

**ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL**

**GRUPO REGIONAL CAR/SAM DE PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN  
(GREPECAS)**

**CUARTA REUNIÓN DEL SUBGRUPO DE METEOROLOGÍA AERONÁUTICA  
(AERMETSG/4)**

(Ciudad de México, 22 al 26 de mayo de 2000)

**Asunto 2: Examen de las acciones tomadas por la Comisión de Aeronavegación (ANC) y el Consejo sobre la Reunión RAN CAR/SAM/3 y acciones de seguimiento de las Conclusiones y Recomendaciones en el área MET**

(Presentada por la Secretaría)

**Resumen**

Esta nota de estudio presenta un resumen de los resultados de la Reunión Regional de Navegación Aérea CAR/SAM/3, en lo referente a los asuntos de planificación e implantación en el área MET, así como las acciones tomadas por la ANC y el Consejo, y las acciones de seguimiento que sean requeridas.

Referencias:

- Informe de la Reunión Regional de Navegación aérea CAR/SAM/3 (carpeta amarilla)

1. **INTRODUCCIÓN**

1.1 La reunión regional de navegación aérea CAR/SAM/3 (RAN CAR/SAM/3) tuvo lugar en Buenos Aires, Argentina del 5 al 15 de octubre de 1999. Participaron 32 Estados contratantes y 8 organizaciones internacionales. La reunión estableció 120 recomendaciones y 47 conclusiones, incluyendo 27 recomendaciones y 3 conclusiones en el área MET, así como desarrolló un borrador del Plan de Navegación Aérea (ANP) para las Regiones CAR/SAM, debidamente actualizado, en el formato aprobado por el Consejo de uno ANP básico y un documento separado sobre la implantación de los servicios y facilidades, denominado FASID (Facilities and Services Implementation Document).

1.2 El trabajo de la reunión se basó en la Exposición de los requisitos operacionales básicos y criterios de planificación aprobada por la ANC. Asimismo, a raíz de la decisión del Consejo de suspender la necesidad de basar la formulación del plan regional en la Tabla de servicios aéreos tradicional, la reunión contó con otros aportes tales como los del Grupo de tarea sobre pronósticos de tránsito aéreo del GREPECAS y la documentación recopilada por las Oficinas Regionales de la OACI en Lima y México. El trabajo de la reunión también se basó en el resultado de la revisión del ANP CAR/SAM efectuada por el GREPECAS en su Octava Reunión, en noviembre de 1998, y en trabajo preparatorio adicional realizado desde entonces por la Secretaría, en coordinación con los Estados y organizaciones internacionales.

1.3 En noviembre de 1999, la ANC examinó el informe de la reunión y los resultados han sido presentados al Consejo. Los resultados de las acciones tomadas por la ANC por delegación de autoridad y por el Consejo con relación a cada una de las recomendaciones y conclusiones en el área MET, se presentan en los párrafos siguientes.

## 2. RESULTADOS EN EL ÁREA MET

### **Cuestión 7 - Oficinas meteorológicas aeronáuticas y sus funciones y redes de observación meteorológica**

2.1 El Subgrupo podría tomar nota que la reunión CAR/SAM/3, bajo esta cuestión del orden del día, actualizó los requerimientos meteorológicos de facilidades y servicios en las Regiones CAR/SAM, y aprobó nuevos formatos de tablas para indicar dichos requerimientos en el ANP, de modo de facilitar futuros desarrollos originados por la progresiva implantación de los sistemas CNS/ATM.

2.2 También podría notar que con el objeto de alentar la implantación de SIGMET en caso de ciclones tropicales y cenizas volcánicas, se han revisado los detalles relacionados con el servicio a ser proporcionado a las oficinas de vigilancia meteorológica (MWO) por el centro de avisos de ciclones tropicales (TCAC) de Miami y los centros de avisos de cenizas volcánicas (VAAC) de Buenos Aires y Washington.

2.3 Con relación a las redes de observación meteorológica en las Regiones CAR/SAM, el Subgrupo debería tomar nota que la Reunión CAR/SAM/3 convino que las partes pertinentes de las redes sinópticas regionales existentes establecidas por la Organización Meteorológica Mundial (OMM), si se implantaran plenamente, satisfarían bien los requisitos de la aviación civil en las regiones; sin embargo, se siguen observando dificultades debido a la irregular disponibilidad de datos sinópticos en las regiones. A este respecto la reunión formuló la Recomendación 7/6 que se reproduce en el Adjunto A a esta nota de estudio(NE), para facilitar la referencia.

