



NOTA DE ESTUDIO

SÉPTIMA CONFERENCIA MUNDIAL DE TRANSPORTE AÉREO (ATCONF/7)

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

Cuestión 2: Fomentar el crecimiento de la aviación y la conectividad aérea invirtiendo en infraestructura, capital humano y alianzas

2.2: Invertir en el desarrollo y la modernización de la infraestructura de aviación

FINANCIACIÓN SOSTENIBLE Y EVALUACIÓN DE LA CONECTIVIDAD AÉREA EN ESTADOS ARCHIPELÁGICOS Y GEOGRÁFICAMENTE AISLADOS

(Nota presentada por Indonesia)

RESUMEN

Esta nota de estudio destaca los desafíos únicos de conectividad que enfrentan los Estados archipelágicos y geográficamente aislados, donde el transporte aéreo es vital para el turismo, el comercio, la sanidad, la educación, la respuesta a catástrofes y el desarrollo socioeconómico, pero la conectividad sostenible se ve limitada por volúmenes escasos de tráfico, altos costos de infraestructura, vulnerabilidad climática y dificultades de sostenibilidad operacional. Superar estos desafíos requiere mecanismos de financiación sostenible, inversión innovadora en infraestructuras y un fortalecimiento de la cooperación regional, mientras que mejorar la evaluación de la conectividad es esencial para respaldar decisiones contrastadas de financiación e inversión. Los métodos actuales para evaluar la conectividad a nivel nacional pueden no captar completamente las disparidades dentro de los grandes Estados archipelágicos, limitando la capacidad de las autoridades para identificar áreas desatendidas y priorizar la inversión. Esta nota presenta la perspectiva de Indonesia, a tenor de su propia experiencia, y propone que la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) valore la elaboración de orientaciones que sirvan a los Estados en la evaluación y gestión de todos estos desafíos relacionados entre sí, mediante un marco holístico y centrado en la inversión, incluyendo la viabilidad de realizar un análisis de conectividad subnacional.

Medidas propuestas a la conferencia: Se invita a la conferencia a:

- a) revisar la información y la evaluación presentadas en esta nota de estudio; y
- b) tener en cuenta las recomendaciones expuestas en la sección 4 de esta nota.

<i>Objetivo estratégico:</i>	Esta nota de estudio se relaciona con el objetivo estratégico: El desarrollo económico del transporte aéreo posibilita la prosperidad económica y bienestar social para todo el mundo.
<i>Consecuencias financieras:</i>	Ninguna para la OACI en esta etapa. Toda elaboración futura de orientaciones o análisis dependerá, según sea necesario, de los recursos técnicos existentes de la OACI y de las contribuciones voluntarias de los Estados miembros interesados.
<i>Referencias:</i>	<i>Políticas de la OACI sobre derechos aeroportuarios y por servicios de navegación aérea (Doc 9082)</i> <i>Criterios y texto de orientación sobre la reglamentación económica del transporte aéreo internacional (Doc 9587)</i>

	<i>Manual sobre la privatización de los aeropuertos y los servicios de navegación aérea</i> (Doc 9980) Marco metodológico del índice de competitividad de la aviación mundial (GACI) de la OACI Nota de estudio del 42º período de sesiones de la Asamblea de la OACI, A42-WP/113, rev. 1 (Brasil) <i>Conectividad aérea: medición de las conexiones que impulsan el crecimiento económico</i>, IATA (2022) Indicador 9.1.2 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), relativo al volumen de transporte de pasajeros y carga, desglosado por medio de transporte. Ministerio de Transporte de Indonesia, datos sobre subvenciones pioneras y de prestación de servicios esenciales (PSO), 2026; Análisis de mercado, ATR (2026)
--	--

1. INTRODUCCIÓN

1.1 El transporte aéreo desempeña un papel esencial en la conexión de comunidades insulares y geográficamente remotas. Para Estados archipelágicos como Indonesia, que comprende más de 17 000 islas, la aviación proporciona un medio importante para conectar comunidades con servicios esenciales, mercados y oportunidades económicas. Los servicios aéreos fiables favorecen el turismo, el comercio, la sanidad, la educación y la respuesta a catástrofes, y contribuyen a la integración nacional y al desarrollo económico regional.

1.2 La importancia de la conectividad aérea está firmemente arraigada en el *Convenio sobre Aviación Civil Internacional* (Convenio de Chicago), que establece el marco para la aviación civil internacional y reconoce la importancia de un transporte aéreo seguro, periódico y eficiente. Esta nota concuerda con el Plan Estratégico 2026-2050 de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), especialmente con su énfasis en el desarrollo económico del transporte aéreo, y con el objetivo estratégico Ningún país se queda atrás (NCLB), que exige asistencia adaptadas a los Estados con dificultades concretas de conectividad.

1.3 Los Estados archipelágicos se hallan ante obstáculos estructurales específicos para una conectividad sostenible. Estos obstáculos, junto con los métodos de financiación y evaluación de la conectividad necesarios para superarlos, se examinan en este artículo, que propone que la OACI valore la elaboración de orientaciones para apoyar a los Estados en la evaluación y gestión de estos desafíos interconectados.

