

**NOTA DE ESTUDIO****ASAMBLEA — 40º PERÍODO DE SESIONES****COMISIÓN TÉCNICA****Cuestión 30: Otros asuntos que habrá de considerar la Comisión Técnica****INICIATIVA NINGÚN PAÍS SE QUEDA ATRÁS PARA EL ÁREA DE PRIORIDAD
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN AERONÁUTICA (AIM)**

(Nota presentada por los Emiratos Árabes Unidos)

RESUMEN

En esta nota se describe la función del programa *Ningún país se queda atrás* (NCLB) en la asistencia a todos los Estados que cumplen con la “nueva generación” de normas y métodos recomendados (SARPS) basadas en la tecnología. Se analiza además la evolución histórica de los servicios de información aeronáutica (AIS) destacando los retos SARPS particulares experimentados actualmente por la gestión de la información aeronáutica (AIM), comparados con los ámbitos conexos. La función AIM ha aumentado considerablemente dado que los datos aeronáuticos de elevada calidad constituyen un requisito previo para las nuevas tecnologías y herramientas incorporadas en los sistemas de aeronaves y de gestión del tránsito aéreo (ATM). Por consiguiente, se alienta a la iniciativa NCLB de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) a que preste especial atención y asistencia prioritaria a la AIM de los Estados. Sobre la base de la experiencia productiva de los Emiratos Árabes Unidos (EAU), en esta nota se presentan algunas propuestas específicas para actividades NCLB concentradas en la AIM. Los EAU están dispuestos a participar activamente en apoyo de la iniciativa NCLB.

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

- pedir a la OACI que intensifique las actividades de apoyo a la iniciativa NCLB otorgando prioridad a la implementación de SARPS sobre AIM; y
- instar a los Estados contratantes a que apoye la modernización mundial de la AIM apoyándose mutuamente con asistencia de expertos, transferencia de conocimientos e instrucción.

<i>Objetivos estratégicos:</i>	Esta nota de estudio se relaciona con todos los Objetivos estratégicos y todas las Estrategias de implantación básicas (SIS).
<i>Repercusiones financieras:</i>	Las actividades referidas en esta nota se deberían llevar a cabo con los recursos disponibles en el Presupuesto del programa regular para 2020–2022 y/o con contribuciones extrapresupuestarias.
<i>Referencias:</i>	Resolución A39-23, iniciativa <i>Ningún país se queda atrás</i> (NCLB). A40-WP/49, Informe sobre la iniciativa <i>Ningún país se queda atrás</i> (NCLB). Anexo 15 – Servicios de información aeronáutica, 16ª edición, y Doc.10066 “ <i>Procedimientos para los servicios de navegación aérea – Gestión de la información aeronáutica</i> ” (PANS-AIM), 1ª edición.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Definitivamente, uno de los hitos y objetivos más estimables de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) en la reciente historia de la aviación civil, es el establecimiento en diciembre de 2014 de la iniciativa *Ningún país se queda atrás* (NCLB).

1.2 El programa NCLB de la OACI constituye un esfuerzo por promover un mayor acercamiento (técnico) entre los países más desarrollados en materia de aviación civil y aquellos que enfrentan retos excesivos planteados por la modernización y la interoperabilidad de sistemas.

1.3 El objetivo a largo plazo de la iniciativa consiste en reducir cualesquiera irregularidades que existan entre los sistemas de aviación, especialmente a nivel de la aplicación de las normas y métodos recomendados (SARPS) de la OACI.

2. ANÁLISIS

2.1 En efecto, la iniciativa NCLB subraya los esfuerzos de la OACI por ayudar a los Estados en la implementación de SARPS puesto que estos desempeñan una función principal en la promoción de la seguridad operacional, la regularidad y la eficiencia de la aviación civil.

2.2 Aunque los SARPS tienen una función fundamental en la promoción de la seguridad operacional, la regularidad y la eficiencia, no siempre son compatibles con las realidades nacionales. No obstante, los retos planteados en la implementación de los SARPS no son nuevos.

2.3 Debido a los rápidos cambios registrados en los SARPS en los últimos años, las naciones en desarrollo que carecen de recursos humanos, técnicos y financieros continuarán luchando por mantenerse a tono con los cambios y podrían arriesgar quedarse atrás en el proceso.

2.4 La labor de implementación de los SARPS de “nueva generación” por los Estados entraña actualmente un gran número de actividades jamás ejercidas anteriormente, p. ej., análisis de costo/beneficio, evaluación de riesgos y consecuencias, (tipos de) procedimientos de gestión de proyectos, elaboración o modificación de legislación, reglamentos y políticas, etc.

