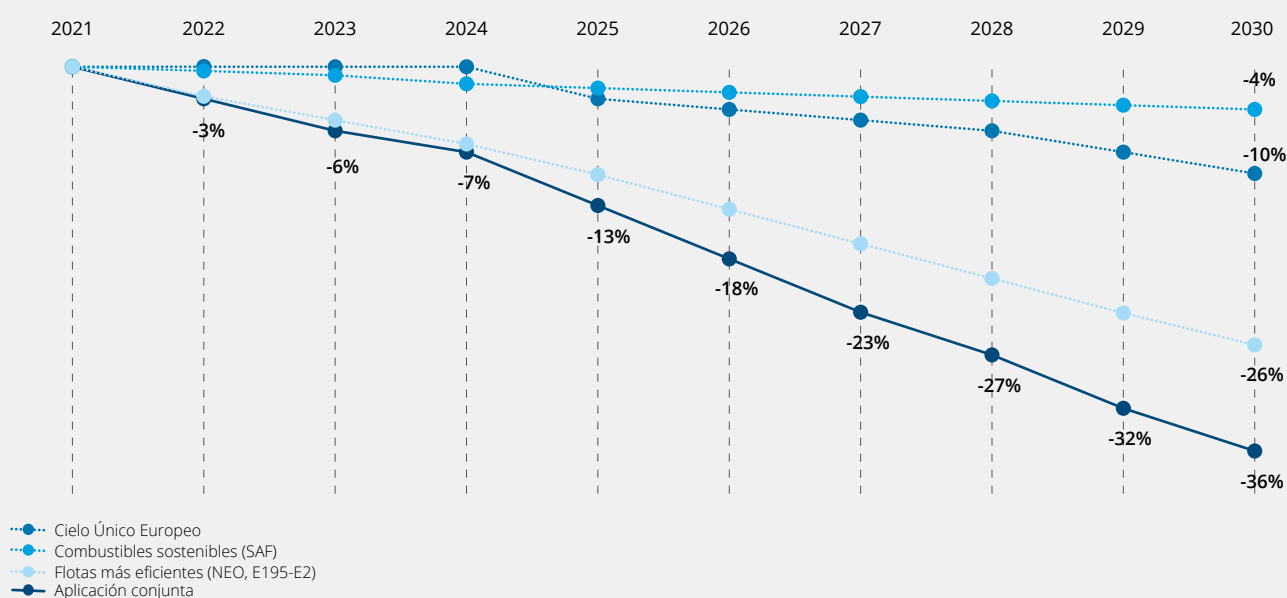
Desde 2019 hasta 2030, se espera que las aerolíneas puedan conseguir una reducción unitaria adicional del 17%, considerando que el mercado europeo se incrementará en un 12,5% en RPKs (ver cuadro 5). Este impacto resulta de combinar el efecto del crecimiento del mercado europeo con el potencial que presentan las tres palancas analizadas a continuación en términos de emisiones absolutas (ver cuadro 14).

### ¿Con qué palancas disponen las aerolíneas para reducir sus emisiones absolutas de CO<sub>2</sub>?

Hemos hecho el ejercicio adicional de considerar de manera individual las palancas existentes a 2030 y analizar qué reducción de las emisiones de 2021 podríamos conseguir en un escenario sin crecimiento a 2030. La renovación de la totalidad de la flota para incorporar modelos NEO de Airbus y el nuevo modelo Embraer E195-E2, lograría reducir las emisiones absolutas de CO<sub>2</sub> en un 26% para 2030. Como segunda palanca y cumpliendo con la propuesta de ley de la Comisión Europea de mezclar el combustible SAF en un 5% para 2030, se obtendría una reducción adicional en las emisiones del 4%, teniendo en cuenta que este tipo de combustible emite un 80% menos de CO<sub>2</sub> que los combustibles fósiles. Adicionalmente, la implementación del Cielo Único Europeo supondría una reducción del impacto climático del 10% en cuanto a emisiones de CO<sub>2</sub>, según la Comisión Europea. La aplicación conjunta de estas 3 palancas en un horizonte 2030 sin crecimiento genera un impacto agregado de reducción de hasta un 36% sobre los actuales niveles de emisiones absolutas. Si aplicamos los crecimientos de actividad previstos anteriormente, la aplicación conjunta de estas 3 palancas resultaría en una reducción de emisiones unitarias del 17% (ver cuadro 13).

**Cuadro 14: Reducción de las emisiones actuales de CO<sub>2</sub> por palanca tipo**

(% reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>)



Fuente: principales fabricantes del sector, Comisión Europea, análisis Deloitte

De querer alcanzar los objetivos marcados por la Comisión Europea, que hasta la fecha no son específicos para el sector de la aviación, se debería impulsar el desarrollo de medidas de reducción adicionales a través de la investigación e inversión. Para ello, es necesaria la colaboración de todos los agentes del sector: fabricantes, organismos públicos, aerolíneas, etc.

### Desarrollos tecnológicos con visión a 2050: propulsión eléctrica o de hidrógeno

Las tecnologías de aviones eléctricos o propulsados con hidrógeno, y la producción de SAF a gran escala, estarán maduras a partir del horizonte 2030 gracias a la inversión que se está realizando en su desarrollo. Sin embargo, el desarrollo actual de esta tecnología implica limitaciones respecto a los modelos en operación, disminuyendo la autonomía hasta los 500km a la vez que aumentará el tiempo de vuelo hasta un 30%, dependiendo del modelo (ver cuadro 15).

El rendimiento de las baterías es actualmente la principal barrera para el uso de motores eléctricos en aviación comercial. La tecnología debe avanzar en conseguir que las baterías sean más ligeras, tengan mayor durabilidad y alcancen un coste competitivo. Los mayores avances en el campo de baterías para aviación se están produciendo con el uso materiales ultraligeros como la fibra de carbono para su fabricación.

