



NOTA DE ESTUDIO

ASAMBLEA — 42º PERÍODO DE SESIONES

COMISIÓN TÉCNICA

Cuestión 23: Planes mundiales de seguridad operacional de la aviación y navegación aérea

MAYOR ARMONIZACIÓN DE LOS PLANES MUNDIALES: CENTRAR LA EFICIENCIA EN EL USUARIO EN LAS ESTRATEGIAS DE AVIACIÓN

(Nota presentada por el Brasil)

RESUMEN

Si bien el Plan Mundial de Navegación Aérea (GANP) ha evolucionado de tal forma que la eficiencia operacional puerta a puerta se aborde en un marco de rendimiento integral, siguen sin existir indicadores para evaluar o incentivar las iniciativas destinadas a reducir las ineficiencias en el ámbito de la seguridad, la facilitación y otros procedimientos previos al embarque. Esta brecha puede ocultar retrasos innecesarios, que repercuten directa o indirectamente en la eficiencia puerta a puerta y aumentan la presión sobre el sistema de gestión del tránsito aéreo (ATM). Aunque la OACI haya lanzado importantes iniciativas en el marco de su Programa de Facilitación y del Programa OACI de Identificación de Viajeras y Viajeros, la falta de indicadores armonizados a nivel mundial que se refieran a la experiencia de las personas pasajeras y al tiempo de viaje previo al embarque sigue representando un punto ciego. Además de mejorar la experiencia del público usuario y la resiliencia del sistema, también se espera que la mejora del monitoreo del rendimiento en este ámbito genere impactos económicos positivos al reducir las ineficiencias y aliviar la presión sobre el sistema ATM. En la presente nota se invita a la OACI a iniciar un debate sobre la alineación de los principios de eficiencia del GANP con el GASeP (Plan Global para la Seguridad de la Aviación de la OACI) y otros programas, incluida la elaboración de indicadores clave de rendimiento (KPI) que pongan de relieve el impacto de los procedimientos previos al embarque en el sistema de aviación en su conjunto. La propuesta también está en consonancia con las discusiones y recomendaciones de la decimocuarta Conferencia de Navegación Aérea (AN-Conf/14), durante la cual los Estados se mostraron partidarios de una mayor armonización del GANP, el Plan Global OACI para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP) y el GASeP.

Decisión de la Asamblea: Se invita a la Asamblea a:

- recomendar que la OACI realice un estudio integral para evaluar qué aspectos de los procedimientos previos al embarque afectan más significativamente a la eficiencia y sugerir indicadores clave de rendimiento (KPI) conexos para la interrelación de los planes mundiales;
- recomendar a la OACI que proporcione a los Estados miembros herramientas y material técnicos para agilizar la recopilación, el análisis y la presentación de informes sobre los indicadores de la eficiencia de los procedimientos previos al embarque; y
- animar a los Estados miembros a promover el intercambio voluntario de parámetros de la eficiencia de los procedimientos previos al embarque.

<i>Objetivos estratégicos:</i>	Esta nota de estudio se relaciona con los siguientes objetivos estratégicos: <i>Todos los vuelos son seguros y La aviación brinda movilidad fluida, accesible y confiable para todo el mundo.</i>
<i>Repercusiones financieras:</i>	Se prevé que las actividades de la OACI a las que se refiere esta nota se lleven a cabo con los recursos disponibles en el presupuesto regular para 2026-2028.
<i>Referencias:</i>	<i>Plan Estratégico 2026-2050 de la OACI</i> <i>GANP – Plan mundial de navegación aérea</i> <i>Plan global para la seguridad de la aviación (GASeP, segunda edición, 2024)</i>

1. INTRODUCCIÓN

1.1 El sector de la aviación está experimentando una transformación sin precedentes, impulsada por el rápido crecimiento de la demanda, las tecnologías emergentes y la evolución de las hipótesis de amenazas. Según la OACI, se prevé que el nivel de crecimiento observado en 2019 llegue casi a triplicarse. Para poder atender este crecimiento, se hace un llamamiento a los Estados y las regiones para que adopten estrategias innovadoras, basadas en el rendimiento, que favorezcan tanto la resiliencia como la eficiencia operacionales.