2.5 La iniciativa NCLB constituye la “respuesta correcta” e imperativamente necesaria para seguir prestando a todos los Estados apoyo para la facilitación de un proceso de decisión basado en datos y poner al alcance de los países en desarrollo la transferencia de asistencia de expertos y conocimientos, teniendo siempre en cuenta las limitaciones financieras y de recursos.

3. ¿POR QUÉ ES AHORA PRIORITARIA LA AIM?

3.1 Ciertamente, la era Internet ha impactado enormemente todos los aspectos de las actividades humanas, incluyendo el sector de la aviación. Entre los ámbitos tradicionales de la aviación civil, el “anterior” servicio de información aeronáutica (AIS) ha estado experimentado cambios fundamentales en su evolución al concepto AIM.

3.2 No se puede negar el menor volumen de consecuencias y cambios en los procesos de trabajo causados por la importante implementación de SARPS en los últimos años 90 p. ej., transición a la “nueva” estructura de publicaciones de información aeronáutica (AIP), la adopción de la referencia horizontal del Sistema geodésico mundial - 1984 (WGS-84), etc., comparado con la complejidad de los impactos registrados en los Estados en su “incorporación” de los SARPS recientes.

3.3 En contraste con otros ámbitos aeronáuticos vecinos, cabe reconocer que el AIS tradicional está experimentando uno de los cambios paradigmáticos más difíciles en un período relativamente breve de los últimos 10 a 15 años.

4. RETOS DE LA AIM

4.1 No cabe duda, actualmente, de que el mundo AIS se encuentra en un extenso proceso de transformación causado por la transición del sistema tradicional de suministro central de productos de información aeronáutica a una solución basada en datos y orientada a los sistemas, que lo sustituye.

4.2 Las principales consecuencias para la comunidad AIS de dicho proceso de transición AIS – (A) IM – IM son los cambios paradigmáticos de 1) cambio de actitud mental de “tramitar” a “comprender/gestionar los datos”, 2) surgimiento de la tecnología en las operaciones cotidianas AIS (herramientas, base de datos) y 3) conocimiento y aceptación de dominios de actividad “exteriores”, p. ej., diseño de procedimientos de vuelo por instrumentos (IFPD), codificación ARINC 424 en la industria, datos sobre terreno y obstáculos o base de datos para planos de aeródromo.

5. SUMINISTRO DE CONJUNTOS DE DATOS DIGITALES

5.1 Recientemente, los productos de información aeronáutica se han ampliado con el suministro de cinco conjuntos de datos digitales: AIP, terreno, obstáculos, planos de aeródromo y procedimientos de vuelo por instrumentos (IFP). Esencialmente, estos representan el próximo paso hacia adelante en la transición de la AIP electrónica a la “digital”.

5.2 Además del “pesado” aspecto tecnológico del sistema, la implementación de conjuntos de datos también depende del apoyo de la industria, pero los proveedores comerciales no están siguiendo de cerca y completamente las novedades “tecnológicas” de la AIM sino que lo hacen en “modo selectivo” debido a sus evaluaciones de carácter comercial.

5.3 Sin un apoyo explícito al programa NCLB, existe el posible riesgo de que la AIM de los Estados no pueda proporcionar un suministro continuo de datos aeronáuticos, lo que resultaría en la proliferación de diferentes formas de entregar información digital y, en consecuencia, poner en peligro la interoperabilidad de los intercambios de datos [en el sentido de la gestión de la información de todo el sistema (SWIM)].

6. PROPUESTAS PARA CONCENTRAR LA NCLB EN LA AIM

6.1 Igualmente importante en cuanto a la participación de la OACI, un componente principal de la iniciativa NCLB debería ser la labor de apoyo mutuo y cooperación entre Estados de las mismas o diferentes regiones de la OACI.

6.2 Los EAU han participado en las primeras etapas del programa regional NCLB y están dispuestos a continuar ofreciendo asistencia y contribuir con recursos y experiencia técnica para trabajar junto a la OACI y sus otros Estados miembros.

6.3 Sobre la base de la experiencia, progresos técnicos y conocimientos exitosos de los EAU en materia de AIM, se presentan a continuación propuestas específicas para la cooperación de los países a efectos de reducir “asperezas” dentro de las interoperaciones AIM de los Estados.

6.4 Una actividad adecuada y beneficiosa en este ámbito es el establecimiento de arreglos o protocolos de cooperación en la AIM entre Estados (no necesariamente cercanos geográficamente) a efectos de llevar a cabo ensayos de intercambio de datos aeronáuticos.

