



Cuestión 6 del

Orden del Día:

Seguimiento a las conclusiones del GREPECAS/18 y a las Recomendaciones de la AN/Conf-13 relacionadas al área AIM

Seguimiento a las Recomendaciones del AN/Conf-13 relacionadas al AIM

(Presentada por la Secretaría)

RESUMEN	
Esta nota de estudio presenta el seguimiento a las Recomendaciones de la Décimo Tercera Conferencia de Navegación Aérea que tuvo lugar en Montreal, Canadá, del 9 al 19 de octubre de 2018.	
REFERENCIAS:	
<ul style="list-style-type: none">Informe de la Décimo Tercera Conferencia de Navegación Aérea, Montreal-Canadá, 9 al 19 de octubre del 2018.	
Objetivos estratégicos de la OACI:	<i>A - Seguridad operacional B - Capacidad y eficiencia de la navegación aérea E - Protección del medio ambiente</i>

1. Introducción

1.1 La Décimo tercera Conferencia de Navegación Aérea tuvo lugar en Montreal (Canadá) del 9 al 19 de octubre de 2018.

1.2 En el Orden del Día de la Conferencia fue incluida una amplia gama de temas relacionados con la seguridad de vuelo y con la capacidad y eficiencia de la navegación aérea, de interés para Directores Generales de Aviación Civil, así como para proveedores de servicios de navegación aérea y para todos los usuarios del espacio aéreo.

2. Análisis

2.1 La Reunión recordará que, de acuerdo a la Agenda de la Decimotercera Conferencia de Navegación Aérea, los temas relativos a la AIM fueron estudiados en las Cuestiones 1, 2 y 3 de la Conferencia.

2.2 Con relación al Área AIM, las recomendaciones que afectarían son las siguientes:

- a) Recomendación 1.2/1, literal b), relacionada al Marco de las ASBU y BBBs;
- b) Recomendación 1.4/1, literal b), relacionada al estudio de costo-beneficio de los Proyectos de inversión;
- c) Recomendación 2.2/2, literal d), relacionada a la publicación de información sobre el uso de elementos del GNSS en las publicaciones de información aeronáutica (AIP);
- d) Recomendación 3.1/1, literales a), b), c) y d), relacionada a la implementación del SWIM;
- e) Recomendación 3.5/1, literales a) y b) relacionada a la Gestión de la Base de Datos del ICARD;
- f) Recomendación 4.2/1, literales a) y b) relacionada a la implementación de los servicios de navegación mínimos.

2.3 Con relación al e-TOD, la Reunión había conformado un Grupo AD-HOC para analizar la estrategia para el cumplimiento de esta Norma. Las conclusiones de este grupo se encuentran en el **Apéndice A** a esta nota de estudio.

2.4 La Reunión al analizar estas recomendaciones, debería planificar las acciones en sus Estados como seguimiento a las mismas. En el **Apéndice A** a esta nota de estudio pueden encontrarse las recomendaciones mencionadas.

2.5 En base a las mismas, la Reunión pudiera emitir la siguiente conclusión:

Borrador de Conclusión SAM/AIM/12-XX: Seguimiento a las recomendaciones de la AN/Conf-13 relacionadas al área AIM:

Que los Estados que aún no lo han realizado:

- a) revisen y actualicen los marcos del ASBU y BBBs relacionados al AIM;
- b) elaboren un estudio de costo-beneficio relacionado a la implementación de mejoras en el área AIM;
- c) garanticen el cumplimiento de las disposiciones de la OACI relativas a la publicación de información sobre el uso de elementos del GNSS en las publicaciones de información aeronáutica (AIP);
- d) apoyen y preparen hojas de ruta para la implementación del SWIM;
- e) apoyen la correcta gestión de los códigos de la Base de Datos del ICARD; y
- f) planifiquen la implementación de los servicios básicos definidos en el marco de elementos constitutivos básicos (BBB) en sus planes nacionales de navegación aérea.

3. **Acción sugerida:**

3.1 Se invita a la Reunión a:

- a) tomar nota de la información suministrada en esta nota de estudio;
- b) analizar la información contenida en el Apéndice A; y
- c) considerar emitir la conclusión que se presenta como borrador en el ítem 2.5.

