



Organización de Aviación Civil Internacional
Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe

C/CAR WG/5 - NE/09

07/02/05

QUINTA REUNIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO DEL CARIBE CENTRAL (C/CAR WG/5)
(Ciudad de México, México, 21-24 de febrero de 2005)

**Cuestión 3 del
Orden del Día:**

**Actividades para el desarrollo de los Sistemas/Servicios de la Navegación
Aérea**

3.5 Meteorología Aeronáutica (MET)

**ESTADO ACTUAL DE LAS OPERACIONES DEL WAFS EN LAS REGIONES CAR/SAM Y LA
INSTRUCCIÓN SOBRE CLAVES GRIB Y BUFR PARA LOS ESTADOS CUBIERTOS POR EL
ISCS**

(Nota presentada por la Secretaría)

RESUMEN

Esta Nota de Estudio presenta a la reunión información actualizada sobre los requisitos del sistema mundial de pronósticos de área (WAFS) para la fase final en las Regiones CAR/SAM. Con el objeto de facilitar el cese de la difusión de mapas en formatos T4 por el ISCS, es esencial que los Estados estén en condiciones de utilizar plena y apropiadamente tanto la información codificada en clave GRIB como en BUFR. Se proporciona a la Estados información relacionada con la capacitación sobre la utilización del programa lógico de la estación de trabajo.

Referencias :

- Informe de la Sexta Reunión de Directores de Aviación Civil del Caribe Central (C/CAR DCA/6), (Nassau, Bahamas, 2 al 4 de julio de 2003).
- Informe de la Undécima Reunión del Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS/11), (Manaus, Brasil, 3-7 de diciembre de 2002).
- Informe de la Décimo-segunda Reunión del Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS/12), (La Habana, Cuba, 7 al 11 de junio de 2004).
- Informe de la Sexta Reunión del Subgrupo de Meteorología Aeronáutica (AERMETSG/6) del GREPECAS (Brasilia, Brasil, 23 al 27 de junio de 2003).

1. Introducción

1.1 La Décimo-segunda Reunión del Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS/12) celebrada en La Habana, Cuba del 7 al 11 de junio 2004, aprobó y actualizó por medio de la Conclusión 12/52, el plan de transición hacia la fase final del sistema mundial de pronósticos de área (WAFS) en las Regiones CAR/SAM, lo cual permitirá a los Estados/Territorios de las Regiones CAR/SAM tener acceso a los pronósticos mundiales.

2. Discusión

Actualización del Plan de Transición del WAFS en las Regiones CAR/SAM

2.1 Con el fin de garantizar la recepción de los pronósticos del WAFS en clave GRIB y BUFR, lo que permitirá a los Estados de las Regiones CAR/SAM tener acceso de los pronósticos mundiales, la Reunión del GREPECAS/12 formuló la Conclusión 12/52 – Plan de transición hacia la fase final del WAFS en las Regiones CAR/SAM- la cual incluye las fechas en las que los Estados/Territorios de las mencionadas Regiones, deberían tomar las acciones necesarias con el fin de lograr la fase final del WAFS sin contratiempos, como se incluye en el **Apéndice**.

2.2 Además, es pertinente hacer notar que la Oficina Regional NACC de la OACI recibió de los Estados Unidos varias comunicaciones sobre la extensión de las transmisiones del Sistema Internacional de Comunicaciones por Satélite (ISCS) usando el Protocolo X.25. Esta importante información ha sido transmitida a los Estados CAR/SAM interesados.

2.3 Es importante mencionar que de acuerdo a la última información proporcionada por los Estados Unidos, Estado Proveedor del ISCS, indicó que debido a que no se ha completado la aceptación de las pruebas del nuevo Protocolo de Transferencia de Comunicación / Protocolo de Internet (TCP/IP), decidió continuar las transmisiones utilizando el Protocolo X.25, el cual se hará en paralelo con aquellos que utiliza el Protocolo TCP/IP hasta que el sistema TCP/IP haya sido aceptado totalmente de la corporación MCI. El Estado Proveedor anunció que la transmisión utilizando el Protocolo X.25 no se interrumpirá antes de **fin de abril de 2005**.

2.4 Esta extensión le permitirá a los Estados seguir actualizando al ISCS/WAFS, y también les proveerá tiempo adicional para actualizar el equipo VSAT y el reemplazo de las estaciones de trabajo por otras que sean capaces de procesar datos del TCP/IP.

Capacitación sobre claves GRIB y BUFR para los Estados cubiertos por el ISCS

2.5 Una parte integral de la fase final del WAFS es el cese de la difusión de todos los productos T4 que comprendan pronósticos de viento y temperatura, así como pronósticos de tiempo significativo. Es esencial que los Estados estén en condiciones de utilizar plena y apropiadamente datos codificados utilizando la clave de datos procesados como valores reticulares expresados en forma binaria (GRIB), y la forma binaria universal de representación de datos meteorológicos (BUFR), que sustituirá estos productos.

2.6 Se ha convenido en todas las regiones de la OACI que están cubiertas total o parcialmente por el sistema de distribución por satélite de información relativa a la navegación aérea (SADIS), se formen pequeños equipos para asegurar que se ponga a disposición de los Estados la asistencia y capacitación requerida para la utilización de las claves GRIB y BUFR.

