



Organización de Aviación Civil Internacional

Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS)

Novena Reunión del Subgrupo de Meteorología Aeronáutica del GREPECAS
(AERMETSG/9)

Lima, Perú, 23 al 27 de junio de 2008

AERMETSG/9 - NE/14

09/06/08

**Cuestión 2 del
Orden del Día:**

Implantación del Sistema Mundial de Pronósticos de Área (WAFS)

CAMBIOS Y MEJORAS EN LOS PRONÓSTICOS DEL WAFS

(Presentada por Estados Unidos de América)

Resumen

La Cuarta Reunión del Grupo de Operaciones del WAFS (WAFSOPSG/4) examinó el trabajo desarrollado por los Estados Proveedores para los pronósticos del WAFS. Esta nota de estudio resume las futuras mejoras y los cambios asociados a los pronósticos del WAFS, incluyendo productos adicionales, formatos, guías, así como talleres y capacitación que se va a proveer.

1. Introducción

1.1 La Cuarta Reunión del Grupo de Operaciones del sistema mundial de pronóstico de área (WAFSOPSG/4) examinó el desarrollo del trabajo realizado por los Estados Proveedores del WAFS (Estados Unidos y el Reino Unido). El desarrollo de este trabajo fue solicitado por el Grupo de Operaciones del WAFS en su Primera Reunión (WAFSOPSG/1). El progreso alcanzado, las pruebas de los pronósticos y los requerimientos redefinidos se presentaron a la segunda y tercera reunión del Grupo (WAFSOPSG/2 y 3) para su aprobación.

1.2 El desarrollo del trabajo se enfocó principalmente en la provisión de pronósticos del tiempo significativo (SIGWX) y en el pronóstico de engelamiento, (ICE), turbulencia (TURB) y de nubes conectivas (CB) en formato reticular con aumento de la resolución temporal.

2. Discusión

2.1 Pronósticos mundiales de ICE/TURB/CB

2.1.1 Los pronósticos mundiales de ICE/TURB/CB en formato reticular están siendo producidos por los Estados proveedores del WAFS, es decir, los centros mundiales de pronóstico de área

(WAFS) hace más de un año. Estos pronósticos están en pruebas operacionales y estarán disponibles en el FTP del SADIS y en Internet: <http://aviationweather.gov/testbed/globalgrids>.

2.2 **Aumento Temporal y especial de la resolución de los Pronósticos del WAFS**

2.2.1 La resolución espacial de todos los Pronósticos del WAFS se va a incrementar con respecto a la escala actual de la retícula del WAFS a una con resolución de 1.25 grados.

2.2.2 Los WAFS incluirán tres Pronósticos adicionales de viento y temperatura en altitud para los niveles de vuelo (FL), FL 270 (350 hPa), FL 320 (275 hPa) y FL 360 (225 hPa).

2.2.3 La resolución temporal de los Pronósticos del WAFS se incrementarán de 6 a 3 horas.

2.2.4 Tal vez la mayor mejora en los nuevos Pronósticos del WAFS es la introducción de Pronósticos del SIGWX y de ICE/TURB/CB que van a estar a la par con la correspondiente resolución temporal de los pronósticos de viento y temperatura en altitud. Este incremento provee a los usuarios el último Pronóstico válido para las operaciones en todos los periodos, algo que no se está proveyendo actualmente en los pronósticos del SIGWX del WAFS. Los nuevos Pronósticos del WAFS de CE/TURB/CB tendrán una validez de tres horas con intervalos de tiempo de T+6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33 y 36 horas del modelo de iniciación del tiempo (T). En el **Apéndice A** se presentan ejemplos de los nuevos productos.

2.3 **Formato de los nuevos Pronósticos del WAFS**

2.3.1 Los nuevos pronósticos descritos en el párrafo 2.2 no estarán disponibles en el formato actual GRIB 1. Los pronósticos del WAFS iniciarán su transición al formato GRIB 2 a inicios de septiembre del 2009 y está programada que estén disponibles a través del servidos FTP y en la radiodifusión por satélite del ISCS y del SADIS en una fecha futura que será determinada por la Quinta reunión del Grupo de operaciones del WAFS (WAFSOPSG/5). Los nuevos pronósticos del SIGWX y de ICE/TURB/CB serán operativos vía Internet dependiendo de la aprobación del WAFSOPSG/5.

2.3.2 En la planificación a largo plazo del WAFS se tiene previsto que todos los Pronósticos del WAFS suministrados en el formato GRIB 1, continúen siendo suministrados en forma paralela en formato GRIB 2 hasta noviembre del 2009. Los Pronósticos en la clave BUFR y en formato serán discontinuados en la próxima reunión del WAFSOPSG.