Apéndice A		
Recomendaciones de la Décimo Tercera Conferencia de Navegación Aérea relacionadas al AIM		
Recomendación	Título	Contenido
1.2/1	NIVEL TÉCNICO MUNDIAL PARA LA SEXTA EDICIÓN DEL PLAN MUNDIAL DE NAVEGACIÓN AÉREA (DOC 9750, GANP)	<p>Que los Estados:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) convengan en el proceso de gestión del cambio propuesto para mantener actualizado el marco de mejoras por bloques del sistema de aviación (ASBU) con la participación oficial del Equipo de expertos en proyectos ASBU (ASBU PPT) a fin de mejorar la transparencia, la coherencia y la estabilidad; b) convengan, en principio, en la actualización del marco de las ASBU y examinen la versión inicial del marco de elementos constitutivos básicos (BBB); <p>Que la OACI:</p> <ul style="list-style-type: none"> c) relacione el nivel técnico mundial del <i>Plan mundial de navegación aérea</i> (Doc 9750, GANP) con el nivel estratégico; d) ponga a disposición el marco de las ASBU y de BBB en un formato interactivo simplificado, como parte del portal basado en la web del GANP, poniendo énfasis en la relación entre ambos marcos y los elementos de los planes regionales de navegación aérea (ANP); e) haga posible que dentro del portal del GANP pueda cargarse información pertinente relacionada con la elaboración y despliegue del marco de las ASBU y el marco de BBB propuesto para que los Estados, las regiones y la industria puedan compartir información; f) incorpore un marco flexible para tener en cuenta los nuevos conceptos de navegación aérea como los sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS), la gestión del tránsito de UAS (UTM), los macrodatos y la internet aeronáutica, en las futuras ediciones del GANP; g) incluya en la sexta edición del GANP un hilo conductor correspondiente al sistema mundial de socorro y seguridad aeronáuticos (GADSS) conforme a las disposiciones de la OACI; h) diseñe una red mundial de internet aeronáutica como un aspecto del GANP, en coordinación con sectores relacionados con las industrias aeronáutica y no aeronáuticas; i) enfatice y destaque la aplicación de un enfoque centrado en el ser humano al diseño de sistemas y a los procesos de gestión del cambio;

		<p>j) apoye la realización de pruebas de nuevos conceptos de navegación aérea descritos en el marco de las ASBU dentro del GANP; y</p> <p>k) continúe, junto con los Estados, las organizaciones internacionales, los programas de modernización de la gestión del tránsito aéreo (ATM) y otras partes interesadas, la labor de elaboración del nivel técnico mundial para la sexta edición del GANP, con miras a su posterior aprobación por el 40º período de sesiones de la Asamblea de la OACI.</p>
1.4/1	ANÁLISIS DE COSTOS Y BENEFICIOS (CBA) PARA EL DESPLIEGUE DE RECURSOS	<p>Que los Estados:</p> <p>a) realicen un análisis de costos y beneficios (CBA) como parte de todas las evaluaciones de impacto necesarias, en coordinación con los proveedores de servicios de navegación aérea (ANSP) y entre otros interesados, al definir las soluciones óptimas que permitan mejorar la eficiencia del sistema de navegación aérea utilizando el marco de mejoras por bloques del sistema de aviación (ASBU); y</p> <p>b) utilicen un mecanismo simplificado, si aún no cuentan con un proceso, como la lista de verificación disponible en el Portal del Plan mundial de navegación aérea (GANP) para el CBA de proyectos de inversión en infraestructura de navegación aérea a fin de apoyar las mejoras descritas en el marco ASBU; y</p> <p>Que la OACI:</p> <p>c) apoye la aplicación de metodologías de CBA idóneas por medio de talleres dedicados exclusivamente a dicho fin.</p>
2.2/2	EVOLUCIÓN DEL SISTEMA MUNDIAL DE NAVEGACIÓN POR SATÉLITE (GNSS)	<p>Que los Estados:</p> <p>a) al definir sus planes estratégicos de navegación aérea, aprovechen la mayor solidez y eficiencia que ofrece el sistema mundial de navegación por satélite con constelaciones múltiples de dos frecuencias (DFMC GNSS) para redoblar los beneficios operacionales y fomentar su desarrollo por parte de la industria;</p> <p>b) eviten en principio prohibir el uso de elementos del GNSS disponibles si su funcionamiento se ajusta a las normas y métodos recomendados (SARPS) de la OACI y cumplen todos los requisitos reglamentarios y de seguridad operacional para las funciones en que se prevea utilizarlos;</p>