1.2 A tal efecto, el Plan Mundial de Navegación Aérea (GANP) ofrece un marco armonizado a nivel mundial para el rendimiento de la navegación aérea, que incluye indicadores clave de rendimiento para las áreas clave de rendimiento, como la eficiencia, la previsibilidad o la capacidad. Estos indicadores permiten realizar evaluaciones comparativas, determinar los cuellos de botella y adoptar decisiones de inversión fundamentadas.

1.3 Por el contrario, si bien el Plan Global para la Seguridad de la Aviación (GASeP) y otros programas guían eficazmente las estrategias mundiales de seguridad y facilitación de la aviación, carecen aún de indicadores de rendimiento para estudiar el tiempo de despacho de personas pasajeras, los retrasos relacionados con la seguridad de la aviación (AVSEC) o la uniformidad de los procedimientos previos al embarque. Esto puede crear una desconexión entre las estrategias de interfaz entre la parte pública y la parte aeronáutica y la eficiencia general del sistema, lo que podría tener repercusiones directas o indirectas tanto en las personas pasajeras como en las líneas aéreas.

1.4 Es importante resaltar que esta propuesta no tiene por objeto reducir el tiempo que pasan las personas pasajeras en las zonas comerciales, ni interferir en las fuentes de ingresos de los aeropuertos. El objetivo son estrictamente las ineficiencias innecesarias que pueden ocurrir antes de pasar los puntos de control de la seguridad y en relación con otros procedimientos previos al embarque, como las colas excesivamente largas, los procedimientos redundantes en los procedimientos y tiempos de espera pasivos, que carecen de valor comercial y pueden obstaculizar el rendimiento general del sistema.

1.5 Esta propuesta también está en consonancia, en principio, con las discusiones y recomendaciones de la decimocuarta Conferencia de Navegación Aérea (AN-Conf/14), durante la cual los Estados y la OACI reconocieron la necesidad de elaborar un marco de rendimiento común para el GANP, el GASP y el GASeP¹.

¹ Véase en la nota AN-Conf/14-WP/211, el punto 1.2 del orden del día, *Armonización de los planes mundiales*, deliberaciones y recomendaciones.

2. ANÁLISIS

2.1 El GANP promueve un enfoque estructurado y basado en datos que define la dirección de las mejoras operacionales a partir de resultados mensurables. El GAsEP, por su parte, ha hecho posible una mayor eficiencia operacional por medio de iniciativas centradas en el uso de la tecnología y la innovación; sin embargo, todavía carece de indicadores de desempeño para evaluar objetivamente el impacto de estos esfuerzos en el procedimiento previo al embarque.

2.2 Los indicadores del GANP aportan información valiosa sobre los retrasos operacionales y las ineficiencias. Por ejemplo, algunos KPI permiten registrar el tiempo de rodaje en tierra, la desviación de la trayectoria de vuelo real con respecto a la trayectoria óptima o los retrasos producidos en el espacio aéreo terminal. Otros permiten evaluar las ineficiencias de los perfiles de vuelo verticales, como por ejemplo las nivelaciones de altura innecesarias durante el ascenso o el descenso. En conjunto, brindan una imagen global y basada en datos de la manera como se desplazan las aeronaves en el sistema del espacio aéreo. Estos indicadores normalizados permiten comparar los sistemas de navegación aérea con diversos niveles de detalle².

2.3 Si bien estos indicadores son fundamentales para determinar las brechas de rendimiento en los servicios de navegación aérea y la estructura del espacio aéreo, siguen centrándose en las operaciones de las aeronaves después del embarque (puerta a puerta) y no abordan las repercusiones de los procedimientos relacionados con la seguridad en el transporte aéreo.

2.4 Subsanan esta deficiencia contribuiría a promover un sistema de aviación mundial verdaderamente integrado y sin discontinuidades, que no solo garantice la operación segura y eficiente de las aeronaves, sino que además reconozca la importancia de los parámetros centrados en el público pasajero. En un panorama en el que tanto los volúmenes de tráfico como las demandas de seguridad no cesan de aumentar, los actores de la aviación no deberían dar por sentada la buena reputación y el atractivo del sector³.