En cuanto a la propulsión con hidrógeno, el fabricante Airbus anunció el año pasado que su primer avión comercial libre de combustibles fósiles estará operativo en el año 2035<sup>44</sup>. Hoy en día, el hidrógeno se obtiene fundamentalmente de combustibles fósiles mediante un proceso que implica la emisión de gases de efecto invernadero a la atmósfera. La opción sostenible se produce con electricidad procedente de renovables, el hidrógeno verde, pero actualmente supone menos del 0,1% de la obtención total para uso industrial. Sin embargo, la Agencia Internacional de la Energía afirma que el aumento en la generación renovable supondrá una mayor disponibilidad de hidrógeno verde, disminuyendo su coste hasta un 30% en 2030 y un 50% en 2050<sup>45</sup>.

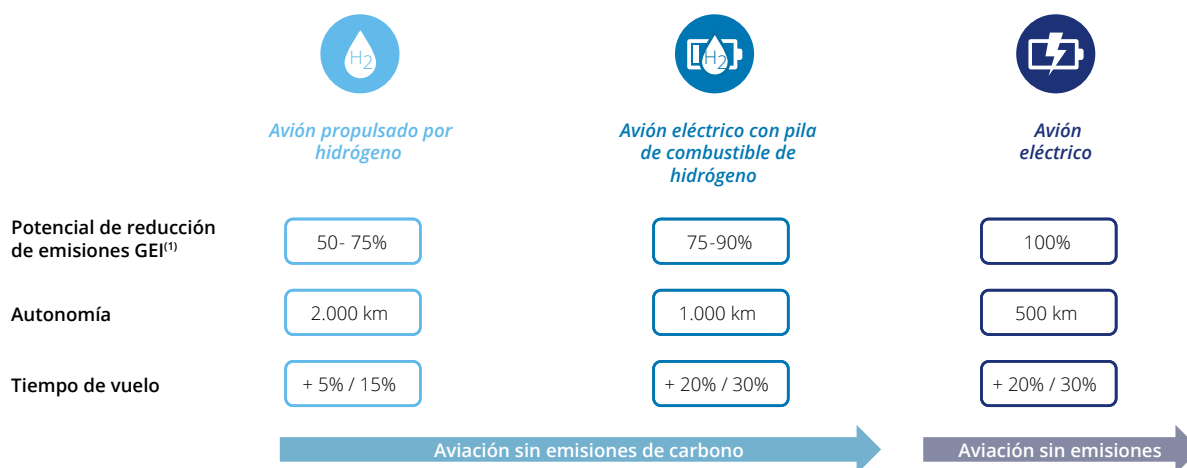
### Crear una experiencia diferencial para el viajero post-COVID

Las aerolíneas deben crear una experiencia diferencial en todas las 8 etapas del *travel journey* y para ello deben transformar su visión del pasajero, hacia la de un viajero que accede a todos los servicios que necesita a través de la aerolínea. Las aerolíneas necesitan crear alianzas y colaborar con empresas de otros sectores adyacentes para ofrecer servicios integrados y multimodales en una única plataforma, realizar una gestión integral del dato y digitalizar la relación con el cliente, mitigando los riesgos para la privacidad del pasajero.

### Alianzas estratégicas para ofrecer un servicio multimodal integrado

Desarrollar una plataforma multimodal que transforme la relación con el viajero implica que las aerolíneas creen alianzas con *players* de otros segmentos y/o industrias, generando los incentivos adecuados. Estas alianzas deben aprovechar potenciales sinergias y traducirlas en una experiencia diferencial para el viajero y en una mejora del posicionamiento en el mercado de estas empresas. Para ello, los *partners* clave para las aerolíneas deben ser cadenas hoteleras de amplia implantación en el territorio, empresas de movilidad urbana, agencias de actividades culturales, organismos públicos para la tramitación de visados o centros sanitarios.

**Cuadro 15: Comparativa de las principales ventajas e inconvenientes de los potenciales modelos de aeronave a futuro**



(1) GEI: gases de efecto invernadero como el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), metano (CH<sub>4</sub>), óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), hidrofluorocarbonos (HFC), perfluorocarbonos (PFC) y hexafluoruro de azufre (SF<sub>6</sub>)

Fuente: análisis Deloitte (estudio "Europe's future aviation landscape", abril 2021)

45. Airbus, "Zero-emissions concept aircraft", Airbus, 21 septiembre 2020.

46. Aviation Benefits Beyond Borders, "Efficient technology", Aviation Benefit Beyond Borders

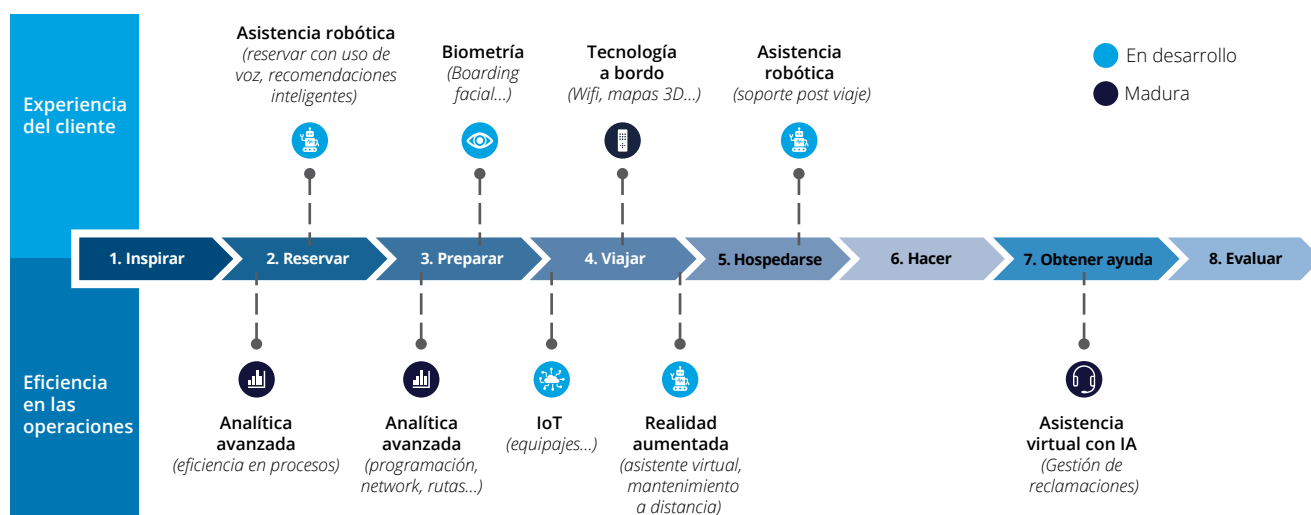
Algunos ejemplos de acciones e iniciativas donde las aerolíneas pueden colaborar con otras industrias para maximizar el valor percibido por los viajeros pueden ser (ver cuadro 16):

