



SAM 03/03-AIS/MAP/AUTO
NE/1.2
03/06/03

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

OFICINA SUDAMERICANA

REUNIÓN DE COORDINACIÓN E IMPLANTACIÓN DE INFORMACIÓN, CARTAS AERONÁUTICAS Y AUTOMATIZACIÓN AIS

(SAM 03/03-AIS/MAP/AUTO)

(Lima, Perú, del 13 al 17 de octubre de 2003)

**Cuestión 1 del
Orden del Día:**

Análisis sobre los requisitos técnicos de la Parte VIII (Servicios de Información Aeronáutica y Cartas Aeronáuticas) del Plan de Navegación Aérea CAR/SAM, Vol. I, Plan Básico

SEGUIMIENTO SOBRE EL NIVEL DE IMPLANTACIÓN DE LOS REQUISITOS TÉCNICOS DE LA PARTE VIII (AIS/MAP), VOL. I, PLAN BÁSICO Y VOL. II FASID DEL PLAN DE NAVEGACIÓN AÉREA CAR/SAM Y SUS PRINCIPALES DIFICULTADES EN LA IMPLANTACIÓN

(Presentada por la Secretaría)

RESUMEN

Esta nota de estudio tiene por objeto presentar un seguimiento sobre el nivel de implantación de los requisitos técnicos de la Parte VIII (AIS/MAP), Vol. I, Plan Básico, y Vol. II FASID del Plan de Navegación Aérea CAR/ SAM, así como sobre las principales dificultades observadas en la implantación de tales requisitos por parte de los Estados concernientes.

Referencias:

- Informe de la Tercera Reunión Regional de Navegación Aérea Caribe/Sudamérica - RAN CAR/SAM/3 (Buenos Aires, Argentina, 5 al 15 de octubre 1999).
- Informe de la Décima Reunión del Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM-GREPECAS/10 (Las Palmas de Gran Canaria, España, 23 al 27 de octubre de 2001)

1. **Introducción**

1.1 La Reunión RAN/CAR/SAM/3, observó que aunque la magnitud y el ámbito de las instalaciones AIS/MAP de los Estados podría variar considerablemente de un Estado al otro, debido principalmente al volumen de las operaciones de aeronaves, y por consecuencia a la cantidad de información que haya de tramitarse, las responsabilidades implicadas en la prestación del servicio en sí, continuarían siendo básicamente las mismas. Se advirtió así mismo, que al igual que con cualquier otro servicio aeronáutico, los recursos de personal competente, su número suficiente, el alojamiento adecuado y el equipo necesario, vienen a constituir un pre-requisito para la calidad y el suministro oportuno de información aeronáutica. Atendiendo a lo indicado, la Reunión RAN CAR/SAM/3, aunque observó algunas mejoras en el suministro de los servicios de información aeronáutica, tomó nota que estos servicios aún requieren de la máxima atención por los Estados pertinentes, a fin de poder llegar a al nivel de eficiencia requerido por las operaciones de las aeronaves internacionales en términos de calidad (exactitud, resolución, integridad, oportunidad y uniformidad) de la información publicada.

1.2 Sobre este particular la Reunión debería estar en capacidad de poder efectuar un análisis detallado sobre el grado de cumplimiento por los Estados sobre el nivel de implantación de los requisitos técnicos de la Parte VIII (AIS/MAP), Vol. I, Plan Básico, y Vol. II FASID, del Plan de Navegación Aérea CAR/ SAM, así como sobre las principales dificultades observadas en la implantación de tales requisitos por parte de los Estados concernientes, como es el caso de la Documentación Integrada de Información Aeronáutica, así como del programa de los Estados de la Región SAM sobre la producción de las principales cartas aeronáuticas requeridas para la navegación aérea, tomando en cuenta las normas SARPS del Anexo 4 (Cartas Aeronáuticas).

2. **Consideraciones generales sobre los requisitos AIS**

2.1 El Anexo 15 requiere que los Estados suministren un servicio de información aeronáutica (AIS) eficiente y conforme a los niveles de calidad requeridos. En este sentido, puede observarse que los Servicios AIS de un Estado serán siempre deficientes si no cuentan con una organización AIS adecuada, con personal de la categoría requerida y con el equipamiento necesario, para atender de manera eficiente todas sus responsabilidades, según sea requerido. La experiencia ha demostrado que la situación insatisfactoria de los AIS en la Región SAM persistirá a no ser que los Estados pertinentes tomen las medidas necesarias para dotar a la Oficina Central del AIS, a la oficina NOTAM Internacional (NOF), y a las dependencias AIS de los aeródromos, con todo el equipamiento necesario, y el personal competente en número suficiente para satisfacer las demandas y requerimientos de las operaciones aéreas. Así mismo, se otorgue a la Oficina Central AIS la autoridad directa sobre la NOF y sobre las dependencias AIS de aeródromo. Otro factor que debería considerarse como esencial para el adecuado suministro de los Servicios AIS de Información Aeronáutica por los Estados, lo constituye la necesidad de una coordinación estrecha y eficaz entre la Oficina Central AIS, con la oficina NOTAM Internacional (NOF), las dependencias AIS de los aeródromos, con la Oficina MAP, con los servicios de imprenta y distribución de documentos y con los otros servicios técnicos aeronáuticos pertinentes que proporcionan la información básica al AIS.

2.2 En adición a lo indicado cabe además señalar que se requiere que la Reunión examine la necesidad de proporcionar de forma eficaz la información aeronáutica y los servicios de información previa al vuelo y después del vuelo en la zona de estudio, con el objetivo de verificar todos aquellos aspectos del Plan de Navegación Aérea para asegurar que se satisfacen los requisitos operacionales actuales y futuros del referido plan según se juzgue necesario. A este respecto, cabe mencionar que aún se observan importantes deficiencias en casi todos los aspectos del AIS, tales como en el servicio

suministrado por la oficina central AIS, las oficinas NOTAM Internacionales (NOF), las dependencias AIS de aeródromo, así como, por las dependencias (MAP) encargada de la preparación de las cartas aeronáuticas requeridas.