2.5 En general, algunos cuellos de botella, como las largas colas debidas a los procedimientos, el despacho de personas y equipajes, los problemas técnicos y las demoras debidas a los procedimientos de inspección y control fronterizo, como la inmigración, las aduanas o la salud pública, para que las personas y mercancías puedan desplazarse sin problemas a través de las fronteras, no se rastrean, notifican ni tratan sistemáticamente en ningún otro plan o programa mundial de la OACI.

2.6 Por supuesto, las repercusiones no se limitan a los procedimientos de seguridad. La comparación entre el GANP y el GAsEP que se hace en la presente nota es tan solo una posibilidad de mejora. Es importante señalar que algunos retrasos, causados principalmente por demoras excesivas en los procedimientos previos al embarque, que actualmente suelen achacarse a las líneas aéreas o a los aeropuertos, pueden tener repercusiones significativas en la eficiencia de la aviación. En algunas regiones, estas demoras, ya sean directas o indirectas, pueden tener un impacto en la eficiencia general mayor que los retrasos causados solo por la gestión del tránsito aéreo (ATM), lo que exige una mayor cooperación entre las líneas aéreas, los aeropuertos, los proveedores de servicios de navegación aérea y el gestor de la red⁴.

² Pueden consultarse informes comparativos sobre los indicadores GANP en las siguientes direcciones:

<https://www4.icao.int/ganportal/ASBU/KPI>, <https://ansperformance.eu/global/> o <https://ansperformance.eu/global/brazil/bra-eur-2024/06-efficiency.html>.

³ En la siguiente dirección pueden consultarse las cifras de estadísticas locales que muestran una disminución de la satisfacción de las personas pasajeras: <https://www.caa.co.uk/publication/download/20986>.

⁴ Véase: <https://www.eurocontrol.int/publication/eurocontrol-data-snapshot-44-causes-flight-delays>. En 2023 los retrasos indirectos supusieron 8,2 minutos por vuelo. Los retrasos causados por las líneas aéreas (motivados por el despacho de personas y equipajes, el procesamiento de la carga o problemas técnicos) contribuyeron con un promedio de 4,5 minutos por vuelo. Los retrasos en ruta por la gestión de afluencia del tránsito aéreo (ATFM) aumentaron hasta alcanzar un promedio de 1,9 minutos por vuelo.

2.7 Además, a medida que crece la necesidad de eficiencia, es necesario establecer indicadores para estimar el tiempo de viaje en su conjunto. Dado que la ATM puede verse afectada por ineficiencias en los procedimientos previos al embarque, es prioritario que se haga un monitoreo de los mismos. No obstante, los desplazamientos de las personas pasajeras deben evaluarse con indicadores globales, que abarquen desde el momento en que entran en el aeropuerto hasta que salen, incluyendo el desembarque, el despacho de aduana y la recogida del equipaje.

2.8 Es importante tener en cuenta que algunos conceptos modernos previos al embarque, como la inspección basada en riesgos, las imágenes avanzadas, la gestión integrada de la identidad y los programas para facilitar unos viajes fluidos, muestran que es posible mejorar tanto la eficacia de la seguridad como la de los procedimientos simultáneamente. Todo esto podría facilitarse por mediciones normalizadas a escala mundial. Aunque algunas regiones y países ya han empezado a adoptar estos modelos eficientes y otros procedimientos⁵, se trata de iniciativas que requieren una coordinación mundial y parámetros de rendimiento normalizados para que se puedan hacer comparaciones útiles de los resultados.

2.9 Es importante reconocer que la OACI ya ha emprendido importantes iniciativas destinadas a promover la eficiencia operacional en los ámbitos de la seguridad y la facilitación de la aviación. En particular, el Programa de Facilitación (FAL) y el Programa de Identificación de Viajeras y Viajeros (TRIP) de la OACI responden a una visión que apuesta por la fluidez, la seguridad y la eficacia de las operaciones de despacho fronterizo. Estos programas hacen hincapié en la adopción de tecnologías modernas, la automatización y la integración de los procedimientos para reducir los tiempos de espera de las personas pasajeras, evitar los procesos repetidos y mejorar la capacidad general, todo sin comprometer la seguridad de la aviación.

