

NOTAS DE ESTUDIO A-42

BRASIL

André Rebouças

Gerente de Proyectos y Coordinador Latinoamérica

Agenda	TEMA DE LA NOTA DE ESTUDIO
Ítem 13: Seguridad de la Aviación — Política	EL EQUIPO DE SEGURIDAD DE LA AVIACIÓN BRASILEÑA (BASET) Y SU ALINEACIÓN CON EL GASEP
Ítem 14: Programas de Auditoría – Enfoque de Monitoreo Continuo	CUESTIONES DE PROTOCOLO RELACIONADAS CON LA IMPLEMENTACIÓN OPORTUNA DE ENMIENDAS
Ítem 14: Programas de Auditoría – Enfoque de Monitoreo Continuo	HACIA UN CICLO REGULATORIO ORIENTADO A RESULTADOS: FOMENTANDO LA ADOPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN DE RESULTADOS REGULATORIOS
Ítem 16: Protección del Medio Ambiente – Aviación Internacional y Cambio Climático	ADAPTACIÓN Y RESILIENCIA CLIMÁTICA PARA EL SECTOR DE LA AVIACIÓN
Ítem 20: Innovación en la Aviación	PROMOVER LOS SANDBOXES REGULATORIOS COMO UNA HERRAMIENTA PARA LA INNOVACIÓN EN LA AVIACIÓN CIVIL BASADA EN EVIDENCIA
Ítem 20: Innovación en la Aviación	SISTEMA PEL: LA CLAVE PARA LA SOLUCIÓN EPL BRASILEÑA Y NUEVAS SOLUCIONES APLICATIVAS PARA APOYAR LOS PROCESOS Y SOLICITUDES PEL
Ítem 21: Iniciativa de la Próxima Generación de Profesionales de la Aviación (NGAP)	PROMOVER EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN LA AVIACIÓN CIVIL: EL PROGRAMA 'ALAS PARA TODOS'
Ítem 21: Iniciativa de la Próxima Generación de Profesionales de la Aviación (NGAP)	LA IMPORTANCIA DE LA SOSTENIBILIDAD DE LA FUERZA LABORAL
Ítem 22: Otros temas de política de alto nivel a ser considerados por el Comité Ejecutivo	AVANCES EN EL PROCESO DE GESTIÓN DE CRISIS
Ítem 25: Otros temas a ser considerados por la Comisión Técnica	USO REGULAR Y SEGURO DE AERONAVES DEPORTIVAS LIGERAS CERTIFICADAS (LSA) EN LA FORMACIÓN DE PILOTOS
Ítem 26: Desarrollo Económico del Transporte Aéreo	ANÁLISIS DEL DESARROLLO DEL ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD DE LA AVIACIÓN Y PROPUESTA DE UN CAMINO ALTERNATIVO
Ítem 26: Desarrollo Económico del Transporte Aéreo	CONTINUACIÓN DEL TRABAJO SOBRE LA LIBERALIZACIÓN DEL MERCADO
Ítem 29: Otros temas a ser considerados por la Comisión Jurídica	HONRANDO 80 AÑOS DEL CONVENIO DE CHICAGO: EL LEGADO DEL TRABAJO EN EL ÁMBITO JURÍDICO

REVIEW OF THE MANDATE FOR THE DEVELOPMENT OF THE GLOBAL COMPETITIVENESS INDEX AND RECOMMENDATION OF AN ALTERNATIVE FRAMEWORK



El documento presenta la propuesta de Brasil para revisar el mandato asignado al ADAP respecto al desarrollo de un indicador global de competitividad de la aviación civil. La propuesta busca reorientar los esfuerzos del grupo al proponer un cambio en el mandato, dejando de lado la creación de un índice único y estandarizado destinado a medir la competitividad entre países.

La consolidación de un índice global podría implicar riesgos metodológicos significativos y generar consecuencias negativas, especialmente para los países en desarrollo, cuyas prioridades y desafíos específicos no son adecuadamente reflejados por métricas uniformes.

Acción: Se invita a la Asamblea a:

- a) Tomar nota del contenido de este documento de trabajo; y
- b) Considerar la revisión del mandato del grupo para centrarse en el desarrollo de un panel de referencia colaborativo, en lugar de crear un indicador global unificado.