2.4 El Subgrupo podría igualmente notar que, considerando que prácticamente todos los Estados de las Regiones CAR/SAM han instalado estaciones VSAT a fin de recibir los datos del sistema mundial de pronósticos de área (WAFS) bien como otros datos OPMET haciendo uso del sistema internacional de comunicaciones por satélite (ISCS/1) de los Estados Unidos, han sido formuladas recomendaciones destinadas a actualizar los requisitos de datos WAFS con miras a ser compatibles con la fase final del sistema (ver Recomendaciones 7/8 y 7/9 en el Adjunto A).

2.5 Es de notar igualmente que los procedimientos de aeronotificación en las Regiones CAR/SAM no han sido totalmente implantados. En consecuencia la reunión instó a los Estados a examinar los acuerdos locales existentes (ver Conclusión 7/11 y Recomendación 7/12 en el Adjunto A). Asimismo, se actualizaron los procedimientos regionales de aeronotificación teniendo en cuenta la notificación automatizada en el entorno CNS/ATM.

#### **Cuestión 8 - Intercambio de datos meteorológicos operacionales entre estaciones terrestres**

2.6 Los resultados de la CAR/SAM/3 en relación con el intercambio OPMET entre estaciones terrestres están relacionados con la actual tendencia mundial de centralizar los servicios meteorológicos, intensificada aún más debido a la introducción generalizada por parte de los explotadores de líneas aéreas de funciones centralizadas de despacho y control de operaciones, así como al aumento del número de operaciones de grandes distancias. En consecuencia, la Reunión CAR/SAM/3 convino en que los requisitos de intercambios de datos OPMET se incluyeran en tablas separadas en conformidad con los requisitos de aeródromo y los relativos al espacio aéreo.

#### **Cuestión 13 - Ejecución del plan de navegación aérea CAR/SAM, con especial énfasis en las carencias y deficiencias en la esfera de la navegación aérea que afectan la seguridad operacional**

2.7 Como resultado de las discusiones habidas bajo esta cuestión del orden del día, se formuló un programa detallado para el establecimiento de las instalaciones y servicios recomendados en relación con las Cuestiones 7 y 8 del Orden del Día.

2.8 En el Adjunto A, a esta nota de estudio se presentan las recomendaciones formuladas por la Reunión CAR/SAM/3 en el área MET relacionadas con la implantación de instalaciones y servicios MET.

### **3. ACCIÓN SUGERIDA A LA REUNIÓN**

Se invita al Subgrupo a:

- a) tomar nota de la información proporcionada en relación a los resultados de la RAN CAR/SAM/3 en lo referente al área MET.
- b) tomar nota de las acciones tomadas por la ANC y el Consejo en relación a las Conclusiones y Recomendaciones formuladas por la CAR/SAM/3 ; y
- c) relacionar las Conclusiones y Recomendaciones formuladas por la CAR/SAM/3 con las Asuntos concernientes de la Agenda de la Reunión AERMETSG/4.

**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE LA REUNIÓN CAR/SAM/3,  
RELACIONADAS CON LA PLANIFICACIÓN E IMPLANTACIÓN EN EL ÁREA MET  
REQUIRIENDO PRONTA ACCIÓN DE SEGUIMIENTO.**

**Conclusión 7/5 - Expedición de AERMET en las Regiones CAR/SAM**

Que, dada la escasa densidad de operaciones internacionales por debajo del nivel de vuelo 1200 en las Regiones CAR/SAM, no se requiere expedir mensajes AERMET para los FIR de estas regiones.

(La conclusión tiene relación con los Asuntos 4 y 5 de la Agenda)

**Recomendación 7/6 - Requisitos e implantación de observaciones sinópticas básicas para la aviación**

Que la OACI informe a la OMM:

- a) que con respecto a las redes de observación meteorológica sinóptica básica para las Regiones CAR/SAM, las partes pertinentes de las redes sinópticas regionales existentes elaboradas por las asociaciones regionales III (América del Sur) y IV (Norteamérica y Centroamérica) de la OMM, si se implantaran plenamente satisfarían bien los requisitos de la aviación civil internacional en las regiones; y
- b) que continúan notificándose dificultades debidas a la disponibilidad irregular de datos sinópticos básicos en algunas partes de las Regiones CAR/SAM y que esto puede tener un influjo negativo en la preparación de los pronósticos para la aviación, en particular, el nivel de aplicación de las observaciones en superficie a las 06 UTC y de las observaciones en altitud a las 00 UTC debería corresponder al nivel de otras horas sinópticas principales.

