



RLA/99/901 - Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional (SRVSOP) – Séptima Reunión del Panel de Expertos en Servicios de Navegación Aérea – ANS (RPEANS/7) - (Lima, Perú, 27 al 31 de mayo de 2019)

(Nota de estudio presentada por la Secretaría)

Resumen

Esta nota de estudio presenta:

- la información general sobre la Enmienda al Anexo 15,
- la Agenda de trabajo y orden del día, y;
- la metodología de trabajo propuesta para la Enmienda al LAR 215.

Referencias

- Anexo 15 16ava. edición
- LAR 215— Servicios de información aeronáutica.
- Doc 10066 PANS-AIM- Procedimientos para los servicios de navegación aérea — Gestión de la información aeronáutica
- Decimosegunda reunión del Grupo de estudio AIS-AIM (AIS-AIMSG/12);
- Recomendaciones de la segunda reunión del Grupo de expertos sobre meteorología (METP/2) sobre una enmienda consiguiente relativa a la información meteorológica espacial.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 La propuesta de enmienda contiene el resultado del examen y reestructuración del Anexo 15 — Servicios de información aeronáutica para incorporar los conceptos de gestión de la información aeronáutica (AIM) en las disposiciones y facilitar la transición del servicio de información aeronáutica (AIS) basado en los productos a la AIM basada en los datos. El examen estableció además que es necesario crear los nuevos Procedimientos para los servicios de navegación aérea — Gestión de la información aeronáutica (PANS-AIM) para poder proporcionar servicios de información aeronáutica uniformes y al mismo tiempo contar con un medio que permita considerar los requisitos técnicos emergentes de la AIM.

1.3 El AIS-AIMSG llevó a cabo un examen exhaustivo de las disposiciones existentes y para facilitar la incorporación de los nuevos requisitos y disposiciones de carácter técnico, se decidió proceder con una reestructuración significativa del Anexo 15.

2. REESTRUCTURACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN AIM

2.1 En la estructura propuesta del Anexo 15, los requisitos se organizan de modo que la actividad de recopilación de datos puede separarse de la definición de los productos finales. Se ha adoptado este enfoque para facilitar la transición a un entorno plenamente AIM, conforme a los principios globales de la gestión de la información de todo el sistema (SWIM).

2.2 La tarea se centró principalmente en reformular los Capítulos 4 a 11 y reacomodar los SARPS actuales en tres nuevos capítulos: Capítulo 4 — Alcance de los datos aeronáuticos y la información

aeronáutica; Capítulo 5 — Productos y servicios de información; Capítulo 6 — Actualizaciones de la información aeronáutica.

2.3 En la estructura que se propone para el Anexo 15, el Capítulo 4 se concentra en la información y los datos que han de obtenerse de los “iniciadores”. Por el contrario, el Capítulo 5 se ocupa de precisar cuáles son los productos y servicios de información que necesitan los usuarios. Este enfoque permite separar la actividad de recopilación de datos de la definición de los productos finales, facilitando la transición completa a la modalidad de AIM. El Capítulo 6 trata del AIRAC y de cuestiones de temporalidad.

2.4 Adicionalmente, la 37ª Asamblea dispuso que las disposiciones de los Anexos se orientaran más a la prestación, dejando para otros documentos las especificaciones más técnicas que fueran necesarias.

2.5 Por lo tanto, se creó un documento PANS-AIM y se comenzó una actualización de los manuales pertinentes para facilitar la transición global del AIS tradicional a la AIM. Como resultado, el AIS-AIMSG procedió con la elaboración de los PANS-AIM para incluir texto del Anexo 15 y del Manual para los servicios de información aeronáutica (Doc 8126), según corresponda, además del texto nuevo relativo a la AIM.