3. **Organización de los servicios de información aeronáutica**

3.1 **Dependencias AIS**

3.1.1 La Reunión debería tomar en cuenta la necesidad sobre el establecimiento de las dependencias AIS de aeródromo que proporcionan servicios de información previa al vuelo en lugares del aeropuerto a los que tenga fácil acceso el personal aeronavegante y/o de operaciones de vuelo, preferiblemente en las oficinas ubicadas en áreas contiguas a las plataformas del edificio de la terminal del aeropuerto. La Reunión RAN CAR/SAM/3 pudo observar que en cierta medida, deja mucho que desear el establecimiento de dependencias AIS de aeródromo en la zona objeto de estudio, indicándose que aún no se han establecido dependencias AIS en muchos aeródromos internacionales, y que además, aunque este tipo de dependencias AIS ya hayan sido establecidas, las mismas no dependen, ni están directamente bajo el directo control de la Oficina Central AIS. Se observó además que existe la tendencia en algunos Estados de esta Región, por colocar a las dependencias AIS de aeródromo bajo el directo control de los servicios ATS, y como consecuencia directa de ello, los AIS no pueden proporcionar una supervisión adecuada sobre el suministro de este tipo de servicios. Sería por tanto conveniente que la Reunión pudiera estudiar nuevamente este asunto y de ser el caso, pudiera proponer las medidas necesarias para asegurarse que la sede AIS mantenga directamente la autoridad y control sobre las dependencias AIS de aeródromo.

3.2 **Servicio de información previa al vuelo**

3.2.1 Según lo especificado en el Anexo 15 de la OACI, el servicio de información aeronáutica en los aeródromos debería ser proporcionado durante las 24 horas del día, salvo que lo convengan de otro modo las autoridades AIS de los servicios de tránsito aéreo y los explotadores interesados. Así mismo se indica que deben indicarse en la publicación de información aeronáutica (AIP) las horas de funcionamiento convenidas de las dependencias de aeródromo AIS, así como los detalles del servicio que se proporcione. El servicio de información previa al vuelo depende en gran parte de la fiabilidad del intercambio internacional de NOTAM por mediación del servicio fijo aeronáutico (AFS). En cada uno de los aeródromos en los que se hayan establecido dependencias AIS, el servicio AIS, en colaboración con los explotadores de aeronave, debe establecer la zona de cobertura para el suministro de información y el aleccionamiento previo al vuelo. Solamente podría considerarse este servicio como adecuado si la información procedente de los Estados se recibe de manera oportuna y es del todo confiable. Por consiguiente, deben aplicarse los máximos esfuerzos para garantizar la confiabilidad de las líneas de comunicación, así como el efectivo control de la información NOTAM que se reciba de otros Estados. Basado en lo indicado, así como en el contenido del **Apéndice A** de esta nota, se confía en que la Reunión estudie medidas para mejorar los servicios de información previa al vuelo, teniendo en cuenta las ventajas que pudieran obtenerse de la utilización de sistemas automatizados para el suministro de este servicio.

3.3 **Servicio de información posterior al vuelo**

3.3.1 Según lo especificado en el Anexo 15 de la OACI, el objetivo del servicio de información posterior al vuelo es garantizar que el explotador notifique a la autoridad responsable sin ningún retardo, sobre cualesquier deficiencia de las instalaciones y servicios observada en el curso de sus operaciones, cuando dichas informaciones sean esenciales para la seguridad de tales operaciones. El Anexo 6, Parte I,

párrafo 4.1.2 estipula que los explotadores de las aeronaves tienen la responsabilidad de notificar tales deficiencias. El Anexo 15, párrafo 8.2 exige además que los Estados se aseguren que disponen en los aeródromos de los medios necesarios para recibir esta información y para ponerla a disposición, con el objetivo que se distribuya a medida que lo exijan las circunstancias. Habitualmente los pilotos notifican al ATS, las deficiencias de las instalaciones, pero ésta información en muchos casos no se transmite de manera expedita a los AIS para que se adopten las medidas adecuadas. El servicio de información posterior al vuelo depende principalmente del grado de cooperación y de la coordinación que pueda existir entre el personal de operaciones de las líneas aéreas, el ATS y los AIS. Por tanto, se debe establecer la reglamentación requerida para la coordinación eficaz del servicio de información posterior al vuelo. Sobre la materia (véase Apéndice A), la Reunión podría debatir sobre los problemas enfrentados en la prestación de este servicio y recomendar acciones para superar estos problemas.

3.4 **Oficinas NOTAM Internacionales (NOF)**

3.4.1 Con respecto a la implantación de las Oficinas NOTAM Internacionales (NOF) requeridas por el Plan de Navegación Aérea CAR/SAM, puede observarse que en términos generales este requerimiento ha sido satisfecho por los Estados de la Región SAM, y que por tanto, han establecido y están en funcionamiento todas las Oficinas NOF requeridas en el Plan CAR/SAM. No obstante, puede observarse además que si bien se ha cumplido con este requisito, aún se observa cierto tipo de dificultades respecto al suministro eficiente de los servicios requeridos por este tipo de dependencias, como se indica en el Apéndice A, a esta nota de estudio. Luego del análisis que se haga sobre la materia, la Reunión podría formular alguna acción a fin de promover un mejoramiento en la prestación de este servicio. Se puede además observar que existe en la Región SAM la nueva tendencia de poner a las oficinas NOF bajo la responsabilidad del departamento COM. Sobre el particular, sería conveniente que la Reunión pudiera estudiar este asunto, a fin de proponer las medidas necesarias para asegurar que los AIS mantengan directo control y autoridad sobre las oficinas NOF.

3.5 **Requerimiento de personal AIS**

3.5.1 El establecimiento del Sistema de Calidad en los servicios AIS exige que el personal destinado a labores AIS/MAP esté altamente calificado con respecto a sus responsabilidades técnicas. Por tanto, los Estados deberán garantizar en todo momento que sus especialistas AIS/MAP sean debidamente capacitados y se les otorgue el nivel técnico necesario, a fin de que cumplan en todo momento con los requerimientos técnicos bajo su responsabilidad. Se observa además que factores como la introducción de bases de datos asociadas a los sistemas AIS, el enlace e integración de datos desde estaciones digitales remotas con las correspondientes estaciones de trabajo cartográficas digitales, los lectores electrónicos, digitalizadores, trazadores y de bases de datos afines en la cartografía automatizada han llegado a tal punto de avance, que en la actualidad la cartografía aeronáutica se ha convertido en un campo complejo y dinámico. Por tanto, se concluye que las personas encargadas de las actividades AIS y MAP constituyen un elemento importante que contribuye a mejorar en gran medida el suministro de los servicios AIS por los estados concernientes, y por tanto dicho personal debe estar altamente calificado. La Reunión, considerando lo indicado en la nota de estudio y en su Apéndice A, podría manifestarse con respecto a esta problemática

3.6 **Requerimientos de coordinación por los AIS**

3.6.1 Los Estados deberían siempre prestar especial atención a los requisitos de notificación anticipada sobre todas las modificaciones que sean importantes para las operaciones aéreas. Por tanto, para el logro de este objetivo, debe tomarse debidamente en cuenta que los AIS deben mantener enlace

directo y continuo con los otros servicios técnicos aeronáuticos afines, tales como los ATS, COM, MET, AGA, SAR, FAL, así como con los estamentos militares, para asegurar la puntualidad en el suministro de los datos/información aeronáutica. Por tanto se debe garantizar que cada uno de los servicios responsables de suministrar al AIS la información básica, debe designar a las personas que tienen asignada la responsabilidad de mantener el enlace directo y continuo con el AIS. Basado en lo anterior, se deduce que los Estados deberán mejorar la cooperación entre el AIS y los otros servicios de la Administración de Aviación Civil, a fin de poder garantizar entre otras cosas, el efectivo funcionamiento del Sistema Reglamentario AIRAC y por ende al suministro efectivo de AIS. Basado en las observaciones que se presentan en esta nota de estudio, así como en su Apéndice A, la Reunión podría hacer las recomendaciones que estime convenientes sobre esta materia en particular.