2.10 Por ejemplo, el Programa FAL promueve explícitamente el doble objetivo de seguridad y facilitación de los procedimientos, con vistas a "maximizar la eficiencia de las formalidades de despacho fronterizo" al tiempo que se mantienen unos altos niveles de seguridad y aplicación de la ley⁶. De igual modo, la Estrategia TRIP propugna un "enfoque holístico y coordinado" de la identificación de las personas viajeras, con especial hincapié en herramientas interoperables como los pasaportes electrónicos, las autorizaciones electrónicas de viaje y el Directorio de claves públicas (PKD) de la OACI, todas ellas diseñadas para respaldar el despacho oportuno, preciso y eficaz de las personas pasajeras⁷.

2.11 Tales iniciativas, aunque sólidas y progresivas, se refieren principalmente a los programas y a los procedimientos. Lo que aún no existe es un marco de medición del rendimiento armonizado a nivel mundial, que aproveche estos avances para establecer indicadores que permitan realizar comparaciones y un seguimiento entre los Estados, como lo que ha logrado el GANP para la navegación aérea. Por lo tanto, la presente propuesta no busca reinventar las iniciativas actuales de la OACI ni anticipar ninguna solución o norma, sino más bien consolidar y alinear un enfoque mensurable y basado en el rendimiento que mejore la planificación estratégica, la asignación de recursos y la evaluación comparativa en el ámbito de los procedimientos previos al embarque.

⁵ A nivel mundial, varios programas ya han demostrado que la **eficacia de la seguridad** y la **eficiencia de los procedimientos** pueden ser un objetivo conjunto. Entre los ejemplos destacados cabe citar: los programas **TSA PreCheck** (verificación previa) en los Estados Unidos y **Schengen Fast Track** (procedimiento acelerado de visado) en Europa, la iniciativa **Known Traveller Digital Identity (KTDI)**, Identidad digital del viajero/a confiable) y los proyectos piloto de inspección autónoma en **Avinor Autonomy Lab** en Noruega. Puede consultarse más información sobre TSA PreCheck en la siguiente dirección: <https://www.tsa.gov/precheck>; Schengen smart borders: [Fronteras inteligentes - Comisión Europea](https://www.schengen.info/).

⁶ Puede verse una visión general del Programa de Facilitación de la OACI en la siguiente dirección: <https://www.icao.int/Security/FAL>.

⁷ Puede verse información sobre el Programa OACI de Identificación de Viajeras y Viajeros (TRIP) en la siguiente dirección: <https://www.icao.int/security/fal/trip>.

3. CONCLUSIÓN

3.1 La eficiencia de la navegación aérea debe evolucionar de forma integral. La actual ausencia de indicadores de rendimiento relacionados con la eficiencia del despacho de personas pasajeras representa un punto ciego crítico del marco de rendimiento mundial de la OACI. A medida que los procedimientos previos al embarque se vuelven más complejos y aumenta el volumen de personas pasajeras, esta brecha tiene consecuencias tangibles: retrasos, insatisfacción del público pasajero e ineficiencias, que se propagan por todo el sistema de aviación.

3.2 Unos procedimientos previos al embarque basados en el rendimiento permiten una asignación de los recursos más atinada, una mejor gestión del flujo de personas pasajeras y operaciones aeroportuarias más resilientes. Además, se ajustan a la visión estratégica más amplia de la OACI en el marco del GANP: un sistema de aviación fluido, sostenible y basado en datos.

3.3 Por lo tanto, se invita a la Asamblea a dar un paso decisivo para solucionar esta brecha en la planificación. Al promover la elaboración de indicadores de eficiencia para la fase previa al embarque y fomentar la colaboración entre los distintos ámbitos, la OACI puede contribuir a que las estrategias futuras sean una garantía de seguridad y, al mismo tiempo satisfagan las demandas operacionales de eficiencia, escalabilidad y capacidad de respuesta a las necesidades del público usuario.

— FIN —