Organización de Aviación Civil Internacional

ATConf/7-WP/133
25/9/26

NOTA DE ESTUDIO

SÉPTIMA CONFERENCIA MUNDIAL DE TRANSPORTE AÉREO (ATCONF/7)

Montreal (sede), 16 - 20 de noviembre de 2026

Cuestión 3: Fortalecer los marcos reglamentarios e institucionales
3.3: Fortalecer el mecanismo de planificación para emergencias y la protección del público consumidor para lograr un sistema de aviación resiliente

RESILIENCIA ECONÓMICA Y CONTINUIDAD DEL SERVICIO CUANDO LAS FUNCIONES ESENCIALES DEL TRANSPORTE AÉREO INTERNACIONAL DEPENDEN DE PROVEEDORES AJENOS AL SECTOR DE LA AVIACIÓN

(Nota presentada por los Emiratos Árabes Unidos)

RESUMEN

Algunas funciones de las que dependen los servicios aéreos internacionales se prestan actualmente a través de la nube, por proveedores de servicios de software y de datos que no cuentan con licencia, certificación ni supervisión en ese ámbito por parte de las autoridades de aviación. Cuando se produce un una falla, el costo inicial recae sobre los explotadores de servicios aéreos, lo que tiene consecuencias para las personas pasajeras y la conectividad. Con base en las propias cifras de los explotadores se servicios aéreos y las autoridades, la presente nota recoge dicho costo, muestra que los textos de reglamentación económica de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) no abordan expresamente la cuestión de quiénes deben asumir el costo, señala que otros sectores han aplicado un criterio jurídico para identificar a los proveedores externos esenciales y en complemento de la nota ATConf/7-WP/6, invita a la Conferencia a recomendar que el Consejo examine esta cuestión.

Medidas propuestas a la Conferencia: Las medidas propuestas a la Conferencia se detallan en la sección 5.1.

Objetivos estratégicos:	Esta nota de estudio se relaciona con los objetivos estratégicos*: El desarrollo económico del transporte aéreo posibilita la prosperidad económica y el bienestar social para todo el mundo*; y *La aviación brinda movilidad fluida, accesible y confiable para todo el mundo*.
Repercusiones financieras:	No se necesitan recursos adicionales. Todo trabajo de seguimiento se llevaría a cabo con los recursos presupuestarios existentes.

Referencias:	Resoluciones A42-25 y A42-26 de la Asamblea ATConf/7-WP/2, WP/6 y WP/8 Doc 9587, *Criterios y texto de orientación sobre la reglamentación económica del transporte aéreo internacional* Doc 9161, *Manual sobre los aspectos económicos de los servicios de navegación aérea* Doc 9980, *Manual sobre la privatización de los aeropuertos y los servicios de navegación aérea* *Principios básicos de la OACI para la protección del consumidor* (2015) Encuesta de la OACI sobre la asistencia a pasajeras y pasajeros DGCA/60, Nota de discusión 60-DP-06-03 (2025) Reglamento (UE) 2022/2554 *Critical Third Parties (Designation) Regulations 2026* (Reino Unido)

1. INTRODUCCIÓN

1.1 En el marco de la cuestión 3.3 del orden del día, la nota ATConf/7-WP/6 propone un mecanismo de protección del público consumidor y la planificación para emergencias que incluye una definición más clara de las responsabilidades entre aerolíneas, intermediarios y otros proveedores de servicios, así como el mantenimiento de las funciones esenciales durante situaciones de interrupciones que afecten a todo el sistema. Esta nota complementa ese mecanismo mediante el planteamiento de un asunto que no se aborda: ¿quién asume el costo y qué autoridad puede actuar cuando una interrupción la origina un proveedor que en esa capacidad, no está licenciado, certificado o supervisado por las autoridades de aviación?

1.2 Se trata de una cuestión de reglamentación económica. La nota no aborda cuestiones de seguridad operacional, protección de la aviación ni rendimiento técnico, y no propone una reglamentación para los proveedores ni ninguna nueva norma, mecanismo u organismo. Las entidades del sector de la aviación siguen siendo responsables, en el marco de las normas aplicables en materia de seguridad operacional, protección de la aviación y operaciones, de los riesgos derivados de sus proveedores. La cuestión que se plantea aquí es si el marco de reglamentación económica aborda la distribución de los costos resultantes de la interrupción. Cuestión que se aborda en el documento ATConf/7-WP/2 que invita a la Conferencia a examinar: si los marcos de políticas existentes siguen siendo adecuados para su finalidad.