3.7 **Requerimientos de Documentación AIS**

3.7.1 **Documentación Integrada AIS**

3.7.1.1 El Anexo 15 regula el intercambio internacional de la documentación integrada de información aeronáutica. Así mismo, se especifica que las AIP, las enmiendas AIP y los Suplementos AIP se distribuirán por el medio más rápido de que se disponga. Esto significa habitualmente que se distribuya como correo de primera urgente o como correo aéreo, y en otros casos, que los documentos de información aeronáutica se entreguen a las tripulaciones de vuelo de líneas aéreas extranjeras para que se distribuyan inmediatamente a las oficinas de líneas aéreas interesadas y a los servicios de información aeronáutica del país en el que está domiciliada la línea aérea. Puesto que la implantación de sistemas AIS automatizados contribuirá de manera significativa a la efectiva tramitación de la documentación integrada de información aeronáutica, incluyéndose también el almacenamiento y retiro por medios electrónicos de la información AIP, la publicación de la AIP en el nuevo formato reestructurado, así como la incorporación de todos los procesos de la documentación integrada de información aeronáutica incluyendo la información/datos dinámicos en procesos sistemáticos, es esencial para permitir la automatización eficiente de los AIS. En consecuencia los Estados deben tomar las acciones necesarias para preparar y publicar sus AIP en el formato reestructurado conforme al Anexo 15. La Reunión, basada en esta nota y en sus **Apéndices A y B**, podrá examinar el procedimiento empleado por los Estados SAM con respecto a la documentación integrada de información aeronáutica y su efectiva implantación en la Región SAM.

3.7.2 **Circulares de información aeronáutica (AIP)**

3.7.2.1 Con respecto a las Circulares de información aeronáutica (AIC) cabe señalarse que el número de estas publicaciones promulgadas por los Estados continúa siendo demasiado pequeño, siendo este un indicio de desconocimiento en la selección de la información que reúne las condiciones para este tipo de publicación del AIS. Es obvio que se dan otros factores, tales como falta de coordinación entre el AIS y otros departamentos de la Administración de Aviación Civil, así como la falta de conocimiento en el campo AIS para señalar claramente la clase de información que ha de promulgarse mediante AIC. Debe señalarse la Reunión podría examinar los motivos principales por los que no se siguen las especificaciones para la promulgación de información en las AIC. Por tanto, se confía en que, basada en la información que se suministra en el Apéndice A de esta nota, se puedan adoptar recomendaciones adecuadas destinadas a eliminar los motivos para la falta de publicaciones AIC en la zona considerada.

3.7.3 **NOTAM e intercambio NOTAM**

3.7.3.1 Con respecto al Intercambio Internacional de NOTAM en la Región SAM, se observan algunas dificultades en el adecuado manejo de este tipo de documentación, siendo uno de los problemas más significativos, el tiempo excesivo en el que muchas veces se mantiene en vigor la información NOTAM. Esto se debe en muchos casos a falta de coordinación entre el AIS y los servicios técnicos aeronáuticos que originan las informaciones, y/o a la inadecuada entrega de la información, donde además no se indica claramente el período de vigencia de la misma. Para que desaparezca este tipo de problema, es requerido adoptar medidas necesarias para evitar que permanezcan vigentes los NOTAM por períodos de tiempo excesivos. Sobre la materia se observa además que frecuentemente se distribuye información aeronáutica en formato NOTAM, aunque ésta debería haberse incluido en suplemento AIP o incluso en circulares AIC. Basada en la información que se suministra en el Apéndice A de esta nota, la Reunión podría examinar las causas principales de las deficiencias mencionadas y recomendar la adopción de medidas para que se eliminen tal tipo de problema por los Estados pertinentes.

3.7.4 **Sistema AIRAC**

3.7.4.1 Con respecto al sistema reglamentario AIRAC, cabe mencionar que en la Región SAM de la OACI, se observan aún deficiencias en la aplicación de este requisito técnico por parte de los Estados concernientes, principalmente con respecto a la falta de una eficaz implantación del sistema, así como a la falta de oportunidad que se da a la promulgación de las informaciones aeronáuticas difundidas a través de este sistema. Otro aspecto observado es la introducción de cambios en la información durante la vigencia del AIRAC. Con respecto a la eficaz aplicación del Sistema AIRAC en el área estudiada, se requiere que la Reunión efectúe el estudio (ver Apéndice A de esta nota de estudio).

4. **Cartas Aeronáuticas**

4.1 Es necesario que la Reunión, basada en los requerimientos técnicos del Anexo 4 de la OACI, examine la situación sobre la producción de Cartas Aeronáuticas en la zona de estudio, a fin de poder verificar el cumplimiento de este requerimiento por parte de los Estados de la Región Sudamericana de la OACI, basado en las prioridades y las responsabilidades establecidas para la producción de dichas cartas. Para tal fin, se debería tomar en consideración la Tabla AIS pertinente que se presenta en la Parte VIII (AIS/MAP) del Plan de Navegación Aérea CAR/SAM, Vol. II, FASID. Respecto a la producción de las Cartas Aeronáuticas por los Estados SAM, aún se observan algunas dificultades, como se indica en el Apéndice A a esta nota de estudio. Por tanto, se invita a la Reunión a efectuar el análisis correspondiente sobre esta materia, y a tomar las acciones que estime convenientes para mejorar la situación reportada.