- **Desarrollo de oferta terrestre multiservicio.** Un 32% de los viajeros reservan su transporte desde y/o hacia el aeropuerto en el momento de compra de los billetes de avión, y esto remarca la importancia que pueden implicar las soluciones MaaS (*Mobility as a Service*) y en particular el transporte terrestre para los ingresos de las aerolíneas. Es especialmente relevante para los viajes con equipaje, planificar el medio de transporte adecuado para ir o salir del aeropuerto.
- **Información en tiempo real.** Soluciones o aplicaciones móviles que, en un esfuerzo por la transparencia y confianza, ofrezcan al viajero una actualización constante del estado de

sus conexiones o del tráfico en su punto de destino, facilitando la planificación del viaje y la multimodalidad.

- **Plataforma de contacto única.** Unificar la planificación de un viaje: compra del vuelo, reserva de hoteles, búsqueda de actividades, etc. en una única solución tecnológica, trasladará una experiencia diferencial a los viajeros.
- **Adaptación de la experiencia.** Al igual que se puede conocer el comportamiento del viajero durante el *on-boarding*, las aerolíneas pueden explotar las preferencias de sus clientes en el transporte terrestre, ubicaciones en destino, aficiones, etc.
- **Mejora y desarrollo de la comunicación y marketing.** Lo que representa la necesidad de integrar y optimizar los canales más efectivos para comunicarse con sus clientes, evolucionando los tradicionales programas de fidelidad o *loyalty*.

Cuadro 16: Herramientas digitales según su uso por parte de las aerolíneas



Fuente: análisis Deloitte



## Herramientas digitales para optimizar los procesos y la experiencia del nuevo viajero

Transformar la experiencia del usuario implica apoyarse en tecnologías digitales (ver cuadro 16) que evolucionen la relación con el viajero y mejoren la eficiencia de los procesos internos para asegurar una calidad del servicio excelente.

La transformación de la experiencia de cliente y las mejoras en eficiencia operativa deben producirse lo largo de todas las etapas del *travel journey*, con el uso de las mejores tecnologías disponibles. Las etapas del *travel journey* en las que las compañías aéreas deben centrar la transformación son:

### Etapa 2. Reservar

Las compañías aéreas deben invertir en soluciones tecnológicas, como la asistencia robótica, que permitan personalizar los procesos de reserva y ofrecer recomendaciones inteligentes adaptadas al perfil del viajero. Estas herramientas deben permitir analizar los datos para generar eficiencias en el modelo de *pricing*, maximizando así los beneficios durante el proceso de compra de billetes.

### Etapa 3. Preparar

Las aerolíneas han de incorporar las herramientas adecuadas que les permitan adoptar un modelo de procesos ágiles y flexibles ante cambios imprevistos en la demanda, aspecto especialmente relevante en periodos de elevada incertidumbre como el vivido durante la pandemia o el periodo de incertidumbre que se acaba de abrir derivado del reciente conflicto entre Rusia y Ucrania. La inteligencia artificial, PowerBI y OBI permiten a las aerolíneas un análisis constante basado en la recopilación de datos en tiempo real que puede aplicarse para mejorar todo tipo de planificación (rutas, finanzas, flota, tripulación, etc). El desarrollo de estas tecnologías flexibles, dinámicas e interconectadas permite a los directivos de las compañías aéreas la toma de decisiones de manera ágil y basada en criterios numéricos y objetivos, aportando beneficios palpables a la operativa. Aprovechar el máximo potencial de estas herramientas pasa por garantizar la integración y trazabilidad del dato entre las distintas soluciones tecnológicas y disponer de un equipo humano capaz de diseñar las especificaciones técnicas adecuadas a las necesidades del negocio.

### Etapa 4. Viajar

Soluciones tecnológicas, como la asistencia robótica o la tecnología biométrica, permitirá a las compañías aéreas ofrecer al viajero una mejor experiencia a través de una rápida identificación del viajero, la reducción del tiempo de tránsito, la mejora de eficiencia en los procesos de *on-boarding* y la reducción del contacto directo entre personas durante todo el proceso. La tecnología *IoT* (*Internet of Things*) aportará a las aerolíneas otras mejoras como el uso de etiquetas electrónicas para la trazabilidad del equipaje, una mayor transparencia sobre el estado de los vuelos y una coordinación óptima en la gestión de las colas de espera. Adicionalmente, las aerolíneas disponen de iniciativas de fácil implantación, como la conexión wifi, contenido multimedia, mapas 3D o realidad aumentada, para conseguir generar un impacto positivo en la experiencia del viajero.



El uso de tecnologías digitales en la relación con el cliente implica mitigar los riesgos para la seguridad y privacidad de sus datos. Frente a este creciente riesgo, las aerolíneas deben plantear dos escenarios de resiliencia para sortear futuros shocks<sup>47</sup>. Por un lado, deben considerar tanto los riesgos físicos operativos para el negocio como aquellos provenientes o causados por elementos cibernéticos. Por otro lado, se debe adoptar una mentalidad de gobernanza y unas prácticas que permitan responder ante cualquier evento cibernético de manera ágil, de la misma forma que se da respuesta ante accidentes aeronáuticos. Incorporar expertos en este ámbito es fundamental para prevenir este tipo de ataques.