CONTINUING WORK ON MARKET LIBERALIZATION



La NE presenta una contribución a la **Declaración Consolidada de Políticas Continuas de la OACI en el ámbito del transporte aéreo**, a la luz de los resultados de la **ENCUESTA SOBRE BARRERAS AL ACCESO AL MERCADO Y A LA INVERSIÓN EXTRANJERA EN AEROLÍNEAS**, realizada por la OACI bajo la Carta de Estado Ref. N.º 2025/10.

Analiza los hallazgos de la encuesta en relación con los impactos de la liberalización de la propiedad y el control de las aerolíneas, así como el "interés" de los Estados Miembros por un Convenio sobre Inversión Extranjera en Aerolíneas y presenta las conclusiones, señalando que muchos Estados aún necesitan más información para identificar los beneficios de un Convenio de este tipo. Sin embargo, un número significativo de Estados considera que un Convenio sobre inversión extranjera en aerolíneas sería **beneficioso** para el desarrollo de la aviación civil internacional, por lo que la OACI debería seguir trabajando en esta iniciativa.

Acción: Se invita a la Asamblea a:

- a) **Tomar nota de los resultados presentados** en el documento de referencia [REFERENCIA DEL DOCUMENTO CON LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA].
- b) **Reconocer el interés de varios países en un convenio sobre inversión extranjera en aerolíneas** y su contribución positiva al desarrollo de la aviación civil internacional.
- c) Solicitar al Consejo que continúe apoyando la liberalización de la propiedad y el control de las aerolíneas mediante el desarrollo de un instrumento modelo dentro del TASA (o **SAAT**, si se prefiere la sigla en español) que pueda ser utilizado por aquellos Estados preparados para suscribirlo, modificando la **Declaración Consolidada de Políticas Continuas de la OACI en el ámbito del transporte aéreo**, según lo propuesto en el párrafo 3.2.

FURTHER DEVELOPMENTS OF CRISIS MANAGEMENT PROCESS

La NE propone mejorar la integración entre las estructuras nacionales de monitoreo de crisis y los **mecanismos globales de respuesta de la OACI**, considerando la creciente frecuencia y complejidad de las crisis que afectan a la aviación civil. **Situaciones como pandemias, eventos meteorológicos y geológicos extremos** —incluyendo huracanes y erupciones volcánicas—, así como bloqueos logísticos y quiebras inesperadas de operadores, **refuerzan la relevancia de alinear las estrategias nacionales con los protocolos internacionales de respuesta.**

Aunque la OACI ha propuesto un marco de respuesta a crisis, aún existen desafíos para armonizar acciones y coordinar respuestas a nivel internacional.

Acción: La Asamblea está invitada a:

- a) Fomentar que la OACI desarrolle material de orientación que incluya mejores prácticas y escenarios adicionales, como huelgas;**
- b) Solicitar a la OACI que proporcione capacitación estandarizada en gestión de crisis con enfoque en múltiples escenarios;**
- c) Instar a la OACI a promover reuniones, conferencias o talleres en línea para discutir mejores prácticas y lecciones aprendidas de la gestión real de crisis.**

HONORING 80 YEARS OF THE CHICAGO CONVENTION: THE LEGACY OF THE WORK IN THE LEGAL FIELD



El año 2024 marcó el 80° aniversario del Convenio de Chicago. Esta celebración no puede pasar por alto la relevancia del Comité Jurídico para los logros y desafíos futuros de la OACI. Además, el avance del trabajo en el ámbito jurídico no sería posible sin el apoyo de la Secretaría, a través de la Oficina de Asuntos Jurídicos y Externos. Por lo tanto, es momento de reconocer y reforzar la necesidad de que la OACI brinde el apoyo necesario, fortaleciendo la Oficina, y de que los Estados dispongan de miembros comprometidos en las actividades del Comité Jurídico.

Acción: La Asamblea está invitada a adoptar la resolución propuesta en el Apéndice.

(El Apéndice proporcionará un proyecto de Resolución que reconoce la relevancia del Comité Jurídico y el apoyo de la Oficina de Asuntos Jurídicos y Externos para el desarrollo del trabajo en el campo jurídico, esencial para que la OACI logre sus objetivos de promover la aviación civil en un entorno seguro y sostenible, y promover el estado de derecho).