		<ul style="list-style-type: none"> c) eviten imponer equipamiento o el uso de una constelación principal o sistema de aumentación de GNSS en particular a menos que de ello se desprendan claros beneficios operacionales y se hayan realizado las consultas del caso con los usuarios del espacio aéreo afectados; d) garanticen el cumplimiento de las disposiciones de la OACI relativas a la publicación de información sobre el uso de elementos del GNSS en las publicaciones de información aeronáutica (AIP); e) dispongan medidas oportunas para cumplir la meta de largo plazo de que todos los Estados acepten para la navegación lateral el uso de todos los elementos de GNSS que sean conformes a los SARPS, creando de esa forma condiciones positivas para el DFMC GNSS. <p>Que la OACI:</p> <ul style="list-style-type: none"> f) siga elaborando SARPS y textos de orientación para los elementos actuales y futuros del GNSS en coordinación con organismos de normalización reconocidos; g) elabore en más profundidad las disposiciones dirigidas a los Estados y organizaciones que proporcionan servicios de GNSS sobre la publicación de normas de eficiencia del servicio, evaluación periódica de la eficiencia del servicio y notificación oportuna de novedades que puedan afectar al servicio; y h) prepare orientación adicional sobre aspectos técnicos y reglamentarios para asistir a los Estados en su proceso de aceptación y uso de los elementos actuales y futuros del GNSS
<p>3.1/1</p>	<p>GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN DE TODO EL SISTEMA (SWIM)</p>	<p>Que los Estados:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) respalden las novedades y la implementación de la gestión de la información de todo el sistema; b) utilizando el mecanismo de los grupos regionales de planificación y ejecución (PIRG), realicen eventos para promover la gestión de la información de todo el sistema (SWIM), destacando los beneficios operacionales y económicos de la SWIM, y evalúen una posible transición y escenarios de modo mixto; c) compartan información, lecciones obtenidas y observaciones con respecto al desarrollo e implementación de la SWIM; d) elaboren planes nacionales de implementación en consonancia con las estrategias y prioridades regionales y de conformidad con la estrategia de la OACI descrita en el <i>Plan mundial de navegación aérea</i> (Doc 9750, GANP), que incluirían la SWIM;

		<p>Que la OACI:</p> <ul style="list-style-type: none"> e) basándose en las normas y métodos recomendados ya elaborados, continúe elaborando disposiciones relativas a los servicios de información, e incluyendo también textos de orientación pertinentes, aspectos de gobernanza, contenido de la información y modelos de intercambio de información conexos, y apoyando la infraestructura técnica y la gobernanza para la SWIM con suficiente detalle para garantizar operaciones sin discontinuidades a escala mundial; f) considere el concepto de un marco mundial SWIM como parte del GANP y de las mejoras por bloques del sistema de aviación (ASBU); g) considere los aspectos de seguridad mediante principios de diseño al elaborar marcos mundiales SWIM interconectados que sean fiables; h) elabore disposiciones relativas a la armonización de los modelos de intercambio de información y de registros interconectados mundialmente; i) mediante eventos regionales, y en colaboración con los Estados y la industria promueva la SWIM y sus beneficios, como se describen en el Manual on System-Wide Information Management (SWIM) Concept [Manual sobre el concepto de gestión de la información de todo el sistema (SWIM) (Doc 10039)] así como la implementación de las mejores prácticas entre los miembros de la comunidad de la aviación; y j) preste asistencia a los Estados para apoyar la aplicación del Anexo 15 - <i>Servicios de información aeronáutica</i> y los <i>Procedimientos para los servicios de navegación aérea - Gestión de la información aeronáutica</i> (Doc 10066, PANS-AIM).
<p>3.5/1</p>	<p>SISTEMA DE INDICADORES DE LUGAR DE LA OACI Y BASE DE DATOS DE PUNTOS SIGNIFICATIVOS</p>	<p>Que los Estados y las partes interesadas de la industria:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) finalicen urgentemente la población de la base de datos de nombres-claves de cinco letras y designadores de ruta (ICARD) con todos los nombres-claves de cinco letras (5LNC) empleados a escala mundial, a fin de garantizar la precisión de la base de datos; b) se aseguren de que, siempre que se utilicen 5LNC para fines militares, éstos se publiquen en una publicación de información aeronáutica (AIP) de la OACI y, por lo tanto, se codifiquen en el sistema de gestión de vuelo (FMS) de la aeronave y dichos 5LNC se coordinen a través del proceso ICARD. <p>Que la OACI:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> c) siga abordando la cuestión de las limitaciones en la disponibilidad de indicadores de lugar y de 5LNC a corto plazo y encuentre una solución de largo plazo; d) al encontrar esas soluciones, considere la necesidad de lograr la armonización y la interoperabilidad mundiales; e) prosiga con sus esfuerzos por mejorar el nivel de conciencia y de instrucción respecto al uso de la base de datos ICARD en las regiones que no la utilizan en forma intensiva; f) siga trabajando para eliminar 5LNC duplicados y conflictos derivados de la similitud fonética de los mismos; e g) implemente mejoras en la funcionalidad de la base de datos ICARD, lo que incluye el uso de mapas que muestren las regiones de información de vuelo (FIR), y más antecedentes con respecto a 5LNC y verificaciones de similitud fonética para los códigos que se mantienen en reserva, pero que aún no se asignan a una región.
<p>3.5/2</p>	<p>GESTIÓN COORDINADA DE CRISIS</p>	<p>Que los Estados:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) junto con las partes interesadas de la industria, trabajen de manera activa y coordinada en las actividades de gestión de crisis, la mejor preparación frente a desastres, la planificación de contingencias y los exámenes posteriores a las crisis; y <p>Que la OACI:</p> <p>elabore orientación sobre un enfoque coordinado de gestión de crisis que incluya temas tales como la continuidad de las actividades, la función de la gestión de la afluencia del tránsito aéreo (ATFM) en el apoyo a la gestión de crisis y la importancia de llevar a cabo exámenes posteriores a las crisis</p>
<p>4.2/1</p>	<p>IMPLEMENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA MÍNIMOS</p>	<p>Que los Estados:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) consideren el uso de tecnologías y procedimientos más avanzados, en coordinación con las organizaciones internacionales y las partes interesadas de la industria, para prestar los servicios mínimos de navegación aérea para la aviación civil internacional, teniendo en cuenta los principios de interoperabilidad mundial y cumplimiento de las especificaciones de actuación; b) planifiquen la implementación de los servicios básicos definidos en el marco de elementos constitutivos básicos (BBB) en sus planes nacionales de navegación aérea.