47. WE Forum, "Pathways Towards a Cyber Resilient Aviation Industry", World Economic Forum, abril 2021

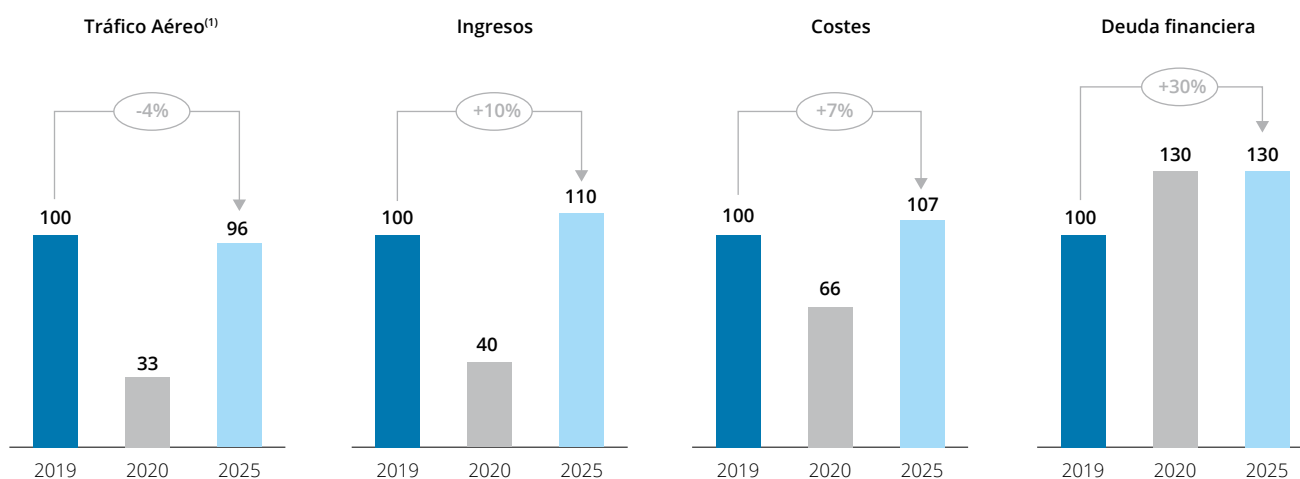
### Definir una estrategia de gestión financiera con visión transformacional de largo plazo

La pandemia ha tenido un impacto extremo en la situación financiera de las aerolíneas europeas, tanto por la histórica caída de los ingresos de un 60%, como por las pérdidas registradas en 2020 y 2021, lo que ha implicado necesariamente un incremento de su endeudamiento. Durante la pandemia, las aerolíneas han seguido una estrategia para la protección estricta de la caja, basada fundamentalmente en el control de costes, la búsqueda de financiación externa, las ayudas públicas y las ampliaciones de capital. Sin embargo, los retos a los que se enfrentan las aerolíneas implican inversiones relevantes en flotas, creación de alianzas y tecnología para hacer frente a la creciente ambición de las políticas de sostenibilidad y transformación de la experiencia por parte del viajero post-COVID. Afrontar estos retos y construir las ventajas competitivas del futuro implica que las aerolíneas construyan una estrategia de gestión financiera con visión transformacional de largo plazo (ver cuadro 17).



**Cuadro 17: Evolución de los principales indicadores del sector aéreo europeo a 2025**

(Base 100: 2019)



(1) Tráfico aéreo medido en RPKs (ver cuadro 5)

Fuente: IATA, Eurocontrol, cuentas anuales de las aerolíneas, análisis Deloitte

La estrategia de gestión financiera se debe fundamentar en un control estricto de las partidas de costes gestionables, utilizando las adecuadas palancas de digitalización y eficiencia para contener el gasto y compensar subidas en partidas como el fuel. Adicionalmente, las aerolíneas deben reinventar su modelo de negocio para incrementar ingresos con nuevos modelos de *pricing*, así como con la explotación de nuevos negocios, segmentos o nichos de mercado, como centros de excelencia de mantenimiento o captar demanda de nuevos viajeros por motivos educativos o sanitarios. Estas actuaciones permitirán a las aerolíneas asegurar su viabilidad y disponer de los recursos necesarios para invertir en la hoja de ruta de transformación.

Las aerolíneas pueden apoyarse en las medidas adicionales que los gobiernos ponen a su alcance. Por un lado, la Unión Europea ha puesto en marcha los Fondos de Recuperación Europeos o "Next Generation EU" para relanzar la recuperación en el corto plazo y abordar las reformas estructurales necesarias en cada sector con el objetivo de aumentar la resiliencia y sostenibilidad en el medio y largo plazo. Los pilares clave de estos fondos son precisamente la sostenibilidad y la digitalización, coincidiendo con dos de los grandes retos transformacionales a los que se enfrenta el sector.

### Aumentar el control sobre los costes gestionables para poder hacer frente a la devolución de deuda y a las necesidades de inversión

Hemos analizado la evolución de la estructura de costes de una aerolínea a 2025 para determinar los fundamentos en los que las aerolíneas deben basar su estrategia de gestión financiera (ver cuadro 18). La definición de esta estrategia tiene que poder aumentar el control sobre aquellos costes que más variarán a futuro, principalmente los costes operativos (-4pp), flota (+2pp) y fuel (+2pp). Sin embargo, es imprescindible distinguir entre aquellos costes que son gestionables por la propia aerolínea y aquellos que vienen determinados por factores externos tales como el precio del fuel, los impuestos, las tasas aeroportuarias y el tipo de cambio de divisas.

Las partidas de costes gestionables por las aerolíneas representan entorno un 60% del total, en función del tipo de aerolínea y su modelo de negocio. Los costes más representativos en este grupo son los costes operativos (*handling*, mantenimiento, tripulaciones), seguidos de la flota y los costes de personal.