2. ANÁLISIS

2.1 El reto de la conectividad

2.1.1 Los Estados archipelágicos se enfrentan a toda una serie de desafíos particulares y relacionados entre sí para mantener la conectividad aérea. El fundamental es el escaso volumen de tránsito: muchas rutas que dan servicio a comunidades insulares operan con bajos volúmenes de público pasajero y carga, lo que pone en entredicho la viabilidad comercial. La escasez de la demanda limita la frecuencia y el tamaño de las aeronaves que pueden explotarse de forma rentable, lo que a su vez limita la conectividad disponible para esas comunidades. A esto se suma el alto costo de la infraestructura: construir y mantener aeropuertos, pistas y sistemas de navegación en geografías insulares dispersas es significativamente más costoso que en masas continentales contiguas, y las islas pequeñas a menudo requieren pistas cortas, equipos especializados e infraestructuras resistentes a las inclemencias del clima. La vulnerabilidad climática agrava aún más estos costos, ya que los Estados archipelágicos están desproporcionadamente

expuestos al aumento del nivel del mar, a fenómenos meteorológicos extremos y a la erosión costera, que amenazan la infraestructura de aviación y perturban las operaciones. Por último, las aerolíneas que operan rutas marginales se enfrentan a desafíos de sostenibilidad operacional, con altos costos operativos, economías de escala limitadas y dificultad para atraer y retener a personal cualificado, lo que crea obstáculos de entrada y, en algunos casos, resulta en competencia limitada o dependencia de un solo explotador.

2.1.2 La experiencia de Indonesia pone de manifiesto estos desafíos. La región de Papúa cuenta con aproximadamente 310 aeropuertos y pistas de aterrizaje, más que cualquier otro grupo de islas, pero muchas de estas instalaciones no cuentan con servicio aéreo regular y la conectividad varía significativamente entre regiones y provincias. De los 180 aeropuertos asfaltados de Indonesia, 70 (39 %) no ofrecen un servicio regular al público pasajero. El análisis del sector confirma que hay 209 nuevas rutas nacionales que podrían ser económicamente viables, lo que representa un mercado inexplorado de aproximadamente 16 millones de personas al año. Aunque en esta nota se presenta la experiencia de Indonesia, los desafíos descritos son compartidos por muchos Estados archipelágicos y geográficamente aislados.

2.1.3 La importancia económica y social de superar estos desafíos es significativa. La conectividad aérea contribuye a la integración de los Estados archipelágicos al favorecer el movimiento de personas, bienes y servicios a través de territorios dispersos. Estimula el turismo, el comercio, la agricultura, la pesca y las manufacturas, al tiempo que facilita el acceso a los mercados y contribuye al desarrollo económico regional. En caso de catástrofe natural o emergencia de salud pública, el transporte aéreo también puede ser un medio importante para la prestación de asistencia humanitaria, la evacuación de poblaciones afectadas y la restauración de servicios esenciales. Por tanto, la conectividad fiable es un componente importante de la resiliencia y el desarrollo socioeconómico en territorios geográficamente dispersos.

2.2 Financiar la brecha de conectividad

2.2.1 Abordar estos desafíos de conectividad requiere una inversión significativa y constante. Sin embargo, los Estados archipelágicos experimentan dificultades estructurales de financiación. Los bajos volúmenes de tráfico en rutas marginales dificultan la recuperación de los costos de infraestructura solo con los derechos impuestos a los usuarios, y los aeropuertos que dan servicio a comunidades remotas suelen operar con pérdidas y depender de subvenciones públicas. Al mismo tiempo, el presupuesto de muchos Estados archipelágicos y en desarrollo es limitado, lo que complica su capacidad para financiar infraestructuras de aviación ante prioridades que rivalizan entre sí en el ámbito de la salud, la educación y otros servicios esenciales. Los inversores privados, a su vez, pueden verse disuadidos por los riesgos percibidos de las rutas marginales, altos costos de capital, largos períodos de recuperación y una demanda incierta. Sin mecanismos de contención de riesgos, el capital privado podría seguir siendo limitado.

2.2.2 Las *Políticas de la OACI sobre derechos aeroportuarios y por servicios de navegación aérea* (Doc 9082) y el *Manual sobre la privatización de los aeropuertos y los servicios de navegación aérea* (Doc 9980) proporcionan orientación relevante, pero no abordan completamente los desafíos específicos que enfrentan los Estados archipelágicos. En respuesta, Indonesia y otros Estados han comenzado a explorar soluciones innovadoras de financiación. Las asociaciones público-privadas pueden movilizar capital privado y conocimientos, compartiendo riesgos y beneficios entre asociados públicos y privados, como ilustra el aeropuerto internacional de Bali septentrional (Indonesia), un proyecto nacional prioritario estimado en aproximadamente 50 billones de rupias indonesias (2 800 millones de dólares) ejecutado con inversión privada. La financiación mixta combina capital público y filantrópico con inversión privada para reducir riesgos y atraer financiación comercial, y puede ser de especial relevancia para proyectos con fuerte rentabilidad social pero escasa viabilidad comercial. Los bancos de desarrollo pueden proporcionar financiación a largo plazo y de bajo coste con asistencia técnica, mientras que los fondos climáticos y de

sostenibilidad pueden apoyar infraestructuras resilientes ajustadas a los objetivos medioambientales. Los acuerdos regionales de financiación de infraestructuras ofrecen otra vía, agrupando recursos y compartiendo riesgos entre Estados vecinos. La propia experiencia de Indonesia confirma esta diversidad: la construcción del aeropuerto de Maleo se financió mediante una subvención de 177 000 millones de rupias, mientras que la ampliación del aeropuerto de Rendani ha recabado el interés internacional.