3. DISPOSICIONES NUEVAS SOBRE LA AIM

3.1 Las principales modificaciones de carácter técnico que se presentan en las enmiendas propuestas del Anexo 15 y el nuevo documento PANS-AIM, son las siguientes:

a) *Separación entre los requisitos de iniciación de datos y los requisitos de publicación de datos.* Los usuarios finales que utilizan la información transferida por el AIS no deberían basarse exclusivamente en la estructura y formato de los mensajes, sino que tener más bien la libertad de gestionar los datos y combinarlos con otros datos para componer un panorama final que se ajuste lo que necesitan. La enmienda propuesta permite desvincular la actividad de recopilación de datos de la definición de productos finales. Este principio fundamental debe aplicarse en la transición a un entorno SWIM.

b) *Introducción del Catálogo de datos aeronáuticos.* La preparación de un catálogo de datos aeronáuticos tiene por objeto proporcionar una descripción general del alcance de los datos AIM y consolidar todos los datos aeronáuticos y toda la información aeronáutica que las organizaciones AIS deben recopilar y mantener. El catálogo de datos facilita para los Estados la identificación de las organizaciones y autoridades responsables de la creación de datos aeronáuticos e información aeronáutica. Asimismo, establece un lenguaje común y facilita los acuerdos formales entre los iniciadores de datos y el servicio de información aeronáutica. Además, el catálogo incluye los requisitos de calidad de los datos aplicables desde su iniciación hasta la distribución.

c) *Conjuntos de datos digitales.* Para completar la transición a un entorno automatizado centrado en los datos es necesario introducir conjuntos de datos digitales. Suministrar los datos en formato digital constituye una transformación radical de la forma en que se maneja la información a lo largo de su ciclo de vida. Es un paso importante hacia la implementación de la AIM conforme a los principios globales de la SWIM.

d) *Producto de información aeronáutica.* Se ha incorporado la expresión “producto de información aeronáutica” para designar con ese nombre todos los elementos del AIS que han de suministrarse como conjuntos de datos digitales o en una presentación normalizada en papel o formato electrónico. Con esta expresión se reemplaza “conjunto de información aeronáutica” que se considera obsoleto y no compatible con los nuevos conceptos de la AIM.

e) *Requisitos de calidad de los datos.* En las normas de la industria (EUROCAE ED76A / RTCA DO200B) se requieren siete características de calidad de los datos (exactitud, resolución, integridad, puntualidad, completitud, trazabilidad y formato), en tanto que actualmente en el Anexo 15 se incluyen sólo tres características (exactitud, resolución e integridad). La enmienda propuesta tiene por objeto solucionar esta incongruencia mediante la actualización de la definición de calidad de los datos, la adición de cuatro nuevas definiciones de las características de calidad de los datos y la actualización de las disposiciones para incluir las nuevas características relativas a calidad.

f) *Terminología nueva.* Con esta enmienda se introducen en términos recientemente definidos. Estas nuevas definiciones servirán para aclarar la introducción de los “datos digitales” y lo que significa en relación con las disposiciones AIS/AIM.

g) *Propuesta para mejoramiento de NOTAM.* A fin de que los NOTAM sirvan mejor su propósito, en las disposiciones se incluyen nuevas condiciones operacionales para identificar adecuadamente las situaciones en que debe o no debe iniciarse un NOTAM.

h) *Requisitos basados en la performance – CRC.* La especificación prescriptiva de CRC de 32-bits puede considerarse difícil, e incluso imposible, de cumplir. En la enmienda propuesta se introducen requisitos basados en la performance para mantener la integridad de los datos mediante un mecanismo para detectar errores en los datos digitales que se introducen durante la transmisión o el almacenamiento.

i) *Aclaración de los requisitos.* La labor realizada con respecto a la reestructuración del Anexo 15 y la creación de los nuevos PANS-AIM también brindó la oportunidad de aclarar las disposiciones existentes. Se introdujeron términos que concuerdan mejor con los conceptos AIM, se redactaron nuevamente algunas disposiciones y se ampliaron para diferenciar mejor los requisitos, y se suprimieron los elementos redundantes.