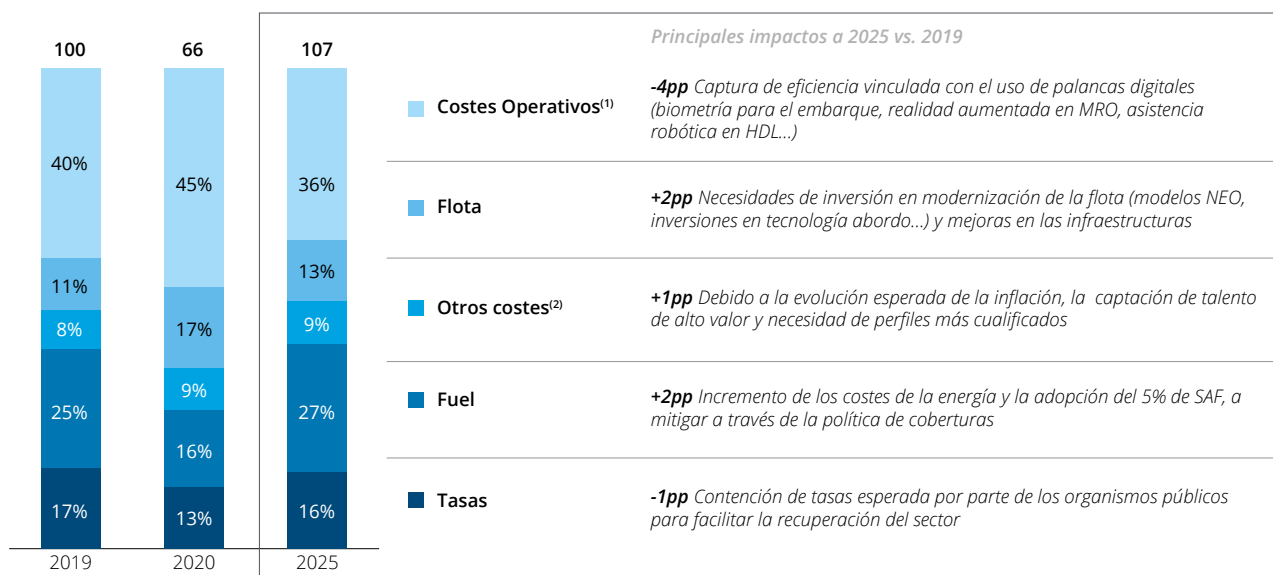
- **Costes operativos:** La gestión de costes operativos durante la pandemia se ha focalizado en los ámbitos de replanificación de eventos de mantenimiento para la flota inactiva, la aplicación de expedientes de regulación temporal de empleo (ERTEs) o cambios en los convenios colectivos para mantener solo al personal de vuelo indispensable. A futuro, las aerolíneas

han de generar eficiencias a través de la implantación de la tecnología biométrica para acortar los tiempos asociados al proceso de *on-boarding* y reducir el uso de *fingers*, además de aplicar *IoT* con el fin de mejorar el tracking de equipaje y disminuir el coste asociado a los servicios de *handling*. En el área de mantenimiento, la adopción de la realidad aumentada ayudará a los técnicos de dichas compañías a eficientar procesos.

- **Flota:** Transformar los costes de flota es un aspecto de extrema complejidad, y en la pandemia obligó a las aerolíneas a renegociar los contratos con los fabricantes, adelantar las fechas de *redelivery* en los casos de leasing y posponer la entrada de nuevos activos, como consecuencia de la inoperatividad de las aeronaves forzadas a permanecer en tierra. Contener los incrementos en los costes de flota a 2025 puede resultar complejo, dado que las aerolíneas deben garantizar la inversión necesaria para realizar una transición hacia una industria más sostenible. Ello requiere acciones de modernización y digitalización de su flota actual (nuevas tecnologías, mejoras en la eficiencia y confort del cliente), la incorporación de nuevos modelos cada vez más sostenibles (NEO, E195-E2). A partir de 2030, los avances del mercado en el desarrollo de nuevos modelos llevarán a las aerolíneas a sustituir sus actuales flotas por modelos eléctricos o propulsados por hidrógeno, incrementando aún más las necesidades de inversión.

**Cuadro 18: Evolución de la estructura de costes de una aerolínea europea tipo a 2025**

(% de costes en base 100: 2019)



(1) Costes operativos incluye los costes de Handling, mantenimiento, tripulaciones y training

(2) Otros costes incluye los servicios generales, personal de oficina y costes comerciales

Fuente: Eurocontrol, IATA, fuentes del sector, análisis Deloitte

- **Otros costes operativos:** Garantizar la contención de los costes de personal a 2025 sin hacer uso de medidas como los ERTES y en un entorno de elevada inflación, obliga a las aerolíneas a desplegar planes para incrementar la productividad de la plantilla, especialmente tripulantes de vuelo, y trabajar con esquemas de incentivos variables vinculados a rendimiento.

En lo relativo a las partidas de costes no gestionables de forma directa por las aerolíneas (40% del total en función del tipo de compañía) es clave que las aerolíneas definan un plan para mitigar futuras fluctuaciones. El precio del combustible (*Platts Jet Fuel Price Index*) sufrió en abril de 2020 la caída más marcada de los últimos 7 años, reduciéndose en más del 60% en comparación con el año anterior<sup>48</sup>. Durante todo 2021 e inicios de 2022 el precio ha ido incrementándose, marcando en febrero los 110€ por barril, un precio hasta 7 veces más elevado que 10 meses atrás y marcando un récord histórico. Para mitigar estas fluctuaciones las aerolíneas deberán revisar su política de fijación de coberturas.

Otro factor que entrará en juego a partir de 2025 y para el cual se deben establecer políticas de coberturas es el precio del combustible SAF, que actualmente se sitúa entre dos y siete veces más caro que el combustible tradicional. Todo ello implica necesariamente un incremento de los costes de combustible de hasta 2 puntos porcentuales respecto 2019.

Adicionalmente, aunque las tasas y los costes comerciales tengan un menor impacto en las cuentas de resultados, las aerolíneas deben encontrar vías para reducir su impacto, como por ejemplo trasladar su impacto al precio del billete –lo que impactaría en la recuperación– o aumentar la inversión en el desarrollo del canal de venta directo para reducir la dependencia de intermediarios.