ADAPTATION AND CLIMATE RESILIENCE FOR THE AVIATION SECTOR

Las proyecciones sobre el cambio climático indican una alta probabilidad de superar el umbral de calentamiento global de 1.5°C, lo que requiere esfuerzos urgentes y sostenidos para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en todos los sectores, incluida la aviación. La OACI ha respondido emitiendo marcos y orientaciones enfocados en mitigación y adaptación. Sin embargo, el equilibrio se ha inclinado hacia la mitigación, como demuestran el establecimiento del LTAG, la implementación de CORSIA basado en el Volumen IV del Anexo 16 y la promoción de combustibles de aviación sostenibles (SAF) según el Marco Global CAAF/3.

Mientras estas iniciativas son esenciales para alcanzar metas climáticas a largo plazo, los impactos del cambio climático ya se materializan con mayor intensidad y frecuencia, afectando al sector de la aviación. Por ello, la adaptación debe recibir igual atención para garantizar la resiliencia y funcionalidad del sistema de aviación. Un ejemplo claro es el caso del Aeropuerto Internacional de Porto Alegre en Brasil, que suspendió operaciones por más de seis meses debido a inundaciones sin precedentes, subrayando la vulnerabilidad de la infraestructura crítica y la necesidad de planificación proactiva.

Acciones: La Asamblea está invitada a:

- a) Reconocer que el cambio climático ya impacta al sistema de aviación y que la OACI debe dar igual atención a mitigación y adaptación;
- b) Instar al Consejo a desarrollar acciones adicionales sobre adaptación y resiliencia climática para el sector.

PROMOTING THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN CIVIL AVIATION: THE 'WINGS FOR ALL' PROGRAM



El programa "Alas para Todos", liderado por ANAC Brasil, fomenta el desarrollo sostenible de la fuerza laboral en aviación civil, apoyando los ODS 4, 5, 8, 9 y 10. Mujeres y personas de bajos ingresos están subrepresentadas, con altos costos de capacitación como barrera principal. El programa aborda estos desafíos mediante becas, mentorías, capacitación en diversidad, premios de accesibilidad y participación juvenil.

Acciones: La Asamblea está invitada a:

- a) **Reconocer el impacto de la escasez de mano de obra** en el crecimiento del sector;
- b) **Destacar el rol crítico de inversiones en educación y capacitación de calidad;**
- c) **Explorar oportunidades de cooperación entre Estados e industria** para optimizar mecanismos de financiamiento;
- d) **Ampliar iniciativas de inclusión** para eliminar barreras a grupos subrepresentados;
- e) **Difundir información sobre el programa "Alas para Todos"** a través de canales de la OACI;
- f) **Alentar a los Estados miembros a adoptar iniciativas similares** adaptadas a sus contextos locales.

THE IMPORTANCE OF WORKFORCE SUSTAINABILITY

Puntos de Acción:

- **Respaldar la resolución del NGAP** y ampliar el programa más allá de los jóvenes y los profesionales licenciados.
- **Fomentar una mayor colaboración entre los Estados y la industria.**
- **Reconocer los riesgos** que los desafíos en la fuerza laboral representan para la **seguridad, protección y resiliencia del sector.**
- **Incentivar a los Estados y a la industria** a apoyar a la OACI en la gestión de estos desafíos.

Nota de Estudio Conjunta presentada por GAAST

PROMOTING REGULATORY SANDBOXES AS A TOOL FOR EVIDENCE-BASED INNOVATION IN CIVIL AVIATION



Este documento aboga por la adopción de "sandboxes" regulatorios para mejorar la agilidad, resiliencia y toma de decisiones basada en evidencia en la aviación civil. Destaca la experiencia de ANAC Brasil en proyectos pioneros, como sistemas de iluminación de pistas con energía fotovoltaica e infraestructura para operaciones de eVTOL.

Acciones: La Asamblea está invitada a:

- a) Reconocer discusiones previas sobre modernización regulatoria;
- b) Validar el rol de los "sandboxes" como herramienta para innovación regulatoria;
- c) Solicitar al Consejo que integre metodologías de "sandboxes" en materiales de orientación de la OACI;
- d) Alentar a los Estados a adoptar enfoques de "sandbox" en sus marcos regulatorios

TOWARDS A RESULT-ORIENTED REGULATORY CYCLE: ENCOURAGING THE ADOPTION OF PROCEDURES FOR REGULATORY OUTCOME ASSESSMENT



Este documento insta a la OACI a explorar procedimientos de Evaluación de Resultados Regulatorios (ROA) para complementar mecanismos de cumplimiento existentes. Plantea la pregunta central: "¿El cumplimiento está produciendo los resultados deseados?"