5. **Discusión**

5.1 En consecuencia de lo indicado en esta nota de estudio y al considerar aspectos relativos a la implantación de los requisitos AIS/MAP de los Anexos 4 y 15 de la OACI, y del Plan de Navegación Aérea CAR/SAM, sería conveniente que la Reunión evalúe las dificultades que confrontan los Estados SAM para dar efectivo cumplimiento a los requisitos indicados. El Apéndice A de esta nota presenta para su consideración las principales dificultades para la implantación de los requisitos AIS/MAP en la Región SAM. La Reunión, al evaluar las dificultades indicadas, estaría en disposición de tomar las acciones requeridas sobre esta materia.

6. **Acción sugerida**

6.1 Se invita a la Reunión, luego de analizar el contenido de esta nota y de los Apéndices A y B se sirva adoptar todas las acciones que sean requeridas sobre la materia objeto de análisis, considerando así mismo, la adopción de las acciones que se presentan en el **Apéndice C** a esta nota.

APÉNDICE A

1. **Dificultades observadas en el suministro de los servicios de información previa al vuelo**

1.1 Con respecto al suministro de los servicios de información previos al vuelo, se observa la persistencia de una serie de deficiencias en el área respectiva, como sigue:

- a) falta de suficiente personal AIS calificado que atienda a los turnos necesarios de trabajo en la dependencia AIS;
- b) el personal AIS designado para proporcionar los servicios de información previa al vuelo en las dependencias AIS de aeródromo, está regularmente asignado a funciones ajenas al AIS, tales como la entrega de los planes de vuelo (en algunos casos la aprobación de los planes de vuelo), lo cual podría ir en detrimento del suministro del aleccionamiento previo al vuelo;
- c) en algunos casos se dispone del servicio de información previa al vuelo solamente en forma limitada (solamente para vuelos nacionales o regionales a corta distancia, pero no para los vuelos a larga distancia);
- d) no se proporcionan, o se proporcionan de forma que deja mucho de desear, los PIB o determinados resúmenes NOTAM;
- e) falta de procedimientos adecuados de presentación de planes para publicaciones AIS nacionales y extranjeras (p. ej. AIP, Suplemento AIP, NOTAM, AIC) y/o no se mantienen debidamente actualizados dichos documentos con respecto a los países de los cuales se requiere información;
- f) escasez de cartas aeronáuticas especializadas que se requieren para el suministro del aleccionamiento previo al vuelo;
- g) falta de enlaces adecuados de comunicaciones entre las dependencias AIS de aeródromo y la NOF y/o entre estas dependencias y las oficinas de operaciones de las líneas aéreas;
- h) emplazamiento inadecuado en el edificio de la terminal de la dependencia AIS, por lo que las tripulaciones de vuelo no tienen fácil acceso al mismo; y
- i) falta de apoyo de elementos informáticos adecuados para el directo y efectivo apoyo a los usuarios internacionales.

2. **Servicio de información posterior al vuelo**

2.1 En lo que respecta a la presentación de información posterior al vuelo y conforme al estudio hecho sobre la materia, se observa que en la generalidad de los casos, no se cumple de manera efectiva con lo dispuesto en el Anexo 15 sobre esta materia en la zona bajo consideración por la Reunión. Se observa que esta situación se deriva en primer lugar por la ausencia de disposiciones de parte de los Estados por las cuales las tripulaciones de vuelo puedan cumplir adecuadamente con este requisito. Por tanto las causas principales para que no se cumplan estas disposiciones pueden resumirse como se detalla a continuación.

- a) falta de un enlace establecido entre los servicios AIS y ATS;
- b) carencia de reglamentación administrativa pertinente para instar a las tripulaciones de vuelo a que cumplan con el requisito estipulado en el Anexo 6, párrafo 4.1.2;
- c) falta de arreglos adecuados para que en las dependencias AIS de aeródromo pueda cumplirse con las disposiciones del Anexo 15, párrafo 8.2;
- d) no existencia de formularios de notificación y ausencia de arreglos para recibir en los edificios de la terminal la información sobre los informes posterior al vuelo; y
- e) ubicación inadecuada de la dependencia AIS en el aeródromo.

3. **Oficinas NOTAM Internacionales (NOF)**

3.1 Respecto al establecimiento de las Oficinas NOTAM Internacional (NOF) requeridas, y no obstante del funcionamiento de tal tipo de dependencias en la Región Sudamericana de la OACI, se observa que aún persisten ciertos inconvenientes o dificultades que influyen directamente en el eficaz funcionamiento de las NOFs existentes, como se indica a continuación:

- a) no siempre se presta un servicio continuo durante las 24 horas del día;
- b) falta de suficiente personal AIS calificado para trabajar en los diferentes turnos de servicio que son requeridos por este tipo de dependencia, para dar una cobertura durante las 24 horas del día durante todos los días del año;
- c) necesidad de canales de comunicación eficientes con las oficinas COM de los aeropuertos, encargadas de la transmisión de los mensajes aeronáuticos, inclusive de la transmisión de la información NOTAM; y,
- d) en algunos casos no se da el nivel de prioridad requerido para la transmisión de los mensajes NOTAM por la red del servicio fijo aeronáutico (AFS).

4 **Requerimientos de personal AIS**

4.1 Con relación al tema sobre los requerimientos de personal AIS, puede observarse la necesidad de que se tomen las acciones pertinentes a fin de que los servicios AIS puedan contar en todo momento con la suficiente cantidad de personal calificado, necesario para el normal desempeño de sus habituales funciones. En este sentido cabe observar que sobre la materia existen una serie de elementos como los que se detallan a continuación, para mejorar en forma integral la situación de los servicios AIS en el área bajo consideración por la Reunión:

- a) la Oficina central AIS, la Oficina NOTAM Internacional (NOF), la Oficina AIS/MAP y las dependencias AIS de aeródromo, debería contar siempre con número suficiente de personal calificado para satisfacer las demandas de los explotadores de aeronaves principalmente atendiendo al volumen de tráfico, y con servicios las 24 horas del día;
- b) los Estados interesados debería poder adoptar todas las medidas necesarias para otorgar una elevada prioridad a la instrucción, y a las condiciones de servicio del personal asignado a funciones AIS y MAP;
- c) la introducción de las bases de datos asociadas, así como la utilización de equipos digitales en los Sistemas AIS/MAP, están llevado a la necesidad de que se amplíen los alcances y la profundidad de los programas de instrucción del personal AIS/MAP, por lo que los Estados concernientes deberán tomar las acciones pertinentes según corresponda;
- d) además de los requerimientos inherentes a la especialidad AIS/MAP, los Estados deberían considerar la necesidad de incorporar materias como la automatización y requerimientos de conocimientos prácticos en idioma inglés, en todos los programas de instrucción destinados a capacitar personal en estas especialidades;
- e) en el entorno digital para la producción automatizada de las cartas aeronáuticas, se requerirá que el cartógrafo aeronáutico no requiera solamente de las pericias de diseñador cartográfico tradicionales, sino que además posea una instrucción considerablemente más técnica y de gestión, de lo que era necesario en el pasado. Por tanto, los Estados deberán toma estos factores en consideración para la formación y/o actualización de su personal AIS/MAP; y,
- f) siempre ha sido considerado como un factor importante para mejorar la categoría del personal AIS/MAP, el que se formulen disposiciones pertinentes y adecuadas para la expedición de una licencia y sus correspondientes habilitaciones al personal AIS/MAP, por lo que los Estados pertinentes deberían seguir explorando esta alternativa.