Sin embargo, estas medidas deberán evaluarse, entre otros factores, dentro del modelo de negocio de cada aerolínea, su tipología de rutas y clientes, y deberán ir enfocadas a mantener estas partidas en niveles similares a los del año 2019.

En paralelo, es clave que las aerolíneas consideren los costes unitarios de cada modelo de aviación y el tipo de trayecto en el que operan, así como la evolución esperada de la demanda por trayecto y segmento. Con ello, incorporar en los actuales modelos de asignación de flota algunas variables de coste en función del tipo de motor, el load factor o el tipo de ruta, es clave para mitigar riesgos financieros durante el despegue y recuperación del sector.

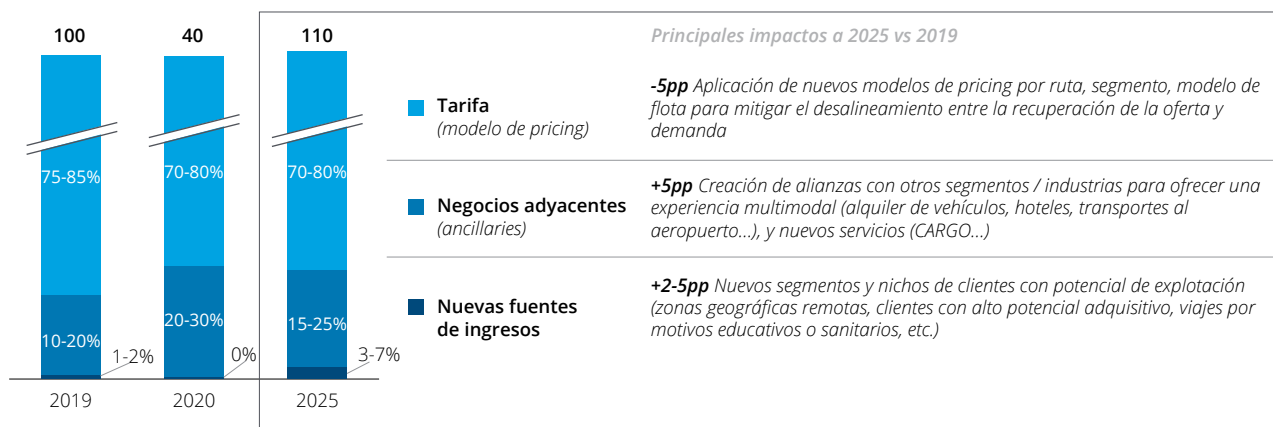
### Reinventar el negocio del transporte aéreo para incrementar las fuentes de ingresos

La estrategia de gestión financiera pasa por que las aerolíneas amplíen sus tradicionales fuentes de ingresos con el fin de generar beneficios a corto plazo, asegurar la solvencia del negocio y disponer de la capacidad financiera suficiente para invertir en transformación. Estas compañías deben identificar potenciales fuentes de ingresos para reinventar su modelo de negocio, que tal y como hemos analizado (ver cuadro 19) llevarán a crear nuevos modelos de *pricing* (-5pp en tarifa), explotar aún más aquellos ingresos adyacentes a la experiencia multimodal (+5pp en *ancillaries*) y desarrollar nuevos negocios, segmentos o nichos de mercado (+2-5pp en nuevas fuentes de ingresos).

El tipo de aerolínea, *legacy* o *low-cost*, marcará cuáles serán las vías óptimas para transformar cada modelo de negocio; las *low-cost* tradicionalmente se han centrado en servicios de contratación adicionales, mientras las *legacy* han tratado de explotar al máximo los servicios incluidos en el precio del billete para ofrecer una experiencia completa.

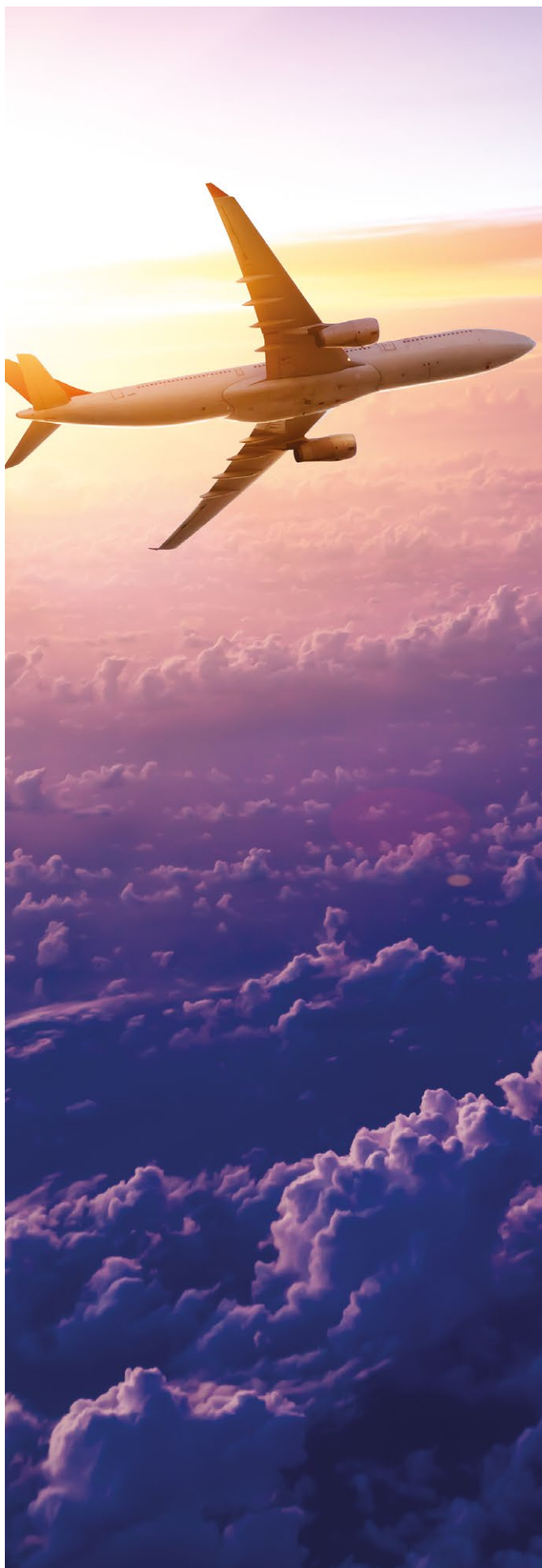
**Cuadro 19: Evolución de la estructura de ingresos de una aerolínea europea tipo a 2025**