6.4.1 El enfoque adecuado debería tener carácter de gestión de proyectos, con las siguientes actividades:

- a) declaración de objetivos;
- b) análisis de los puntos fuertes, los puntos débiles, las oportunidades y las amenazas (SWOT) y planificación estratégica;
- c) identificación de beneficios rápidos y, a largo plazo, objetivos y requisitos para adaptaciones del sistema;
- d) identificación de jefes de proyecto, expertos necesarios, recursos humanos y financieros, cronograma; y
- e) una hoja de ruta con hitos y resultados claros, etc.

6.4.2 Los beneficios principales que resultarían de esta iniciativa son:

- a) alcanzar un modelo “práctico” de intercambio común, es decir compatibilidad sintáctica y semántica; y
- b) implementación de un conjunto común de reglas de funcionamiento.

6.4.3 En el caso de los Estados vecinos, la actividad de intercambio de datos también representará la ventaja de superar uno de los retos en materia de conjuntos de datos AIP, es decir, el acuerdo sobre la “fuente autorizada” para todas las características de tipo transfronterizo.

6.5 Otra posible iniciativa NCLB de apoyo sería el uso compartido de la experiencia SWIM como paso adelante natural para el intercambio de datos en un proceso de interoperabilidad “estructurado técnicamente”.

6.5.1 Como ejemplo, esta actividad podría presentar los beneficios siguientes:

- a) uso compartido de conocimientos/experiencia SWIM entre organizaciones AIM de los Estados para llevarlas a una etapa igualmente avanzada respecto de la transición a la implementación de la hoja de ruta AIM;
- b) llevar a cabo un ejercicio real entre usuarios y consumidores dentro del marco SWIM; y
- c) la consideración del intercambio de conjuntos de datos como servicio SWIM debería permitir que todas las partes desarrollaran aplicaciones específicas, p. ej., cartas aeronáuticas, IFPD (datos sobre terreno, obstáculos y AIP), etc.

6.6 Una de las propuestas más prácticas es que la AIM del Estado se asocie con proveedores de la industria que están dedicando sus esfuerzos a desarrollar aplicaciones de soporte lógico para permitir la gestión de datos críticos de seguridad operacional.

6.6.1 La AIM del Estado debería ensayar las capacidades de los productos de los vendedores comerciales (acuerdos de ensayo de soporte lógico) para determinar si las características de interés son las siguientes:

- a) cumplimiento adecuado de los SARPS de la OACI; y
- b) formato y estructura compatibles con el sistema AIM existente para una posible integración.

6.6.2 Este enfoque pragmático puede facilitar una solución de “beneficio rápido” para los sistemas AIM instalados que se ven afectados por los requisitos venideros, por ejemplo, creación de NOTAM gráficos y conversión para el intercambio o pleno apoyo a la implantación de conjuntos de datos digitales.

6.7 Finalmente, debería recomendarse que el programa NCLB priorice la instrucción del personal AIS debido a la existencia de nuevos requisitos de competencia en la transición exitosa al entorno AIM.

6.7.1 Teniendo en cuenta el cambio paradigmático, las habilidades y aptitudes del personal AIS deben concentrarse ahora en la “comprensión” más que en la “tramitación” de los datos involucrando disciplinas transectoriales como el diseño de procedimientos PANS-OPS, las reglas básicas para terminadores de trayectoria ARINC 424 y conocimiento experto en diseño de cartas con arreglo al Anexo 4 — *Cartas aeronáuticas*, de la OACI.

7. CONCLUSIÓN

7.1 En general, mediante la iniciativa NCLB, la OACI está trabajando para crear una conciencia mundial sobre la importancia de la implementación efectiva de los SARPS, políticas y planes de la Organización.

7.2 Entre los ámbitos aeronáuticos hace tiempo establecidos, debe reconocerse que los AIS tradicionales están experimentando uno de los cambios paradigmáticos más difíciles dentro de un período de tiempo condensado.

7.3 La comunidad AIS está avanzando debidamente en el proceso de transición con consecuencias de 1) cambio de actitud mental de la “tramitación” a la “gestión” de los datos, 2) surgimiento de nueva tecnología o digitalización en las operaciones cotidianas y 3) conocimiento de los sectores de actividad más allá de las funciones AIS convencionales.

7.4 Sobre la base de la experiencia y progreso técnico de los EAU en materia AIM, existen propuestas específicas para actividades de los Estados que han de considerarse en la concentración de la NCLB en la AIM.

7.5 Dentro del marco NCLB, los EAU están en condiciones de continuar ofreciendo asistencia y contribuciones de apoyo con recursos, experiencia técnica e instrucción para trabajar junto a la OACI y sus otros Estados miembros.