2.7 En los últimos años, los fabricantes de estaciones de trabajo SADIS, en consulta con el Estado Proveedor del SADIS, han hecho grandes adelantos a fin de asegurar que su programa lógico se ajuste plenamente a los criterios convenidos por el Grupo de operaciones del SADIS (SADISOPSG). Un trabajo similar ha sido realizado por el Grupo de operaciones del WAFS (WAFSOPSG). Con el objeto de evaluar sus necesidades en materia de la instrucción requerida para poder utilizar los datos en claves GRIB y BUFR, la tarea contenida en el plan de transición hacia la fase final del WAFS hace alusión a la capacitación en la conversión operacional y visualización de los mensajes GRIB y BUFR.

2.8 Se ha iniciado un programa de instrucción que tiene por objeto asegurar que todos los Estados de las Regiones CAR/SAM que utilizan el ISCS tengan la capacidad para utilizar plena y adecuadamente la información codificada en GRIB y BUFR. Estos eventos de capacitación han sido posibles gracias al apoyo de la Administración Federal de Aviación y el Servicio Meteorológico Nacional de los Estados Unidos en coordinación con la OACI y la Oficina de Meteorología del Reino Unido. El primer taller sobre la operación de las estaciones de trabajo y la visualización de los productos del WAFS utilizando las claves GRIB y BUFR se realizó en diciembre de 2004 en la Oficina Regional Sudamericana de la OACI en Lima, y fue dirigido a los Estados CAR/SAM de habla hispana.

2.9 Se celebrará un taller similar en la Oficina Regional NACC de la OACI en la Ciudad de México del 16 al 18 de marzo 2005, a fin de atender a todos los otros Estados usuarios del ISCS, y está dirigido a capacitar funcionarios de los Estados CAR/SAM de habla inglesa.

2.10 Es fundamental que los Estados hagan los arreglos necesarios para permitir que los individuos idóneos asistan a este taller. El individuo seleccionado debería ser un usuario operacional del sistema con capacidad de transmitir los conocimientos recibidos al resto del personal operacional en su propio país. Los Estados tienen la responsabilidad de asegurar la participación de una persona en estos seminarios prácticos.

3. Acciones Recomendadas

3.1 Basado en la información actualizada y las consideraciones con respecto al plan de transición a la fase final del WAFS en el Caribe Central expresado en los párrafos 2.1 a 2.10 de esta nota, se invita a la Reunión a:

- a) tomar nota de la información actualizada en esta nota de estudio; e
- b) instar a los Estados a designar a una persona adecuada para que participe en el taller sobre GRIB y BUFR que se conducirá en inglés.

APÉNDICE

PLAN DE TRANSICIÓN HACIA LA FASE FINAL DEL WAFS EN LAS REGIONES CAR/SAM

Tarea	Descripción de la tarea	Fecha propuesta de finalización
1	El WAFC de Washington brinda datos reticulares W/T a escala mundial en la clave GRIB.	Terminada
2	El WAFC de Washington produce mapas SWH.	Terminada
3	Los oficiales regionales MET de las Oficinas NACC y SAM de la OACI analizan la capacidad de los Estados para producir mapas de viento/temperatura basados en los datos GRIB con el fin de evaluar las necesidades de capacitación.	Terminada
4	La OACI coordina con los Estados y usuarios si existe un requisito regional convalidado de mapas SWM para zonas geográficas limitadas.	Terminada
5	Estados Unidos proporciona a los fabricantes de estaciones de trabajo el soporte lógico para descifrar la clave BUFR.	Terminada
6	Se proporcionan las especificaciones técnicas de funciones con el fin de adquirir las nuevas estaciones de trabajo WAFS.	Terminada
7	Se clausuran los RAFC de Buenos Aires y Brasilia.	Terminada
8	Los Estados inician el proceso de adquisición de las nuevas estaciones de trabajo, contratos de servicio y la capacitación para dar soporte a estas estaciones con la instalación de las estaciones de trabajo prevista para noviembre de 2003.	En proceso
9	Establecimiento de arreglos de distribución de respaldo para los productos WAFS.	Completada
10	Suministro de SIGWX en clave BUFR vía el Servidor del File Transfer Protocol (FTP) a Estados seleccionados para pruebas.	Completada
11	Distribución satelital de mapas SWH y SWM a escala mundial para áreas geográficas limitadas en formato BUFR.	En proceso
12	Capacitación en la conversión operacional del GRIB a mapas de viento/temperatura y del BUFR a mapas de tiempo significativo en seminarios regionales.	Octubre de 2004 – marzo de 2005
13	Los Estados están en capacidad de operar el soporte lógico de decodificación y presentación visual para convertir los pronósticos GRIB a mapas de viento/temperatura, y los pronósticos SIGWX BUFR en mapas de tiempo significativo operacionales.	Marzo de 2005
14	Retiro de los productos de viento y temperatura y SIGWX en formato T4 de la difusión satelital.	1 julio 2005
Finaliza la transición del WAFS		1 de julio de 2005

- FIN -