2. INTERRUPCIONES DOCUMENTADAS Y SUS COSTOS

2.1 El 19 de julio de 2024, una actualización de contenido defectuosa emitida por un proveedor de software de seguridad para dispositivos finales para sistemas basados en Windows provocó que los sistemas en los que se instaló fallaran en muchos Estados y en muchos explotadores a la vez. No fue un ciberataque. Según Microsoft, la actualización afectó a aproximadamente a 8,5 millones de dispositivos Windows, menos del uno por ciento de todos los equipos Windows. Ni el proveedor, en calidad de proveedor tecnológico intersectorial, ni su proceso de actualización están sujetos a supervisión directa de una autoridad de aviación.

2.2 Delta Air Lines informó en sus documentos presentados ante la Comisión de Valores (formularios 8-K y 10-K) de unas 7 000 cancelaciones en cinco días que afectaron a 1,4 millones de clientes, con un impacto estimado en los ingresos directos de 380 millones USD en el tercer trimestre de 2024, principalmente en concepto de reembolsos y compensaciones a su clientela, y unos 170 millones USD en gastos operativos adicionales. El litigio entre el explotador y el proveedor en relación con ese costo sigue pendiente.

2.3 La falla del sistema de tramitación de planes de vuelo del proveedor de servicios de navegación

aérea en ruta del Reino Unido, ocurrida el 28 de agosto de 2023, muestra el mismo patrón en el sector de la aviación. El examen independiente encargado por la Administración de Aviación Civil del Reino Unido estimó unas 700 000 o más personas pasajeras afectadas, costos de las aerolíneas en unos 65 millones GBP y un costo total que alcanzó entre 75 y 100 millones GBP, y encontró que comparativamente, la exposición financiera del proveedor según su régimen de desempeño era limitada, y recomendó que se otorgara a la administración las facultades de protección del público consumidor y de obtención de información similares a las de otras entidades reguladoras.

2.4 En ambos casos, el explotador asumió el costo inicial de una falla que se originó fuera de su control directo, sin dejar de ser responsable de su propia resiliencia y de las medidas de mitigación. El que alguna parte de ese costo recaiga sobre la entidad en la que se originó la falla depende, en el primer caso, de un contrato privado, cuyos términos no conoce ninguna autoridad de aviación; en el segundo caso, la exposición del proveedor se limitaba a su régimen de rendimiento.

3. LA BRECHA ES ESTRUCTURAL Y NO TECNOLÓGICA

3.1 Cuando la falla se origina en un explotador, el marco funciona. En diciembre de 2022, una avería operativa en un transportista aéreo importante de los Estados Unidos, cuyos procesos y herramientas relacionados con la tripulación y la red se vieron desbordados tras una tormenta invernal, provocó 16 900 cancelaciones y dejó a más de 2 millones de personas varadas. El 18 de diciembre de 2023, el Departamento de Transporte anunció una sanción administrativa de 140 millones USD estadounidenses por los incumplimientos de la compañía aérea para con su clientela. Dado que el explotador era la entidad regulada responsable de dichas obligaciones, la autoridad pudo investigar y velar por que se cumplieran, independientemente del origen técnico de la interrupción.

3.2 Cuando la falla se origina en un proveedor ajeno al sector, el alcance de la autoridad de aviación no va más allá del explotador. Las directrices económicas de la OACI en materia de transporte aéreo han resuelto la cuestión análoga en lo que respecta a las funciones delegadas dentro del sector: un Estado que cede un aeropuerto o un servicio de navegación aérea a una entidad autónoma, comercializada o privada sigue siendo, en última instancia, responsable de la seguridad operacional, la protección de la aviación y la supervisión de los aspectos económicos [*Manual sobre la privatización de los aeropuertos y los servicios de navegación aérea* (Doc. 9980), 1.2; *Manual sobre los aspectos económicos de los servicios de navegación aérea* (Doc 9161), 2.38; A42-26, Apéndice C]. De hecho, el Doc 9161 reconoce que la externalización de la explotación de los servicios de navegación aérea a terceros suscita interrogantes sobre la continuidad, que se abordan con un modelo de acuerdo de nivel de servicio (párrafos 2.37 y 2.40, Apéndice A), que consiste en un contrato, sin contraparte para los explotadores de servicios aéreos.

3.3 Los textos de la OACI sobre protección del público consumidor contemplan interrupciones masivas, pero no este texto en concreto. La resolución A42-26 insta a los Estados a aplicar los principios básicos sobre protección del público consumidor, "incluso en el caso de grandes perturbaciones que repercutan en la aviación "; Los *Criterios y texto de orientación sobre la reglamentación económica del transporte aéreo internacional* (Doc. 9587), parte 5, principios 1.2 y 3.3, describen dichas interrupciones como circunstancias ajenas al control del explotador y señalan a las compañías aéreas, los aeropuertos y los gobiernos como los responsables de la planificación. Ninguno de los dos textos aborda la cuestión de si alguna parte del costo puede revertir a la entidad en la que se originó la falla. Una encuesta de la OACI realizada tras la 40ª Asamblea reveló que 19 de los 82 Estados que respondieron definían el concepto de interrupción masiva en sus reglamentos nacionales, y en una nota de discusión de 2025 dirigida a los directores generales de Asia y el Pacífico se señalaba que "no existe ninguna definición clara o consensuada de qué se entiende por circunstancias extraordinarias".