2.3.3 El WAFSOPSG está solicitando a los Estados Proveedores del WAFS que desarrollen derivados de los nuevos pronósticos del SIGWX que sean adecuadas para la documentación de vuelo y presentarlos en la WAFSOPSG/5.

2.3.4 Asimismo, el WAFSOPSG le solicitó a los Estados Proveedores del WAFS el desarrollo de la distribución de los pronósticos del WAFS vía web para diciembre del 2009. La interfase para la web sería designada para que sea de fácil acceso y amigable al usuario para permitir a los usuarios la libertad de visualizar una selección de productos dentro de los plazos T+6 a T+36 con intervalos de tres horas y reemplazar el suministro de pronósticos SIGWX del WAFS por gráficos portátiles de red (PNG) en forma gráfica.

2.4 **Utilización de los nuevos pronósticos SIGWX del WAFS**

2.4.1 El WAFSOPSG/4 aprobó directrices para la utilización de los nuevos pronósticos SIGWX del WAFS. El Apéndice B lista estas directrices (tomadas del Apéndice E del Informe de WAFSOPSG/4).

2.5 **Talleres y capacitación sobre los nuevos Pronósticos del WAFS**

2.5.1 Los Estados proveedores del WAFS, en coordinación con la OACI y la OMM, WAFS convocarán a dos días de taller sobre la utilización y visualización de las nuevas retículas de los pronósticos del WAFS en septiembre del 2009. Este taller tendrá lugar durante la semana de la Quinta Reunión del WAFSOPSG en la Oficina de la OACI de Europa EUR/NAT Office, de Paris.

2.5.2 Estados Unidos, como Estado Proveedor del WAFS proveerá capacitación a los Estados de las Regiones CAR/SAM sobre la utilización de los nuevos pronósticos del WAFS. Se prevé que la capacitación será suministrada la formación basada en computador y tendría lugar a inicios del 2010 o 2011. El WAFC de Washington va a trabajar con los Estados con base en sus necesidades utilizando este sistema.

3. **Recomendación**

3.1 Se invita al Subgrupo a considerar el siguiente proyecto de conclusión para promover la formación en la Región CAR/SAM:

PROYECTO DE CONCLUSIÓN 09/XX – FORMACIÓN PARA LOS ESTADOS CAR/SAM RELACIONADA CON EL USO DE LOS NUEVOS PRONÓSTICOS DEL WAFS, PARTICULARMENTE DE LOS PRONÓSTICOS DE ICE/TURB/CB DERIVADOS DE LOS DATOS EN FORMATO GRIB 2

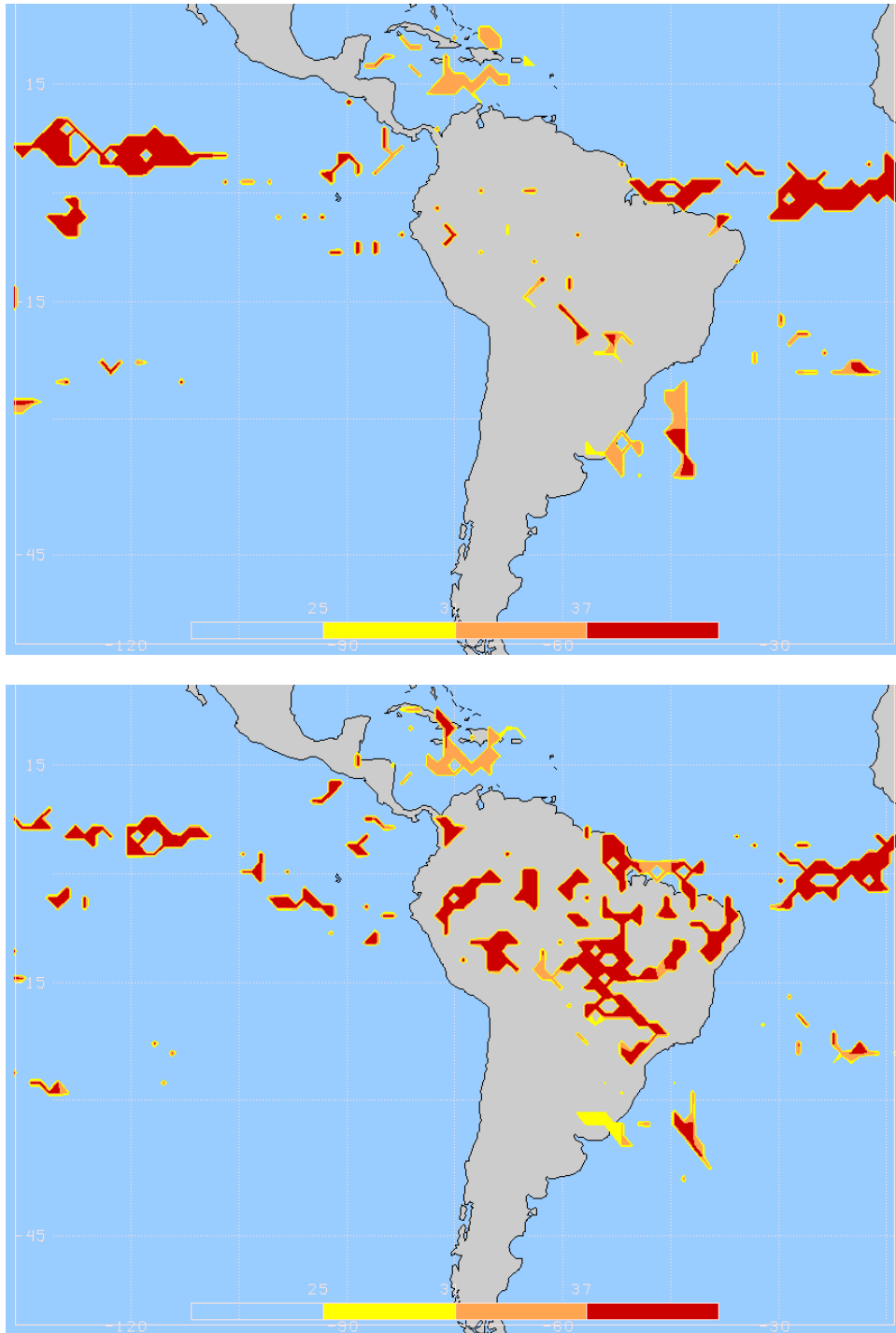
- a) Que empezando el año 2010 ó 2011, el WAFC de Washington suministre capacitación sobre las aplicaciones y uso de los nuevos pronósticos emitidos por los Estados proveedores del WAFS; y
- b) El WAFC de Washington asista a estos Estados, según lo requieran en inglés, con formación basada en computador vía telecomunicaciones.