5 **Publicación de Información Aeronáutica (AIP)**

5.1 Después que los Estados hayan publicado sus AIP de conformidad con los requisitos del Anexo 15, es esencial asegurarse de que se mantiene actualizada la AIP expidiendo enmiendas de modo regular (p. ej., dos o tres veces al año) siempre y cuando sean necesarias. La Reunión podrá examinar las principales deficiencias que se observan en el suministro de las AIP y decidir acerca de las medidas que hayan de adoptarse para mejorar, siempre que sea necesario, el contenido, la presentación y la actualización de las AIP. Acerca de este asunto concreto, debe observarse lo siguiente:

- a) en muchos casos dejan mucho de desear los programas para mantener actualizadas las AIP mediante la expedición regular de enmiendas AIP, por lo que la información que figura en tales AIP está anticuada, poniéndose en peligro la seguridad de las operaciones de vuelo. No obstante la posibilidad de promulgar suplementos AIP, se debería siempre que sea posible, optar por la promulgación de enmiendas AIP AIRAC;
- b) en general, en la parte GEN de las AIP nacionales, debería incluirse la frecuencia y el intervalo regular establecido para la publicación regular de las enmiendas de las AIP. Sobre este particular se observa que no todos los Estados cumplen con este requisito, siendo que en otros casos, aun cuando se cumpla con el mismo, no se mantiene un estricto control en los casos cuando no se cumple con el calendario de publicación establecido;
- c) debería mantenerse en forma actualizada una lista de verificaciones de las páginas AIP vigentes, así como identificarse claramente en las páginas sustitutivas de la AIP, la información nueva que se introduce y/o modifica;
- d) deben evitarse, en la medida de lo posible, las correcciones a mano, debiendo utilizarse hojas sustitutivas para correcciones de importancia;
- e) se debería cumplir con mantener actualizada la lista de diferencias que se tengan entre los procedimientos nacionales y los correspondientes SARPS y procedimientos de la OACI; y,
- f) los Estados deberán hacer esfuerzos a fin de que se incluyan las cartas aeronáuticas en las partes pertinentes de la AIP según lo especificado por el Anexo 15, y no en una publicación independiente.

6 **Suplementos de la AIP**

6.1 Con respecto al uso de los Suplementos AIP por parte de los Estados de la Región Sudamericana de la OACI, puede observarse que existen algunas dificultades como las que se indican a continuación para su evaluación por la Reunión:

- a) información más pertinente para publicar como enmienda AIP se promulga mediante Suplementos AIP, y se conserva por períodos que exceden de seis meses de validez en lugar de incluirse en la AIP mediante una enmienda de la AIP;

-A5-

- b) información pertinente para su promulgación por Suplemento AIP bajo el Sistema reglamentario AIRAC, es promulgada por Suplemento AIP regular y sin dar la debida anticipación que es requerida por ese tipo de información;
- c) no se sustituye el Suplemento de la AIP por un nuevo Suplemento AIP cuando se modifica la información que figura en el primer suplemento;
- d) es práctica común de algunos Estados la expedición de Suplementos AIP para la notificación de cambios en los procedimientos de aproximación por instrumentos, pero sin diagramas o cartas de ilustración que ayuden a la interpretación;
- e) las listas de verificación de Suplementos AIP no se publican o se publican de forma irregular; y
- f) con mucha frecuencia los Suplementos AIP a los que no se ha asignado la prioridad requerida de distribución, permanecen por semanas sin distribuirse debido a falta de fondos para pagar los costes de correo.

7 **Circulares de información aeronáutica (AIC)**

7.1 Con respecto al uso de las Circulares de Información Aeronáutica AIC por parte de los Estados de la Región Sudamericana de la OACI, puede observarse que se dan factores tales como falta de coordinación entre el AIS y otros departamentos de la Administración de aviación civil, así como la falta de conocimientos en el campo AIS para señalar claramente la clase de información que ha de promulgarse mediante este tipo de publicación. Como consecuencia de ello existen algunas dificultades observadas en el uso de las AIC, como las que se indican a continuación para su evaluación por la Reunión:

- a) las AIC no se utilizan adecuadamente para actualizar la información que figura en la AIP;
- b) raramente se utilizan las AIC para proporcionar un pronóstico a largo plazo de cualquier cambio importante de legislación, procedimiento o instalaciones;
- c) se publica mediante NOTAM o en el Suplemento AIP, información que sería más conveniente publicar mediante una AIC;
- d) la mayoría de los Estados utiliza ordinariamente las AIC exclusivamente para difundir información tal como calendario anual AIRAC, cambios de precios de las publicaciones AIS y a veces para las listas de verificación de AIC; y
- e) dejan de publicarse listas de verificación de las AIC por lo menos una vez al año.

8 NOTAM

8.1 Aunque se han observado mejoras en la expedición de resúmenes mensuales impresos en lenguaje claro de los NOTAM vigentes, incluida la indicación de la última enmienda de la AIP, de las listas de verificación de Suplementos AIP y de las AIP publicadas, se observa no obstante que algunos Estados todavía no cumplen con este requisito. En varias ocasiones estos resúmenes han llegado a los destinatarios de la documentación integrada de información aeronáutica tres meses después de la fecha de publicación. Como consecuencia de ello, existen algunas dificultades observadas en el uso de las AIC, como las que se indican a continuación para su evaluación por la Reunión:

- a) en demasiadas ocasiones se promulga mediante NOTAM información que debería haberse expedido como Suplemento AIP o Enmienda AIP;
- b) se utilizan NOTAM para cancelar Suplementos AIP de AIRAC o para modificarlos con muy corto aviso previo;
- c) los NOTAM continúan en vigor por un período excesivo de tiempo sin ser sustituidos por Suplementos AIP o sin que se incorpore su contenido a la AIP;
- d) no se cancelan o no se sustituyen los NOTAM que incluyen EST;
- e) se publican NOTAM que tratan de más de un asunto y de más de una condición relacionada con el tema;
- f) frecuentemente los NOTAM incluyen texto excesivo que lleva a demoras en la transmisión de los NOTAM por la AFTN;
- g) no se han expedido NOTAM de “activación”, dando una descripción breve del contenido, la fecha de entrada en vigor y el número de referencia de la enmienda del Suplemento AIP publicado de conformidad con los procedimientos AIRAC;
- h) se utilizan NOTAM para promulgar información que debería haberse divulgado durante el aleccionamiento previo al vuelo o en vuelo; y
- i) en muchas ocasiones, no se reciben todos los NOTAM en el orden de numeración de los NOTAM o no se reciben de ningún modo. En otros casos no se transfiere inmediatamente la información NOTAM a la NOF por parte del centro de comunicaciones. Este tipo de anomalía en algunos casos se debe principalmente al fallo del sistema de comunicaciones, por lo que las autoridades de comunicaciones deben tener pleno conocimiento de este tipo de problema enfrentado por la NOFs. En consecuencia, se deben establecer arreglos para asegurar que los NOTAM “recibidos” se remitan a la NOF sin demora y/o que se encaminen los NOTAM “salientes” hacia las direcciones extranjeras con la urgencia requerida.

8.2 Algunos Estados no siguen correctamente la orientación para completar el formato NOTAM OACI al preparar sus NOTAM. A continuación se citan las deficiencias más ordinarias observadas en la utilización del formato NOTAM:

- a) no utilización o uso incompleto o inadecuado de la línea de calificador NOTAM (casilla Q);
- b) el uso frecuente en el formato NOTAM, casilla B), de la expresión “de efecto inmediato” (WIE) en lugar de un grupo de diez cifras, con el año, el mes, el día, horas y minutos UTC para la hora-fecha a la que entra en vigor el NOTAM N;
- c) en muchos casos, cuando la fecha de la información no es segura, se utiliza “hasta próximo aviso” (UFN) en la casilla C) del formato NOTAM en lugar del grupo de diez cifras de fecha-hora seguido de EST para indicar la duración aproximada de la información;
- d) dificultades en el uso del formato NOTAM, casilla D) - horario;
- e) se utiliza excesivamente en la casilla E) del formato NOTAM el lenguaje claro en lugar de la fraseología abreviada uniforme correspondiente al código NOTAM en el idioma inglés con la amplificación o complemento necesarios de añadir indicadores de lugar, nombre, nombre de la estación, coordenadas geográficas, abreviaturas, frecuencias, distintivos de llamada y parte en lenguaje claro de ser necesario; y
- f) dificultades respecto a las cifras necesarias para completar los campos 6 y 7 de la línea Q en el formato NOTAM y su relación directa con las casillas F y G.

9. Sistema AIRAC

9.1 La mayoría de los Estados de la zona estudiada por la Reunión han llevado a la práctica el sistema AIRAC, aunque este no es siempre aplicado en forma efectiva por los responsables de cumplir con este requisito internacional. Los motivos principales de las dificultades de aplicación parecen ser la escasez de personal AIS competente, escasez de equipo de imprenta y falta de coordinación entre el AIS y los departamentos técnicos de la administración aeronáutica responsable de la planificación y entrega de información básica al AIS para su promulgación. Allí donde se ha aplicado el sistema AIRAC se han observado las siguientes deficiencias:

- a) pocas veces se han utilizado las enmiendas AIP AIRAC para promulgar cambios permanentes de la AIP de importancia para las operaciones;
- b) no se han utilizado suplementos AIP AIRAC para promulgar cambios temporales de larga duración de la AIP de importancia para las operaciones;
- c) se expiden los suplementos AIP promulgados bajo las siglas AIRAC con fechas distintas a las de entrada en vigor AIRAC predeterminadas;
- d) se distribuyen los suplementos AIP AIRAC después de la fecha de entrada en vigor AIRAC impresa en el suplemento;

- e) se enmienda o cancela a veces la información AIRAC promulgada durante el período de validez mediante NOTAM;
- f) se promulga tarde la información AIRAC de forma que los usuarios la reciben con una antelación inferior a 28 días respecto a la fecha de entrada en vigor;
- g) no se cumple con el requisito de notificación NIL en los AIRAC.

10. **Cartas Aeronáuticas**

10.1 Con respecto a la producción de las Cartas Aeronáuticas por los Estados de la Región Sudamericana de la OACI, pueden observarse algunas dificultades como las que se señalan a continuación:

- a) el requerimiento de producción del **Plano de obstáculos de aeródromo - OACI Tipo A** ha sido satisfecho por la mayoría de los Estados concernientes, aunque estos tipos de plano no siempre son proporcionados para todos los aeródromos utilizados regularmente por el transporte aéreo comercial y, en algunos casos, no se produce de conformidad con las especificaciones del Anexo 4. La mayor dificultad para el cumplimiento de este requisito, parece ser la carencia de un programa adecuado para efectuar los levantamientos topográficos y de obstáculos necesarios;
- b) en la actualidad sólo un Estado SAM no está produciendo la **Carta topográfica para aproximaciones de precisión - OACI** según lo requerido;
- c) el requerimiento de producción de las cartas aeronáuticas tales como la **Carta de navegación en ruta - OACI**, la **Carta de área - OACI**, y las **Cartas de salida/llegada normalizada - Vuelo por instrumentos (SID/STAR) - OACI** a pesar de haber sido satisfecho por la mayoría de los Estados, se observa que en varios casos esta serie de estas cartas se está produciendo sólo con una aplicación parcial de las especificaciones de la OACI;
- d) todos los Estados de la Región SAM publican la **Carta de aproximación por instrumentos - OACI**, aunque la mayoría de las cartas publicadas utilizan parcialmente las especificaciones del Anexo 4 y, por lo tanto, hace falta una normalización conforme a los requisitos de la OACI. Asimismo, algunas cartas no se enmiendan ni se vuelven a publicar de manera oportuna cuando hay cambios importantes;
- e) con respecto a la producción del **Plano de aeródromo/heliuerto - OACI**, cabe señalar que no todos los Estados han cumplido con los requisitos para la promulgación en estos planos de coordenadas geográficas basadas en la referencia geodésica WGS-84, así como de indicar los datos verticales basados en la componente vertical del WGS-84, requiriéndose además la necesidad de indicar las ondulaciones del geoide en los umbrales de pista;

- f) en relación con la producción de la **Carta aeronáutica mundial - OACI 1:1 000 000 (WAC)**, resulta difícil estimar la situación de su producción dado que muchos Estados no han incluido informaciones sobre este tipo de carta en sus AIP ni han remitido ejemplares de sus cartas publicadas a la OACI. No obstante, se observa que muchos Estados han enfrentado graves dificultades para producirla o cumplir plenamente con las normas del Anexo 4, debido principalmente a que ni las administraciones ni las entidades aeronáuticas y geográficas han asignado un presupuesto para esta finalidad;
- g) sobre el estado de producción del **Plano de obstáculos de aeródromo - OACI, Tipo C**, cabe señalar que a pesar de que no se requiere la producción de este tipo de carta, cuando los Estados hayan cumplido con los requerimientos de consignar en sus respectivas AIP todos los datos de los obstáculos o cuando no existan obstáculos de importancia y esto consta en la AIP, debido a las características del terreno circundante en la mayoría de los aeródromos de la Región SAM y que no se está cumpliendo de manera eficaz con los requisitos arriba indicados, se considera por tanto necesario recomendar que los Estados hagan todos los esfuerzos posibles para cumplir con la producción de esta serie de cartas.