3.2 En la propuesta de enmienda del Anexo 15 se presenta una propuesta separada sobre el formato SNOWTAM, cuya fecha de aplicación, a diferencia de las otras enmiendas, es el 5 de noviembre de 2020. Con esta enmienda se trasladan los textos sobre SNOWTAM a los nuevos PANS-AIM, se eliminan incongruencias en la plantilla SNOWTAM y se armonizan los ejemplos en consecuencia. En la Enmienda 39-B del Anexo 15, también con fecha de aplicación en 2020, ya se había modificado el formato SNOWTAM como consecuencia de la introducción del formato mundial de notificación para evaluar y notificar el estado de la superficie de las pistas.

4. PROCEDIMIENTOS PARA LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA (PANS) — GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN AERONÁUTICA (DOC 10066)

4.1 En general, los Procedimientos para los servicios de navegación aérea (PANS) contienen textos que pueden llegar a ser normas si adquieren el grado de madurez y la estabilidad necesarias para adoptarlos como tales, o textos que se consideran muy detallados para ser SARPS y que amplían los principios básicos de los SARPS correspondientes, para ayudar en su aplicación. Dado que los PANS constan principalmente de texto relacionado con la normalización de la forma en que se ejecuta algo, textos tales como las especificaciones de productos, los procedimientos normalizados y los protocolos, resultan ideales para su promulgación en PANS.

4.2 Siguiendo estos principios, los PANS-AIM contienen una descripción detallada de las funciones, los productos y los servicios de la AIM y detallan los requisitos de iniciación de datos, además de los procedimientos según los cuales los datos deben recopilarse y transmitirse al AIS de conformidad con los requisitos de exactitud, resolución y clasificación de su integridad.

4.3 En los PANS-AIM figuran especificaciones relativas al suministro de productos de información aeronáutica en una presentación normalizada (en forma impresa o electrónica), lo que incluye la Publicación de información aeronáutica (AIP), las enmiendas y suplementos AIP y las circulares de información aeronáutica (AIC), las cartas aeronáuticas y los NOTAM. También se explican las disposiciones generales relativas a datos digitales y se proporcionan detalles específicos de los distintos conjuntos de datos – conjuntos de datos AIP, conjuntos de datos sobre el terreno y los obstáculos, conjuntos de datos cartográficos de aeródromo, y conjuntos de datos de procedimientos de vuelo por instrumentos. Finalmente, en los PANS-AIM se describen los requisitos de reglamentación y control de información aeronáutica (AIRAC) y se detalla la forma de actualizar los productos y servicios de información aeronáutica.

5. DIFERENCIAS CON LA EDICIÓN ANTERIOR

5.3 La tabla a continuación permite visualizar la nueva localización de los requisitos actualmente incluidos en el Anexo 15 de acuerdo al nuevo concepto introducido por la enmienda 40:

15ava. Anexo 15	16ta. del Anexo 15	PANS-AIM
Capítulo 1. Generalidades	Capítulo 1. Generalidades	-
Capítulo 2. Responsabilidades y funciones	Capítulo 2. Responsabilidades y funciones	-
Capítulo 3. Gestión de la información aeronáutica	Capítulo 3. Gestión de la información aeronáutica	-
Capítulo 4. Publicaciones de información aeronáutica (AIP)	Capítulo 5. Productos y servicios de información aeronáutica	Capítulo 5. Productos y servicios de información aeronáutica
Capítulo 5. NOTAM	Capítulo 5. Productos y servicios de información aeronáutica	Capítulo 5. Productos y servicios de información aeronáutica Capítulo 6. Actualizaciones de la información aeronáutica
Capítulo 6. Reglamentación y control de la información aeronáutica (AIRAC)	Capítulo 5. Productos y servicios de información aeronáutica Capítulo 6. Actualizaciones de la información aeronáutica	Capítulo 5. Productos y servicios de información aeronáutica Capítulo 6. Actualizaciones de la información aeronáutica
Capítulo 7. Circulares de información aeronáutica (AIC)	Capítulo 5. Productos y servicios de información aeronáutica	Capítulo 5. Productos y servicios de información aeronáutica
Capítulo 8. Información previa y posterior al vuelo	Capítulo 5. Productos y servicios de información aeronáutica	Capítulo 5. Productos y servicios de información aeronáutica
Capítulo 9. Requisitos de telecomunicaciones	-	-
Capítulo 10. Datos electrónicos sobre el terreno y los obstáculos	Capítulo 5. Productos y servicios de información aeronáutica	Capítulo 5. Productos y servicios de información aeronáutica
Capítulo 11. Datos cartográficos de aeródromo	Capítulo 5. Productos y servicios de información aeronáutica	Capítulo 5. Productos y servicios de información aeronáutica
Ap. 1. Contenido de las publicaciones de información aeronáutica (AIP)	-	Apéndice 2. Contenido de la publicación de información aeronáutica (AIP)
Ap. 2. Formato de SNOWTAM	-	Ap. 4. Formato de SNOWTAM
Ap. 3. Formato de ASHTAM	-	Ap. 5. Formato de ASHTAM
Ap. 4. Información que ha de notificarse por AIRAC	Capítulo 6. Actualizaciones de la información aeronáutica	-
Ap. 5. Sistema de distribución predeterminada para los NOTAM	-	Ap. 7. Sistema de distribución predeterminada para los NOTAM
Ap. 6. Formato de NOTAM	-	Ap. 3. Formato de NOTAM
Apéndice 7. Publicación, resolución y clasificación de datos aeronáuticos de acuerdo con su integridad	-	Ap. 1. Catálogo de datos aeronáuticos
Ap. 8. Requisitos para los datos sobre el terreno y los obstáculos	-	Ap. 8. Requisitos para los datos sobre el terreno y los obstáculos. Ap. 6. Requisitos de suministro de atributos de los datos sobre el terreno y los obstáculos

6. Agenda Tentativa y Orden del Día

Información

- General:** Presentación de la Secretaría de la Información general de la Enmienda 40 al Anexo 15, Agenda y Metodología de trabajo propuesta.
- Asunto 1.** Oportunidades de mejora del Capítulo A del LAR 215 – GENERALIDADES.
- Asunto 2.** Oportunidades de mejora del Capítulo B del LAR 215 – RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES.
- Asunto 3.** Oportunidades de mejora del Capítulo C del LAR 215 – GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN AERONÁUTICA.
- Asunto 4.** Oportunidades de mejora del Capítulo D del LAR 215 – ALCANCE DE LOS DATOS AERONÁUTICOS Y LA INFORMACIÓN AERONÁUTICA.
- Asunto 5.** Oportunidades de mejora del Capítulo E del LAR 215 – PRODUCTOS Y SERVICIOS DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA.
- Asunto 6.** Oportunidades de mejora del Capítulo F del LAR 215 – ACTUALIZACIONES DE LA INFORMACIÓN AERONÁUTICA
- Asunto 7** Catálogo de datos aeronáuticos y Apéndices del LAR 215
- Asunto 8.** Otros asuntos

7. Adopción de la Enmienda 40 por el Concejo de la OACI

7.1 La enmienda 40 al Anexo 15 figura en el **Apéndice A** de esta nota de estudio.

8. Metodología de trabajo.

8.1 La Secretaría, tomando en consideración la magnitud de los cambios introducidos en la enmienda 40 al Anexo 15 que implican una nueva edición completa del mismo, propone la formación de grupos de trabajo para analizar las enmiendas a los diferentes capítulos del LAR 215.