3.4 Ninguna de las interrupciones mencionadas tuvo que ver con la inteligencia artificial: se debieron a una actualización de software, a un sistema de procesamiento de planes de vuelo y a los

procesos de la red de la tripulación de una aerolínea. A medida que la inteligencia artificial, incluidos los sistemas generativos, se vaya extendiendo por las distintas funciones del sector de la aviación, y dado que cada nueva generación tecnológica llega más rápido que la anterior, la dependencia de proveedores ajenos al sector se acentuará y la brecha aquí descrita se ampliará, a menos que se aborde esta cuestión ahora mismo.

4. OTROS SECTORES Y EL PAPEL DEL CONSEJO

4.1 El Reglamento de la Unión Europea (EU) 2022/2554 sobre la resiliencia de la operación digital para el sector financiero (aplicable desde el 17 de enero de 2025) en al Artículo 31 estipula la designación de terceros proveedores de tecnología de la información y comunicaciones como esenciales en virtud del impacto sistémico, la dependencia para las funciones esenciales y la sustituibilidad. Las primeras 19 designaciones, del 18 de noviembre de 2025, incluyen entidades europeas de los tres mayores grupos de infraestructura en la nube, supervisadas por un supervisor principal con facultades para imponer sanciones. La Ley de Servicios y Mercados Financieros de 2023 del Reino Unido otorga una facultad de designación similar; Las cuatro primeras designaciones, en vigor desde el 13 de julio de 2026, abarcan a las entidades europeas de cuatro proveedores de servicios en la nube y tecnológicos, incluidos esos tres grupos, que ahora están sujetos a supervisión por los servicios que prestan al sector financiero por parte del Banco de Inglaterra, la Prudential Regulation Authority y la Financial Conduct Authority.

4.2 Estos regímenes demuestran que la dependencia sistémica de proveedores externos puede identificarse mediante criterios objetivos y ser objeto de una atención coordinada. No eximen a la entidad regulada de su responsabilidad respecto a sus propios riesgos relacionados con terceros ni transfieren los costos derivados de las interrupciones al proveedor. Se citan como prueba de que esta cuestión tiene respuesta, y no como modelos. En la nota ATConf/7-WP/8 se recomienda que las autoridades de aviación y los organismos encargados de la reglamentación coordinen lo relativo a las tecnologías digitales y las finanzas (los reguladores que desarrollaron los regímenes citados).

4.3 La cuestión se refiere a la distribución de los costos derivados de las interrupciones del servicio, la protección del público consumidor y la continuidad de la conectividad aérea: la reglamentación económica, en el marco del Doc 9587 y de la resolución A42-26, que insta al Consejo a mantener actualizadas las políticas de transporte aéreo de la OACI. La revisión de los principios básicos a la que se refiere la nota ATConf/7-WP/6 ofrece un medio inmediato para llevar a cabo el examen que se propone a continuación, el cual no prejuzgaría ningún resultado, no requeriría recursos adicionales ni propondría ningún marco: solo exige el análisis oportuno e independiente de la tecnología, de las necesidades que establece la resolución A42-25.

5. MEDIDAS PROPUESTAS A LA CONFERENCIA

5.1 Se invita a la Conferencia a:

a) tomar nota de las consecuencias económicas para la continuidad del servicio, el público consumidor y la conectividad del transporte aéreo que pueden derivarse de que las funciones esenciales del transporte aéreo internacional dependan de proveedores que no están supervisados directamente por las autoridades de aviación, tal y como ilustran los sucesos documentados que se describen en esta nota;

b) tomar nota de que los textos de reglamentación económica de la OACI, incluidos los principios básicos de la OACI de protección del consumidor, no abordan expresamente la distribución del costo de una interrupción cuando esta tiene su origen en dicho proveedor, y que una encuesta de la OACI a los Estados y una nota de discusión presentada en una conferencia regional de la OACI han puesto de manifiesto la ausencia de una definición consensuada de "interrupción masiva" o

"circunstancias extraordinarias"; y

c) recomiende que, en el marco del seguimiento a la nota ATConf/7-WP/6 y de la revisión de los principios básicos de la OACI relativos a la protección del público consumidor, el Consejo examine si los mecanismos de reglamentación económica vigentes abordan adecuadamente la cuestión de la continuidad del servicio y la distribución entre los explotadores y los proveedores de los costos derivados de las interrupciones, teniendo en cuenta los trabajos pertinentes realizados en otros sectores.

— FIN —