

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

OFICINA REGIONAL SUDAMERICANA

REUNIÓN DE IMPLEMENTACIÓN SAM COM/MET 04/01

(Lima, Perú, 18 al 20 de julio de 2001)

Cuestión 1 **Proyecto Especial de Ejecución SIP COM/MET**
del Orden del Día: **Examen general de la implantación de las Recomendaciones del Proyecto**

(Presentada por la Secretaría)

Resumen

En esta nota de estudio se presentan los resultados del Proyecto Especial de Ejecución SIP COM/MET en los Estados de la Región SAM. Asimismo, se presenta información sobre el estado de implantación de las Recomendaciones formuladas por el equipo del SIP para cada uno de los Estados de la Región.

Referencias:

- Informes de las visitas llevadas a cabo por el equipo del SIP a cada uno de los Estados de la Región SAM;
- Informe Final del SIP COM/MET;
- Respuestas recibidas por los Estados de la Región SAM relacionadas con el estado de implantación de las Recomendaciones formuladas por el SIP COM/MET.

1. Introducción

1.1 En seguimiento a la Conclusión 8/25 – Proyecto Especial de Ejecución, SIP COM/MET para las Regiones CAR/SAM, de la Octava Reunión del Grupo Regional de Planificación y Ejecución para las Regiones CAR/SAM (GREPECAS/8), la Primera Fase del SIP COM/MET para la Región SAM se inició en noviembre de 1999 y finalizó en octubre del 2000 a través de visitas de corta duración llevadas a cabo por los RO/CNS y RO/MET de la Oficina SAM de la OACI.

1.2 Finalizadas las visitas, se envió a cada uno de los Estados el Informe correspondiente en el que se incluían las Recomendaciones formuladas para mejorar el intercambio de la información OPMET. Asimismo, al concluir las visitas a todos los Estados SAM, se envió a los Estados un informe final del SIP con Recomendaciones de tipo general, que pudieron no ser incluidas en el informe individual de los Estados. Desde la finalización del SIP COM/MET, la Oficina ha hecho un estricto seguimiento a las Recomendaciones formuladas por Estado y las de carácter general, con una buena participación por parte de los Estados.

2. Resultados del SIP COM/MET

2.1 Durante la misión a los Estados de la Región SAM se analizaron las dependencias, entidades y equipo involucrados en el intercambio de la información OPMET. Desde el punto de vista de comunicaciones se analizó el funcionamiento de la AFTN, así como la conmutación de mensajes, los circuitos utilizados, su modalidad de funcionamiento y el ancho de banda. Se verificó además el equipamiento disponible en las oficinas de meteorología, y la forma de comunicación con el centro de conmutación AFTN.

2.2 Igualmente, se analizaron los procedimientos de comunicaciones utilizados para el intercambio OPMET, verificándose su compatibilidad con las normas y métodos recomendados por la OACI. En los Estados donde operan bancos nacionales de datos OPMET, se verificó el funcionamiento y contribución al intercambio OPMET. De la misma forma, se analizó la operatividad y el funcionamiento del ISCS y su apoyo al intercambio OPMET.

2.3 En lo que respecta a meteorología se analizó el equipamiento para difundir los datos meteorológicos y los procedimientos utilizados para la preparación de los informes meteorológicos operacionales en cumplimiento de las provisiones del Anexo 3 de la OACI y en el Plan de Navegación Aérea para las Regiones CAR/SAM (Vol. I, ANP Básico y Vol. II, FASID, Parte VI, Meteorología)

2.4 Asimismo, se estudiaron los resultados del análisis de los controles de intercambio OPMET de los últimos cuatro años de cada uno de los Estados (11) que participan en el control, así como el control de calidad efectuado a los mismos antes de su transmisión internacional, analizando en forma individual los errores cometidos en el envío de los datos OPMET detectados por el banco internacional de datos OPMET de Brasilia. También se analizó si el personal involucrado era suficiente y debidamente capacitado para atender en forma adecuada todos los pasos relacionados con el intercambio OPMET.

2.5 En este sentido, se analizó en forma individual:

- a) Equipos utilizados en las estaciones MET para la elaboración y difusión de la información OPMET y las alternativas utilizadas;
- b) Procedimientos de comunicaciones utilizados en el intercambio OPMET (formatos, direccionamiento, horario, frecuencia de emisión y encaminamiento);
- c) Medios de comunicación utilizados, características y medios alternos;
- d) Centro de conmutación de mensajes AFTN (características, funcionamiento y procedimientos);
- e) Bancos nacionales de datos OPMET (características, funcionamiento y procedimientos);
- f) Tipo de equipamiento MET disponible;
- g) Procedimientos utilizados en la elaboración de mensajes OPMET (tiempo, formato, direccionamiento, control de calidad) y seguimiento a las Tablas FASID MET 2 y FASID MET 2A;
- h) Coordinación con otras dependencias operacionales (AIS/ATS/COM/MET) y con otros organismos estatales involucrados en el proceso del intercambio OPMET;
- i) Controles de intercambio OPMET (formularios, horarios de operación, etc); y
- j) Personal

2.6 Igualmente, se analizaron los procedimientos de comunicaciones utilizados para el intercambio. Para cada uno de los aspectos anteriormente mencionados se hizo un análisis minucioso y de acuerdo al grado de eficiencia encontrado se hicieron las recomendaciones pertinentes, a fin de ayudar a solucionar la problemática del referido intercambio.