8.2 Para ayudar a los miembros del Panel de Expertos del AIM y tomando en consideración la magnitud de los cambios propuestos que han implicado una nueva edición del Anexo 15, la secretaria con el Comité Técnico del SRVSOP ha trasladado la propuesta a cada Capítulo del LAR 215 efectuando con el control de cambios (Track changes) las enmiendas propuestas a ser analizadas.

8.3 Estos documentos están en formato Word editable y las enmiendas están introducidas utilizando el sistema de control de cambios de Word. En los trabajos de los grupos de expertos del panel se solicita que, en caso de tener diferencias con las propuestas del Comité Técnico, las correcciones o agregados pertinentes se realicen utilizando con el sistema de control de cambios de Word.


8.4 Para esta enmienda, la propuesta de la Secretaría para el Informe preliminar y final con el fin de facilitar el trabajo del panel es presentar la propuesta en un documento que pueda mostrar la enmienda propuesta con el control de cambios total y la versión aceptada con cambio simple lo que facilita la visualización inmediata y trazabilidad de todos los cambios.

8.5 En las conclusiones finales se detallarían los apartados numerados que han sufrido modificación o eliminación al igual que los Apéndices del LAR.

Los documentos adicionales de referencia necesarios para el trabajo a realizar son los siguientes:

- LAR 215 Primera Edición.
- ANEXO 15 16ava.edición.
- Doc 10066 PANS-AIM- Procedimientos para los servicios de navegación aérea — Gestión de la información aeronáutica.
- Catálogo electrónico de datos aeronáuticos correspondiente al Apéndice 1 del PANS-AIM

La propuesta de la secretaría para el cronograma de trabajo es la siguiente:

HORA	Lunes 27 de mayo de 2019	HORA	Martes 28 de mayo de 2019	Miércoles 29 de mayo de 2019	Jueves 30 de mayo de 2019	HORA	Viernes 31 de mayo de 2019
0830 0900	Registro de participantes	0900 1030	Asunto 3 Oportunidades de mejora del Capítulo C LAR 215 (NE/04)	Asunto 6 Oportunidades de mejora del Capítulo F LAR 215 (NE/07 y NE 08)	Asunto 8 Otros Asuntos y Presentación de los Informes de los grupos de trabajo	1000 1130	Revisión del informe
0900 0915	Apertura de la Reunión						
0915 1030	Presentación enmienda 40 del Anexo 15						
1030 1045	<i>Pausa para café</i>	1030 1045	<i>Pausa para café</i>	<i>Pausa para café</i>	<i>Pausa para café</i>	1130 1200	<i>Pausa para café</i>
1045 1215	Asunto 1 Oportunidades de mejora del Capítulo A LAR 215 (NE/02)	1045 1215	Asunto 4 Oportunidades de mejora del Capítulo D LAR 215 (NE/05)	Asunto 7 Análisis del Catálogo de datos y Apéndices al LAR 215 (NE/09 y NE 10)	Discusión General sobre las propuestas de los grupos de trabajo	1200 1230	Cierre
1215 1330	<i>Pausa para almuerzo</i>	1215 1300	<i>Pausa para almuerzo</i>	<i>Pausa para almuerzo</i>	<i>Pausa para almuerzo</i>		
1330 1530	Asunto 2 Oportunidades de mejora del Capítulo B LAR 211 (NE/03)	1300 1530	Asunto 5 Oportunidades de mejora del Capítulo E LAR 215 (NE/06)	Asunto 7 Análisis del Catálogo de datos y Apéndices al LAR 215 (NE/09 y NE 10)	Discusión General sobre las propuestas de los grupos de trabajo		

9. Acción sugerida

10.1 Se invita al panel a:

- Tomar nota de la información proporcionada en la presente nota de estudio;

- b) Tomar nota del texto de la adopción de la Enmienda 40 del Anexo 15 que se muestra en el **Apéndice A** de esta nota de estudio;
- c) Aprobar o modificar la metodología de trabajo propuesta; y
- d) Aprobar o modificar la agenda tentativa y cronograma de trabajo.