Acciones: La Asamblea está invitada a:

- a) Reconocer la relevancia de desarrollar procedimientos para ROA;
- b) Alentar al Consejo a evaluar enfoques para incorporar ROA en procesos normativos;
- c) Invitar a los Estados a compartir experiencias nacionales;
- d) Promover el uso de estos procedimientos para mejorar la transparencia y eficacia regulatoria.

THE BRAZILIAN AVIATION SECURITY TEAM (BASET) AND ITS ALIGNMENT WITH GASEP



BASeT es una plataforma multiactor que mejora la efectividad de la seguridad en aviación civil en Brasil, alineada con el Plan Global de Seguridad en Aviación (GASep) de la OACI.

Acciones: La Asamblea está invitada a:

- a) Reconocer a BASeT como ejemplo de colaboración nacional efectiva;
- b) Validar las mejores prácticas desarrolladas por Brasil;
- c) Alentar a otros Estados a adoptar medidas similares.

PEL SYSTEM: THE KEY FOR THE BRAZILIAN EPL SOLUTION AND NEW APPLICATION SOLUTIONS TO SUPPORT PEL PROCESSES AND REQUESTS



ANAC Brasil ha implementado un sistema centralizado para licencias de personal (PEL), incluyendo licencias electrónicas (EPL) y una aplicación móvil ("SuperApp") para solicitudes y respuestas en tiempo real.

Acciones:

Destacar la eficiencia del sistema PEL como columna vertebral de las soluciones tecnológicas;

Promover la adopción de herramientas similares en otros Estados.

REGULAR AND SAFE USE OF CERTIFIED LIGHT SPORT AIRCRAFT - LSA ON PILOT FORMATION



Los **costos operativos** son el principal factor en la estructura de costos de las **escuelas de vuelo**. Por ello, representa un gran desafío para las escuelas de vuelo de **países en desarrollo**. Al momento de renovar la flota, se observa que el mercado no tiende a utilizar aeronaves nuevas y modernas, principalmente debido a sus costos.

Una solución a este complejo escenario, que ya se está implementando en varios países, es el uso de **aeronaves deportivas ligeras (LSA, por sus siglas en inglés)** para integrar la flota de las escuelas de vuelo. Estas aeronaves no cuentan con certificación de tipo, sino que operan bajo un **Certificado de Aeronavegabilidad Especial**.

La implementación de esta solución convierte a las LSA en una alternativa que contribuye al desarrollo de la aviación civil, al hacer que la **formación de pilotos** sea más moderna y accesible. Además, representa una oportunidad para impulsar el desarrollo de la **industria aeronáutica local**, que, con costos mucho más bajos, puede surgir y fabricar aeronaves destinadas a la instrucción.

A pesar de que esta solución se practica en diversas partes del mundo, existe una **falta de material orientativo y aclaraciones en el Anexo 1** sobre este tema.

ACCIÓN: Se invita a la Asamblea a:

- Reconocer esta problemática y
- Abrir un estudio para revisar el Anexo 1 o el Material de Orientación, con el fin de clarificar el uso de aeronaves con Certificado de Aeronavegabilidad Especial en las escuelas de vuelo.

PROTOCOL QUESTIONS RELATED TO TIMELY IMPLEMENTATION OF AMMENDMENTS

Cumplir con los plazos establecidos por la OACI no necesariamente refleja la calidad de los procedimientos de reglamentación del Estado, que debería ser el enfoque de esta Pregunta de Protocolo. Al evaluar la capacidad de los Estados para implementar las SARP's de la OACI, la OACI debería analizar la calidad de los procesos de reglamentación desde una perspectiva más amplia.

ACCIÓN: Se invita a la Asamblea a aprobar un estudio para revisar las Preguntas de Protocolo relacionadas con la implementación oportuna de enmiendas, a fin de que reflejen mejor la evaluación de la calidad de las políticas y procedimientos legales/regulatorios de los Estados.

* PQs que podrían ser mencionadas en la NE:

LEG 1.007 ; PEL 3.005; OPS 4.003; 4.333; AIR 5.005; AGA 8.003; DECEA AIG 6.006; 6.015 ANS 7.011



ANAC

AGÊNCIA NACIONAL
DE AVIAÇÃO CIVIL

ACOMPANHE A ANAC NAS REDES SOCIAIS



[/oficialanac](#)



[/oficialanac](#)



[/company/oficial-anac](#)



[/oficial_anac](#)