(El Consejo aprobó la Recomendación)

(La Recomendación tiene relación con el Asunto 4 de la Agenda )

**Recomendación 7/8 - Sistema mundial de pronósticos de área: Tabla de usuario del ISCS/1 - Tabla FASID MET 7**

Que se incluya la Tabla FASID MET 7 que figura en el Apéndice B del informe sobre la cuestión 7 del orden del día, junto con las explicaciones pertinentes, en la Parte VI - Meteorología del FASID CAR/SAM.

*Nota.- Las explicaciones propuestas se incluyen en la Parte VI como párrafo 10.*

(El Consejo aprobó la Recomendación)

(La Recomendación tiene relación con el Asunto 3 de la Agenda )

**Recomendación 7/9 - Sistema mundial de pronósticos de área: Responsabilidades de los WAFC - Tabla FASID MET 6**

Que se incluyan la Tabla FASID MET 6 y los correspondientes mapas FASID MET 4, MET 5 y MET 6 que figuran en el Apéndice B al informe sobre la cuestión 7 del orden del día, junto con las explicaciones pertinentes, en la Parte VI - Meteorología del FASID CAR/SAM.

*Nota.- Las explicaciones propuestas se incluyen en la Parte VI como párrafo 9.*

(El Consejo aprobó la Recomendación)

(La Recomendación tiene relación con el Asunto 3 de la Agenda)

**Conclusión 7/11 - Lista de puntos de notificación ATS/MET CAR/SAM**

Que,

- a) las Oficinas regionales correspondientes de la OACI transmitan a los Estados y organizaciones internacionales de las Regiones CAR/SAM la tercera edición de la lista de puntos de notificación ATS/MET que figura en el Apéndice C del informe sobre la cuestión 7 del orden del día, enmendada para incorporar en la medida necesaria los cambios elaborados por la reunión con respecto a las rutas ATS;
- b) las Oficinas regionales correspondientes de la OACI actualicen la lista anualmente, basándose en los comentarios recibidos de los Estados y explotadores; y
- c) los Estados publiquen en la parte GEN 3.5.6 - Informes de aeronave, de sus publicaciones de información aeronáutica (AIP), los puntos de notificación ATS/MET de la lista que tengan relevancia para las regiones de información de vuelo de los que son responsables.

(ANC aprobó la Conclusión)

(La Conclusión tiene relación con el Asunto 4 de la Agenda)

**Recomendación 7/12 - Mejora en la aplicación de los procedimientos de aeronotificación por comunicaciones orales**

Que los Estados realicen un examen de los acuerdos locales existentes que atañen a los procedimientos de aeronotificación por comunicaciones orales, concertados entre las dependencias operacionales y los explotadores de las líneas aéreas, para cerciorarse de que:

- a) se informa a los pilotos, en la exposición verbal MET o AIS previa a la salida, de los puntos de notificación ATS/MET en la totalidad de la ruta por la que hayan de volar hasta el próximo aterrizaje;
- b) el personal de operaciones conoce plenamente la importancia que tienen las aeronotificaciones ordinarias y especiales y su transmisión inmediata a las MWO asociadas; y

- c) las MWO difunden las aeronotificaciones que reciban a los WAFC (y, según proceda, a los RAFC), y a otras oficinas meteorológicas, de conformidad con el párrafo 4.2 de los procedimientos meteorológicos regionales.

(ANC notó la Recomendación)

(La Recomendación tiene relación con el Asunto 4 de la Agenda)

**Recomendación 13/7 - Implantación de instalaciones y servicios meteorológicos**

Que los Estados implanten:

- a) las oficinas meteorológicas aeronáuticas o las instalaciones y servicios específicos de las mismas indicados en las Tablas MET 1A, 1B y 3, Partes I y II del FASID, así como intercambios de datos OPMET para el servicio de las actuales operaciones de vuelo indicadas en las Tablas MET 2 y 2A del FASID y los procedimientos meteorológicos regionales relacionados con el suministro de instalaciones y servicios y el intercambio de información OPMET, tan pronto como sea posible después de la aprobación por el Consejo de las recomendaciones pertinentes de la reunión; y
- b) las oficinas o instalaciones y servicios específicos y los intercambios OPMET relacionados con las operaciones futuras, simultáneamente con el comienzo de dichas operaciones.