APÉNDICE B

NIVEL ACTUAL DE LAS AIPs EN LA REGIÓN SUDAMERICANA

ESTADOS	NIVEL ACTUAL DE LAS AIPs				
	Producida bajo formato del Anexo 15	Producida bajo formato antiguo	Datos WGS-84	Frecuencia de actualización	Observaciones
ARG	3 /Formato grande. /Cartas incluidas en sección AD.		3 /Falta de publicación de ondulación geoidal	OK	3 /Se sugiere producir la AIP a formato pequeño.
BOL	3 /Cartas incluidas en sección AD.		NIL	3 /Se requiere un mayor nivel de actualización.	3 /Necesidad de una revisión más frecuente de la AIP.
BRA	3 /Formato grande. /Falta incluir en sección AD las cartas de aproximaciones, salidas y llegadas.		3 /Falta de publicación de ondulación geoidal.	OK	
CHI	3 /Formato grande. /Requerimiento de inclusión de todas las cartas requeridas en la sección AD. (Eje, aproximaciones, salidas y llegadas).		3 /Falta de publicación de ondulación geoidal.	OK	3 /Se sugiere producir la AIP a formato pequeño.

COL	3 /Formato grande. /Cartas incluidas en sección AD.		3 /Publicación parcial del WGS-84.	3 /Necesidad de un sistema de revisión más frecuente de la AIP.	3 /Se sugiere producir la AIP a formato pequeño.
ESTADOS	NIVEL ACTUAL DE LAS AIPs				
	Producida bajo formato del Anexo 15	Producida bajo formato antiguo	Datos WGS-84	Frecuencia de actualización	Observaciones
ECU	3 /Requerimiento de inclusión de todas las cartas requeridas en la sección AD. (Eje, aproximaciones, salidas y llegadas).		3 /Falta de publicación de ondulación geoidal.	3 /Nivel regular de actualización de la AIP.	
FGY	3 /Formato grande. /Cartas incluidas en sección AD.			3 /Nivel regular de actualización de la AIP.	3 /Se sugiere producir la AIP a formato pequeño.
GUY	3 /Formato grande. /Requerimiento de inclusión de todas las cartas requeridas en la sección AD. (Eje, aeródromo, obstáculos, salidas y llegadas).		NIL	3 /Necesidad de una revisión más frecuente de la AIP.	3 /Se sugiere producir la AIP a formato pequeño.
PAN	3 /Formato pequeño. /Cartas incluidas en sección AD.		NIL	3 /Nivel regular de actualización de la AIP.	

-B3-

PAR			3 /Inclusión parcial de datos WGS-84 en AIP.	3 /Pobre nivel de actualización AIP.	
ESTADOS	NIVEL ACTUAL DE LAS AIPs				
	Producida bajo formato del Anexo 15	Producida bajo formato antiguo	Datos WGS-84	Frecuencia de actualización	Observaciones
PER	3 /Cartas incluidas en sección AD.		3 /Falta de publicación de ondulación geoidal.	3 /Necesidad de una revisión más frecuente de la AIP.	
SUR	3 /Formato grande. /Cartas incluidas en sección AD.		3 /Falta de publicación de ondulación geoidal	3 /Necesidad de una revisión más frecuente de la AIP.	/Se sugiere producir la AIP a formato pequeño.
URU	3 /Formato pequeño. /Cartas incluidas en sección AD.		3 /Falta de publicación de ondulación geoidal	3 /Normal nivel de actualización de la AIP.	
VEN			NIL	3 /Pobre nivel de actualización AIP.	

APÉNDICE C

ACCIONES SUGERIDAS PARA SU ADOPCIÓN POR LA REUNIÓN DE COORDINACIÓN E IMPLANTACIÓN DE INFORMACIÓN, CARTAS AERONÁUTICAS Y AUTOMATIZACIÓN AIS (SAM 03/03-AIS/MAP/AUTO)

CONCLUSIÓN 1/3: FUNCIONAMIENTO DE LAS OFICINAS NOTAM

Que a fin de garantizar un flujo constante y efectivo de la información NOTAM en la Región SAM, los Estados pertinentes deberían tomar las acciones respectivas para:

- a) asegurar que sus Oficinas NOTAM Internacionales presten un servicio continuo y eficiente los 365 días del año, durante las 24 horas del día.

CONCLUSIÓN 1/4 - DEPENDENCIAS AIS DE AERÓDROMO

Que los Estados de la Región Sudamericana de la OACI que aún no lo hayan hecho:

- a) establezcan dependencias AIS en los aeródromos, a fin de proporcionar de conformidad con el Anexo 15, un servicio de información previa al vuelo en los aeródromos internacionales que se enumeran en la Tabla AOP del Plan Regional de Navegación CAR/SAM;
- b) establezcan en un lugar apropiado y de fácil acceso, la Oficina de Información Anterior al Vuelo en aquellos aeropuertos donde se exija este requerimiento.

CONCLUSIÓN 1/5 - INFORMES DESPUÉS DEL VUELO

Que, considerando la necesidad de una efectiva aplicación de los requisitos técnicos del Capítulo 8 (Datos e información antes y después del vuelo) del Anexo 15 de la OACI, los Estados de la Región SAM que aún no lo hayan hecho, establezcan un programa para asegurar que se están tomando las medidas necesarias para que en los aeropuertos internacionales se reciban todas las informaciones respecto a la condición y estado de funcionamiento de las instalaciones de navegación aérea, que observen las tripulaciones de vuelo en el curso de sus operaciones.