3. Factores que afectan el intercambio OPMET

3.1 Los principales factores que afectan el intercambio OPMET, detectados por el proyecto, se enumeran a continuación sin que el orden de los mismos implique su importancia:

- a) En la mayoría de los Estados SAM no existe un centro colector responsable de recopilar los informes de las estaciones individuales a nivel nacional y de elaborar los informes consolidados para su retransmisión internacional, lo cual trae como consecuencia la falta de control en los tiempos de emisión de los informes y la falta de control de calidad de los mismos;
- b) En los Estados donde la responsabilidad de la transmisión de la información OPMET recae en el personal de comunicaciones, existe muy poca coordinación entre el personal MET y el personal COM, lo que implica que no se actualicen los requerimientos del intercambio OPMET de acuerdo con los procedimientos de enmienda de las Tablas FASID MET 2 y FASID MET 2A.
- c) Las oficinas de meteorología con requerimientos de información OPMET a nivel internacional, deberían contar con terminales PC conectadas a la AFTN. La utilización de teletipos con procesos manuales para el envío de mensajes OPMET hace que se cometan errores de transcripción de datos y demoras en la misma, lo cual afecta el control del intercambio OPMET. Además, las terminales PC proporcionan herramientas de software para la elaboración, edición y transmisión de los mensajes OPMET, lo cual hace más eficiente el proceso.
- d) No se hace control de calidad de los mensajes OPMET antes de su difusión nacional e internacional;
- e) No se da la adecuada prioridad a los mensajes OPMET con requerimiento internacional (Anexo 10, Vol. II), lo que genera demoras en su transmisión, ya que el volumen de estaciones a nivel nacional, así como los requerimientos de datos meteorológicos no aeronáuticos, es muy grande;
- f) Muchos de los circuitos utilizados en la red AFTN en la Región SAM aún trabajan con un bajo índice de modulación;
- g) Falta de sincronización de los relojes de las terminales PC conectadas a la AFTN;
- h) No hay estandarización en las direcciones AFTN tanto para la recepción de datos OPMET como para la transmisión de los mismos;
- i) No se mantiene actualizada la Guía de encaminamiento AFTN;

- j) No se cuenta con el personal suficiente para llevar a cabo los controles de calidad de los datos OPMET;
- k) Los bancos de datos OPMET que incluyen un programa de aplicación que consolida esta información no cumplen en su totalidad con los procedimientos AFTN, dado que éstos rechazan informes elaborados con procedimientos para mensajes largos, o no aceptan la palabra NIL en los mensajes consolidados.

4. Errores más frecuentes encontrados en el intercambio de la información OPMET

4.1 Los errores más comunes detectados durante el desarrollo del SIP COM/MET fueron:

- a) Codificación errónea del encabezamiento abreviado de la OMM;
- b) Omisión o error en el grupo fecha hora tanto del encabezamiento abreviado de la OMM como en el del propio informe;
- c) Omisión o error en el nombre de la Clave;
- d) Falta del signo “=” al final del mensaje;
- e) Información transmitida internacionalmente con retardo;
- f) Errores en la transcripción de los mensajes; y
- g) Deformaciones en la data por ruido.

4.2 En el **Apéndice A** se presenta la lista de errores en la compilación de los mensajes OPMET de los Estados de las Regiones CAR/SAM detectados por el banco internacional de datos OPMET de Brasilia. A este respecto, las oficinas Regionales de la OACI enviaron la información correspondiente a cada Estado y solicitaron los comentarios al respecto.

5. Conclusiones del Proyecto

5.1 Como resultado del SIP se puede concluir que:

- a) Dado que el intercambio de la información OPMET en forma eficiente y oportuna representa un factor importante para garantizar la seguridad de la navegación aérea, es importante que las Administraciones tengan conciencia que los Estados contratantes de la OACI son los responsables de asegurar este intercambio;
- b) A través del cumplimiento de las recomendaciones formuladas por el equipo del SIP COM/MET, la mayoría de los problemas relacionados con el intercambio OPMET serán resueltos; y
- c) Para finalizar con éxito el proyecto, es necesario que las Administraciones de Aviación Civil y las Autoridades MET realicen un programa de implantación de las recomendaciones formuladas por el proyecto y una vez completadas las acciones, informen a la Oficina SAM de la OACI.

6. Seguimiento a las Recomendaciones del SIP COM/MET

6.1 La Oficina SAM de la OACI ha hecho el seguimiento con todos los Estados SAM, sin embargo, a la fecha de la elaboración de esta Nota de Estudio, solamente siete de los catorce Estados SAM habían informado sobre las acciones tomadas por sus Administraciones para la implantación de las recomendaciones formuladas por el SIP.

6.2 El **Apéndice A** presenta la información suministrada por los Estados de la Región SAM, relacionadas con el estado de implantación de las Recomendaciones, tanto individuales como las de carácter general formuladas por el SIP. El **Apéndice B** presenta la información suministrada por los Estados de la Región SAM con respecto a los errores detectados por el banco internacional de datos OPMET de Brasilia en los controles llevados a cabo durante el período del 10 al 16 de noviembre del 2000. Se espera que la Reunión examine al detalle el estado de implantación de las mismas y actualice, de ser necesario, la información pertinente para cada Estado.

7. Acción propuesta

7.1 Se invita a la Reunión a:

- a) Tomar nota de la información suministrada en esta nota de estudio;
- b) actualizar la información solicitada en 6.1; y
- c) formular las conclusiones que estime pertinente.

- - - -