(% de ingresos en base 100: 2019)



Fuente: Eurocontrol, IATA, fuentes del sector, análisis Deloitte

48. IATA, "Jet Fuel Price Monitor", International Air Transport Association, febrero 2022



Estos modelos de *pricing* deben integrar modelos dinámicos adaptados a los cambios en la anticipación de la compra de billetes o la mayor demanda de vuelos de ocio y turismo, que implican trayectos de menor radio y con menores conexiones. Otro aspecto a tener en cuenta en el corto y medio plazo será una subida generalizada de precios, originada por un desalineamiento entre la recuperación de la oferta y la demanda. Este desalineamiento vendrá determinado por las curvas de recuperación, que pronostican que el crecimiento de la demanda avanzará más rápido que la recuperación de capacidad del sector.

Las aerolíneas deben reflexionar sobre cómo incrementar sus ingresos con otros negocios adyacentes (*ancillaries*). La demanda de una experiencia integrada, multimodal y digital del viajero post-COVID será una palanca clave para posicionar a las aerolíneas en el ecosistema de la movilidad y explotar nuevas oportunidades. Existen ejemplos de compañías que han incorporado nuevos servicios, como la venta de seguros de viaje o servicios de movilidad, *carsharing* o alquiler de coches, otras están combinando la venta de billetes con reservas hoteleras o estancias exprés en ciudades o puntos intermedios de conexión. Estos servicios también incrementan los ingresos vía negocio tradicional, mediante la captación de nuevos clientes y la fidelización de los actuales.

Las aerolíneas deben definir nuevos negocios e identificar nuevos segmentos o nichos de mercado y así explotar servicios adicionales a la tradicional venta de billetes. Por un lado, las aerolíneas deben crear centros de excelencia en mantenimiento, vinculados a infraestructuras o *hubs* de referencia en desarrollo de tecnologías y formación de técnicos cualificados y, por otro lado, potenciar la actividad de cargo, transporte y entrega de mercancías, generando sinergias en ocupación de aviones y franjas horarias con menor utilización, entre otros ejemplos. Adicionalmente las aerolíneas deben buscar nuevos segmentos y nichos de clientes, analizando nuevas propuestas de valor más allá de los mercados tradicionales. Algunos de los nichos que las compañías aéreas deberían valorar son viajeros con alto poder adquisitivo, viajeros en zonas geográficas más remotas o viajeros con motivaciones de viaje diferentes a las tradicionales de ocio, turismo y negocios, como por ejemplo motivos sanitarios, de educación o de movilidad inter-residencial.

# Conclusiones: La hoja de ruta de transformación debe aprovechar el impulso de la recuperación para reinventar el negocio aéreo

La recuperación es una oportunidad para que las aerolíneas reinventen su negocio después de haber sufrido en 2020 la mayor crisis de su historia. Las aerolíneas deben aprovechar la transformación y las inversiones que realicen para hacer frente a retos derivados de la descarbonización, la transformación de la relación con el viajero y su compleja situación financiera, adaptando su modelo de negocio al mundo post-COVID. Definir una hoja de ruta tomando como referencia el *status quo* previo a la pandemia, puede suponer perder una oportunidad para construir las ventajas competitivas del futuro.

La sostenibilidad debe ser una palanca clave para mejorar la eficiencia de la flota y las operaciones, acelerando la recuperación del impacto de la pandemia. De este modo, las aerolíneas deben considerar con realismo el potencial de abatimiento de las tecnologías maduras, incluyendo modelos de aeronave más eficientes o el uso de combustible SAF, que permitirían llegar, junto con la implantación del Cielo Único Europeo, a un 36% de reducción de los niveles actuales de emisiones. Una mayor ambición requerirá la colaboración con instituciones y otras industrias para desarrollar mecanismos que incentiven e impulsen la adopción de otras tecnologías que estarán maduras en el largo plazo, como los aviones de hidrógeno o la producción de SAF a gran escala.

El desarrollo de una experiencia diferencial basada en la integración de servicios, la multimodalidad y la digitalización para el viajero post-COVID debe reforzar el propósito y los programas de transformación digitales, acelerando la integración de nuevas tecnologías para el análisis de datos y la creación de plataformas multimodales y multiservicio. Este proceso debe impulsar una oferta diferencial durante el *travel journey* del viajero, basada

en la anticipación a los cambios en la demanda y la toma de decisiones en tiempo real sobre la experiencia que percibe el viajero. En definitiva, las aerolíneas deben transformar su visión del pasajero hacia la de un viajero que accede a todos los servicios e información que necesita para su viaje a través de la propia aerolínea.

La estrategia debe habilitar la disciplina financiera que mitigue el impacto de la pandemia e impulse el desarrollo de nuevos negocios, evitando que la recuperación de su situación financiera se prolongue durante toda la década. La estrategia debe habilitar un control financiero estricto y capturar oportunidades de la flexibilización del modelo de costes, mientras impulsa la generación de ingresos adicionales con nuevos modelos de *pricing*, así como con la explotación de nuevos negocios, segmentos o nichos de mercado. Es clave que la estrategia genere los recursos económicos necesarios para desarrollar las inversiones que permitan reinventar el negocio de las aerolíneas.