(ANC aprobó la Recomendación)

(La Recomendación tiene relación con el Asunto 5 de la Agenda)

**Recomendación 13/8 - Mejoras en la implantación de las oficinas MET aeronáuticas CAR/SAM**

Que:

- a) los Estados:
  - 1) confieran la misma prioridad a la implantación de servicios MET aeronáuticos que se da a otros servicios esenciales de navegación aérea;
  - 2) se aseguren de que se otorga atención urgente a la calidad y a la oportunidad de las observaciones meteorológicas de aeródromo y, en especial, a la exactitud de las informaciones críticas para la seguridad de vuelo, como p. ej., el viento y la presión en la superficie a los efectos de los aterrizajes y despegues; y

- 3) en este proceso de implantación, hagan pleno uso de los servicios disponibles a través de programas y proyectos de cooperación técnica, a fin de realizar la capacitación necesaria del personal meteorológico aeronáutico, lo cual incluye, entre otros, a los pronosticadores, asistentes y técnicos en mantenimiento, en todos los niveles, y la adquisición del equipo necesario para proveer la información meteorológica aeronáutica requerida, de conformidad con el plan regional de navegación aérea; y
- b) las oficinas regionales de la OACI pertinentes continúen vigilando, según corresponda, la implantación de oficinas MET aeronáutica CAR/SAM y especialmente el equipo y los servicios críticos para la seguridad de vuelo, mantengan una lista de carencias y deficiencias que se producen en la esfera MET con suficientes detalles como para permitir la identificación del problema concreto, presenten al GREPECAS informes de la situación e intercambien las informaciones pertinentes con la Oficina Regional de la OMM para las Américas.

*Nota.- En el Apéndice C del informe sobre la presente cuestión del orden del día se proporciona una lista de los servicios y equipo en las oficinas MET que se consideran especialmente críticos para la seguridad de vuelo.*

(El Consejo aprobó la Recomendación)

(La Recomendación tiene relación con el Asunto 5 de la Agenda)

#### **Recomendación 13/12 - Aplicación de los procedimientos de aeronotificación actuales**

Que los Estados continúen haciendo hincapié en la aplicación de los procedimientos de aeronotificación existentes, coordinando al mismo tiempo una implantación sin contratiempos de la aeronotificación automatizada por enlace de datos.

(ANC notó la Recomendación)

(La Recomendación tiene relación con el Asunto 4, 5 y 8 de la Agenda)

#### **Recomendación 13/14 - Guía sobre la preparación y difusión de mensajes SIGMET**

Que:

- a) las oficinas regionales de la OACI preparen y envíen a todos los Estados CAR/SAM ediciones revisadas de las guías SIGMET, para que tengan en cuenta, según corresponda, la Enmienda 72 del Anexo 3; y
- b) los Estados CAR/SAM, al recibir la guía, adopten las medidas necesarias para garantizar que los pronosticadores en sus oficinas de vigilancia meteorológica hagan pleno uso de la guía SIGMET en la preparación y difusión de los SIGMET.

(ANC aprobó la Recomendación)

(La Recomendación tiene relación con el Asunto 4, 5 y 10 de la Agenda)

**Recomendación 13/17 - Instrucción relativa a los nuevos códigos meteorológicos**

Que se aliente a los Estados a que procuren que todo el personal involucrado continúe recibiendo instrucción relativa a los nuevos procedimientos de codificación para los códigos METAR, SPECI y TAF basados en las Enmiendas 69, 70 y 71 del Anexo 3, con fechas de aplicación a partir del 1 de julio de 1993, 1 de enero de 1996 y 5 de noviembre de 1998, respectivamente.

(ANC aprobó la Recomendación)

(La Recomendación tiene relación con el Asunto 10 de la Agenda)

**Recomendación 13/19 - Identificación y evaluación de carencias en la esfera de la navegación aérea**

Que:

- a) los usuarios de instalaciones y servicios aeronáuticos, con arreglo a la metodología aprobada por el Consejo, notifiquen periódicamente a los Estados y a las correspondientes oficinas regionales de la OACI las posibles carencias y deficiencias que hayan identificado;
- b) las oficinas regionales de la OACI mejoren el mecanismo para la actualización precisa de la lista de carencias y deficiencias de las instalaciones y servicios de navegación aérea y lleven regularmente dicha información a la atención de los Estados para que estos adopten medidas; y
- c) los Estados adopten medidas inmediatas para erradicar carencias y deficiencias relacionadas con ellos.

(ANC aprobó las partes a) y b), y el Consejo aprobó la parte c) de la Recomendación)

(La Recomendación tiene relación con el Asunto 5 de la Agenda)