CONCLUSIÓN 1/6 - REQUERIMIENTOS DEL PERSONAL AIS

Que los Estados de la Región Sudamericana de la OACI tomen debidamente en cuenta la necesidad de elevar el nivel técnico de los Oficiales AIS y que para tal fin:

- a) promuevan una revisión detallada de sus actuales Programas de Instrucción AIS, con la finalidad de que los mismos puedan ser adecuados para atender en forma eficiente y progresiva, el nuevo rol que desempeñarán los Servicios AIS dentro del entorno del CNS/ATM, y en directo apoyo a los Sistemas GNSS/FMS;
- b) se incentive como idioma de trabajo, el uso del inglés en forma progresiva en los Programas de Instrucción AIS, a fin de poder suplir las grandes deficiencias que actualmente se observan en el uso de este idioma por parte del personal AIS, principalmente por aquellos que brindan sus servicios en aeropuertos internacionales, y de aquellos que tengan que alimentar las bases de datos de los Sistemas AIS en directo apoyo a los Sistemas GNSS/FMS; y,
- c) se preparen Módulos de Instrucción AIS, destinados principalmente a capacitar a los Oficiales AIS en el uso directo y eficiente de Sistemas Automatizados como herramientas básicas de trabajo en los AIS, así como en la directa aplicación y control de Sistemas de Calidad y métodos para el aseguramiento de la calidad en los sistemas AIS.

CONCLUSIÓN 1/7 - PUBLICACIÓN DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA (AIP)

Considerando la necesidad de una efectiva publicación del documento AIP por los Estados SAM:

- a) aquellos que aún no lo hayan hecho, deberían preparar y publicar con urgencia, en formato re-estructurado, su Publicación de Información Aeronáutica (AIP), ya sea particular o colectivamente;
- b) se deberían tomar las medidas necesarias para incluir todas las cartas aeronáuticas requeridas para cada aeródromo en particular, en la sección AIP/aeródromo;
- c) todas las coordenadas geográficas que se incluyan en la AIP deberían estar referidas al sistema WGS-84. En aquellos casos en que esto no sea factible, se debería representar tal diferencia en forma conspicua;
- d) deben proporcionarse así mismo en la parte adecuada de la AIP, las diferencias entre la reglamentación y prácticas nacionales y los correspondientes SARPS de la OACI; y que,

- e) dada la importancia de la información aeronáutica que figura en la AIP, esta debe mantenerse totalmente actualizada. Esto debe hacerse publicando enmiendas AIP de conformidad con unas fechas de publicación a intervalos regulares.

CONCLUSIÓN 1/8 - SUPLEMENTOS AIP

Que tomando en consideración el principal objetivo de los Suplementos AIP, los Estados de la Región deberían tomar las acciones respectivas para:

- a) incorporar con un retardo mínimo, la información y datos de suplementos AIP que corresponda incluir en la AIP; y,
- b) que la información de importancia para las operaciones que requiera enmiendas a la documentación de vuelo (p. ej., la promulgación de procedimientos de aproximación por instrumentos nuevos y/o revisados), promulgada mediante un suplemento AIP AIRAC, debe ir acompañada de cartas o diagramas, según corresponda, para ayudar a su interpretación.

CONCLUSIÓN 1/9 - CIRCULARES DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA (AIC)

Que tomando en consideración la importancia de promulgar la información pertinente mediante las AIC, se tomen las acciones respectivas para:

- a) que tanto en los programas de instrucción AIS, como a lo interno de las administraciones de aviación civil, se de mayor nivel de difusión al Capítulo 7 del Anexo 15 de la OACI relativo a los requisitos para promulgar información aeronáutica, estrictamente de conformidad los requisitos AIC.

CONCLUSIÓN 1/10 - PROMULGACIÓN DE NOTAM

Tomando en consideración la necesidad de coordinar en forma adecuada y efectiva la información a ser promulgada por NOTAM:

- a) los NOTAM deberían utilizarse estrictamente para promulgar información de carácter temporal y de corto período de duración;
- b) la información temporal promulgada mediante NOTAM no debería permanecer en vigor por más de tres meses. Si la información temporal promulgada por NOTAM continúa siendo válida por más de tres meses, debería expedirse con un nuevo número un NOTAM sustitutivo.

CONCLUSIÓN 1/11: SISTEMA AIRAC

Tomando en cuenta la necesidad de una oportuna recepción de la información de carácter operacional por parte de los explotadores internacionales, los Estados de la Región Sudamericana de la OACI,

- a) que todavía no lo hayan hecho, deberían implantar el sistema AIRAC con un retardo mínimo, de conformidad con los requisitos del Anexo 15;
- b) tomen las acciones pertinentes para garantizar la efectiva aplicación del Sistema AIRAC, mediante la adecuada familiarización de los servicios técnicos implicados, para cumplir con este sistema de conformidad con las especificaciones que figuran en los Anexos 11, 14 y 15;
- c) para asegurar que la información aeronáutica de importancia para las operaciones aéreas llegue a manos de los usuarios por lo menos con una antelación de 28 días respecto a la fecha de entrada en vigor, establezcan un período de 56 días previos a dicha fecha para la distribución del suplemento y/o enmienda AIP AIRAC;
- d) deben evitar por todos los medios de introducir modificaciones de la información promulgada mediante el sistema AIRAC, especialmente durante los primeros 28 días posterior a su efectividad; y,
- e) deberían publicar una vez al año, y distribuir a todos los servicios y agencias responsables del origen de la información básica, el calendario conteniendo el programa de fechas de entrada en vigor AIRAC, las fechas de publicación y las fechas límites para la recepción por parte del AIS de la información básica que ha de promulgarse mediante este sistema.

CONCLUSIÓN 1/12: PRODUCCIÓN DE LAS CARTAS AERONÁUTICAS

Tomando en cuenta la necesidad de una efectiva producción y mantenimiento de las Cartas Aeronáuticas requeridas por el Anexo 4 de la OACI, y conforme a los requerimientos de tales productos según lo indicado en el documento FASID CAR/SAM, los Estados de la Región Sudamericana de la OACI deberían tomar las acciones necesarias para:

- a) que todavía no lo hayan hecho, deberían implantar el sistema AIRAC con un retardo mínimo, de conformidad con los requisitos del Anexo 15;
- b) tomen las acciones pertinentes para garantizar la efectiva aplicación del Sistema AIRAC, mediante la adecuada familiarización de los servicios técnicos implicados, para cumplir con este sistema de conformidad con las especificaciones que figuran en los Anexos 11, 14 y 15;

-C5-

- c) para asegurar que la información aeronáutica de importancia para las operaciones aéreas llegue a manos de los usuarios por lo menos con una antelación de 28 días respecto a la fecha de entrada en vigor, establezcan un período de 56 días previos a dicha fecha para la distribución del suplemento y/o enmienda AIP AIRAC.

- FIN -