2.2.3 A pesar de estas vías de financiación, las orientaciones adicionales de la OACI siguen siendo necesarias, en concreto, sobre la financiación de pequeños aeropuertos insulares, la recuperación de costos, el diseño de subvenciones y la participación del sector privado, que podrían apoyar a los Estados en el desarrollo de modelos de financiación sostenibles. Las metodologías para evaluar los beneficios socioeconómicos de la infraestructura de aviación en los archipiélagos podrían favorecer decisiones de inversión realistas. Facilitar el intercambio de mejores prácticas entre Estados archipelágicos también podría dar lugar a un intercambio generalizado de modelos de financiación exitosos y de lecciones aprendidas.

2.3 Evaluar para decidir con criterio qué financiar

2.3.1 Un factor clave para que la financiación sea efectiva es una mejor evaluación. Las herramientas de evaluación de la conectividad de la OACI, tales como el índice de competitividad de la aviación mundial (GACI) y el marco de conectividad nacional, proporcionan actualmente datos por país para la evaluación comparativa entre ellos. Aunque son valiosas para la comparación internacional, estas herramientas no tienen en cuenta las disparidades subnacionales dentro de los grandes Estados archipelágicos. Un pequeño número de rutas troncales bien conectadas entre grandes centros puede mejorar la puntuación agregada nacional, mientras que muchas regiones pueden seguir estando desatendidas o funcionalmente desconectadas.

2.3.2 Como demuestra la experiencia de Indonesia en el párrafo 2.1.2, las disparidades internas de conectividad dentro de los Estados archipelágicos pueden ser sustanciales, pero no plasmarse en las puntuaciones agregadas nacionales. Sin datos desglosados subnacionales, las autoridades pueden tener dificultades a la hora de determinar qué regiones requieren más inversión, qué rutas pueden necesitar apoyo público o dónde podría tener mayor impacto la financiación. La evaluación de la conectividad subnacional podría proporcionar datos de referencia para asignar los recursos disponibles de forma más eficaz.

2.3.3 Esta propuesta es coherente con los aspectos generales del debate en la OACI sobre las evaluaciones comparativas en aviación. En el 42º período de sesiones de la Asamblea de la OACI (2025), Brasil propuso (A42-WP/113) convertir el GACI, que es un solo índice unificado, en un "tablero de comparación colaborativa" más flexible que tuviera en cuenta las idiosincrasias nacionales. La propuesta de Indonesia de evaluación subnacional podría complementar esta propuesta, ampliando el principio de atención al contexto y pasar de la comparación interestatal a la priorización de políticas en el interior de los Estados. Indonesia considera que la OACI podría examinar la viabilidad de ampliar sus herramientas de evaluación de la conectividad para efectuar análisis subnacionales, proporcionando a los Estados información contrastada para asignar los fondos y la inversión.

3. CONCLUSIÓN

3.1 Alcanzar los objetivos de la Séptima Conferencia Mundial de Transporte Aéreo (ATConf/7) para que el transporte aéreo favorezca la conectividad mundial, el desarrollo económico y la resiliencia, requiere una actuación estratégica y coordinada para financiar la infraestructura de aviación en Estados archipelágicos y geográficamente aislados. La experiencia de Indonesia demuestra que los desafíos de conectividad deben abordarse de forma integral. Al incorporar la inversión en aviación en los planes nacionales de desarrollo, adoptar mecanismos innovadores de financiación, fomentar la cooperación

regional y evaluar la conectividad subnacional para encauzar debidamente la financiación, los Estados pueden lograr el pleno potencial económico que ofrece el sector de aviación

4. **RECOMENDACIÓN**

4.1 Se invita a la conferencia a:

- a) fomentar el intercambio entre Estados de sus mejores prácticas de financiación de infraestructuras de aviación al servicio de los archipiélagos y las comunidades geográficamente aisladas;
- b) invitar a la OACI a recopilar casos prácticos y orientaciones sobre modelos sostenibles de financiación de infraestructuras;
- c) invitar a la OACI a explorar mecanismos innovadores de financiación para mejorar la conectividad en regiones remotas e insulares;
- d) animar a los Estados a tener en cuenta los beneficios socioeconómicos y de conectividad cuando valoren la inversión en infraestructuras de aviación; y
- e) invitar a la OACI, al elaborar y ultimar sus metodologías de evaluación de la conectividad, a que examine la viabilidad del análisis subnacional, en consulta con los Estados miembros interesados.

— FIN —