		<p>Que la OACI:</p> <ul style="list-style-type: none"> c) en coordinación con los grupos regionales de planificación y ejecución (PIRG) y aprovechando los mecanismos de notificación existentes, verifique la prestación de los servicios mínimos de navegación aérea para la aviación civil internacional definidos en el marco de BBB siguiendo la metodología de detección de deficiencias de navegación aérea por referencia a los planes regionales de navegación aérea; d) diseñe las herramientas necesarias para facilitar a los PIRG la tarea de verificar la prestación de los servicios definidos en los elementos constitutivos básicos (BBB) a escala regional y nacional e) coordine la interoperabilidad de los sistemas y la armonización de los procedimientos a escala regional, mediante los PIRG, en relación con el uso de tecnologías y conceptos de operaciones avanzados, teniendo en cuenta los requisitos mundiales; f) con arreglo a la iniciativa <i>Ningún país se queda atrás</i> (NCLB), preste a los Estados la asistencia técnica necesaria para el suministro de los servicios básicos de navegación aérea que definan los PIRG y figuren en sus planes nacionales de navegación aérea; y g) inste al sector de fabricación de la aviación a crear un espacio de ensayo para que los Estados puedan justificar sus decisiones de adquisición garantizando la interoperabilidad y funcionalidad de los sistemas dentro de condiciones locales específicas, como paso siguiente a la provisión de servicios básicos de navegación aérea.
<p>4.3/1</p>	<p>MEJORAMIENTO DEL RENDIMIENTO DEL SISTEMA DE NAVEGACIÓN AÉREA</p>	<p>Que los Estados:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) adopten, con las adaptaciones necesarias, el proceso de gestión del rendimiento de seis pasos para planificar y ejecutar mejoras de la navegación aérea y reflejen este proceso en sus planes nacionales de navegación aérea; b) armonicen sus planes nacionales de navegación aérea con los planes regionales para lograr un proceso de gestión del rendimiento armonizado a nivel mundial y coadyuvar al logro de los objetivos mundiales de rendimiento; c) apoyen a la OACI en la promoción de los principios de la iniciativa <i>Ningún país se queda atrás</i> (NCLB) y reafirmen su compromiso de elaborar planes nacionales de navegación aérea precisos y oportunos que se armonicen con los planes regionales y mundiales; <p>Que la OACI:</p>

		<ul style="list-style-type: none">d) aliente a los grupos regionales de planificación y ejecución (PIRG) a aplicar un enfoque basado en el rendimiento para la implementación y adoptar el proceso de gestión del rendimiento de seis pasos descrito en el <i>Manual sobre la actuación mundial del sistema de navegación aérea</i> (Doc 9883) reflejando el proceso en el Volumen III de todos los planes regionales de navegación aérea;e) continúe y agilice la labor con los indicadores del rendimiento para el <i>Plan mundial de navegación aérea</i> (Doc 9750, GANP), incluyendo que el trabajo sea examinado por un grupo de expertos en la materia, y considere establecer dicho grupo de expertos en el seno del Grupo de estudio sobre el Plan mundial de navegación aérea (GANP); yf) estudie posibles incentivos operacionales como parte de la formulación de nuevos conceptos de gestión del tránsito aéreo (ATM).
--	--	---