La recuperación del sector de la aviación comercial es sin duda un aspecto vital y estratégico a nivel nacional, europeo y mundial. Por un lado, es un sector clave en la movilidad de los ciudadanos y, por otro, representa un eslabón vital en la cadena de valor del sector turístico, especialmente en nuestro país, sin olvidar su aportación al sector industrial, entre otros, como el desarrollo y mantenimiento de sistemas de propulsión aérea. Un sistema de transporte eficiente, sostenible e interconectado es crucial para sentar las bases de la recuperación económica de nuestro país en el marco de la economía europea, así como para contribuir al bienestar de los ciudadanos y a la competitividad de nuestras empresas.

## Autores del estudio



**Vicente Segura**

Socio de consultoría de Operaciones  
[vsegura@deloitte.es](mailto:vsegura@deloitte.es)



**Fernando Pasamón**

Socio de consultoría estratégica en  
Monitor Deloitte | Socio director de la  
industria de CMR<sup>1</sup> en Deloitte España  
[fpasamon@deloitte.es](mailto:fpasamon@deloitte.es)



**Jorge Gilabert**

Socio de consultoría estratégica  
en Monitor Deloitte  
[jgilabert@monitordeloitte.es](mailto:jgilabert@monitordeloitte.es)



**Carlos Casellas**

Senior Manager de consultoría  
de Operaciones  
[ccasellas@deloitte.es](mailto:ccasellas@deloitte.es)



**Carla Parent**

Senior Consultant de consultoría  
de Operaciones  
[cparentmagria@deloitte.es](mailto:cparentmagria@deloitte.es)

---

1. Industria CMR: incluye sectores de Consumo, Manufacturing, Retail, Transporte, Hostelería, Servicios, Farma y Salud

## Expertos que han participado en el estudio



**Bryan Terry**

Consulting Managing Director | Global Aviation Leader

Atlanta

[bryanterry@deloitte.com](mailto:bryanterry@deloitte.com)



**Oscar Martín Moraleda**

Socio de Risk Advisory | Socio responsable del sector Aeroespacial en Deloitte España

[omartinmoraleda@deloitte.es](mailto:omartinmoraleda@deloitte.es)



**Alberto Amores**

Socio de consultoría estratégica en Monitor Deloitte | Socio responsable de Energía & Utilities de Monitor Deloitte España

[aamores@monitordeloitte.es](mailto:aamores@monitordeloitte.es)



**Enrique Gutiérrez**

Socio de Financial Advisory | Socio director de Financial Advisory en Deloitte España | Líder Global de Financial Advisory en la industria FS<sup>2</sup>

[egutierrez@deloitte.es](mailto:egutierrez@deloitte.es)



**David Rodríguez**

Socio de Audit & Assurance | Socio director del sector de Turismo, Hostelería y Ocio en Deloitte España

[drodriguezmartinez@deloitte.es](mailto:drodriguezmartinez@deloitte.es)



**Arturo Gayoso**

Socio de Financial Advisory

[agayoso@deloitte.es](mailto:agayoso@deloitte.es)



**Joaquín Chico**

Director en Monitor Deloitte | Responsable de Research

[jochico@monitordeloitte.es](mailto:jochico@monitordeloitte.es)

2. Industria FS<sup>2</sup>: incluye sectores de Banca y Seguros

# Agradecimientos

Los autores desean agradecer a todos los consultores y expertos implicados por su aportación en la investigación, análisis y desarrollo de una visión sobre la transformación de la aviación comercial. Su labor e implicación ha sido fundamental para la elaboración de este estudio sobre la recuperación y transformación del negocio aéreo en un mundo post-COVID.

## Para ampliar información

Para información adicional sobre aspectos clave del presente punto de vista, incluyendo retos del sector aéreo, el impacto de la sostenibilidad o el impacto de la pandemia de la COVID-19, Deloitte facilita los siguientes documentos:

- [The Consumer industry's road to recovery](#)
- [Energy sustainable cities - Urban energy transition 2030](#)
- [A decarbonised transport model for Spain in 2050 - Recommendations for the transition](#)
- [The future of freight - How new technology and new thinking can transform how goods are moved](#)
- [Last mile logistics - Challenges and solutions in Spain](#)
- [COVID-19: Orchestrating the recovery of organizations and supply chains](#)
- [COVID-19: Managing supply chain risk and disruption](#)
- [COVID-19: Managing cash flow during a period of crisis](#)
- [COVID-19: Maintaining customer loyalty and trust during times of uncertainty](#)
- [COVID-19: People, technology and the path to organizational resilience](#)
- [Pathways towards a cyber resilient aviation industry](#)

# Deloitte.

Deloitte hace referencia a Deloitte Touche Tohmatsu Limited («DTTL») y a su red global de firmas miembro y sus entidades vinculadas, ya sea a una o a varias de ellas. DTTL (también denominada «Deloitte Global») y cada una de sus firmas miembro son entidades jurídicamente separadas e independientes. DTTL no presta servicios a clientes. Para obtener más información, consulte la página [www.deloitte.com/about](http://www.deloitte.com/about).

Deloitte presta servicios de auditoría, consultoría, legal, asesoramiento financiero, gestión del riesgo, tributación y otros servicios relacionados, a clientes públicos y privados en un amplio número de sectores. Con una red de firmas miembro interconectadas a escala global que se extiende por más de 150 países y territorios, Deloitte aporta las mejores capacidades y un servicio de máxima calidad a sus clientes, ofreciéndoles la ayuda que necesitan para abordar los complejos desafíos a los que se enfrentan. Los más de 345.000 profesionales de Deloitte han asumido el compromiso de crear un verdadero impacto.

Esta publicación contiene exclusivamente información de carácter general, y ni Deloitte Touche Tohmatsu Limited, ni sus firmas miembro o entidades asociadas (conjuntamente, la "Red Deloitte"), pretenden, por medio de esta publicación, prestar un servicio o asesoramiento profesional. Antes de tomar cualquier decisión o adoptar cualquier medida que pueda afectar a su situación financiera o a su negocio, debe consultar con un asesor profesional cualificado. Ninguna entidad de la Red Deloitte será responsable de las pérdidas sufridas por cualquier persona que actúe basándose en esta publicación.

© 2022 Deloitte Consulting, S.L.

Diseñado por el Dpto. de Marketing & Brand.