3. **Acción requerida por la reunión**

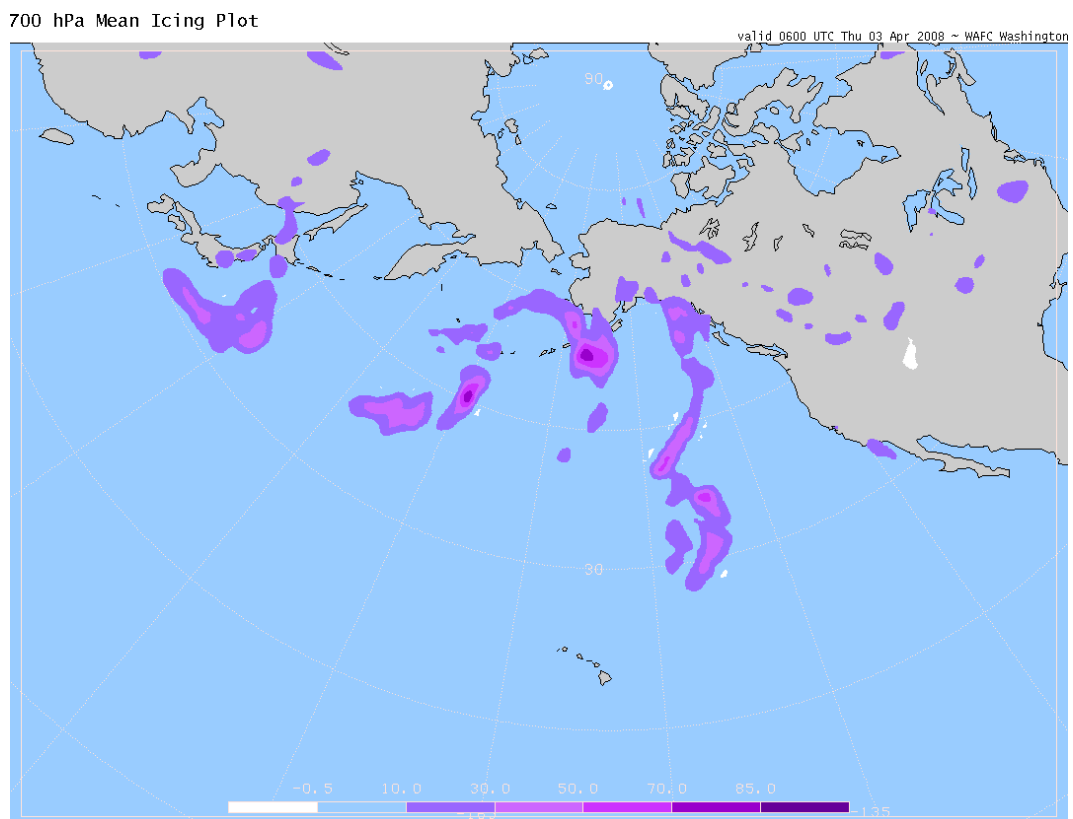
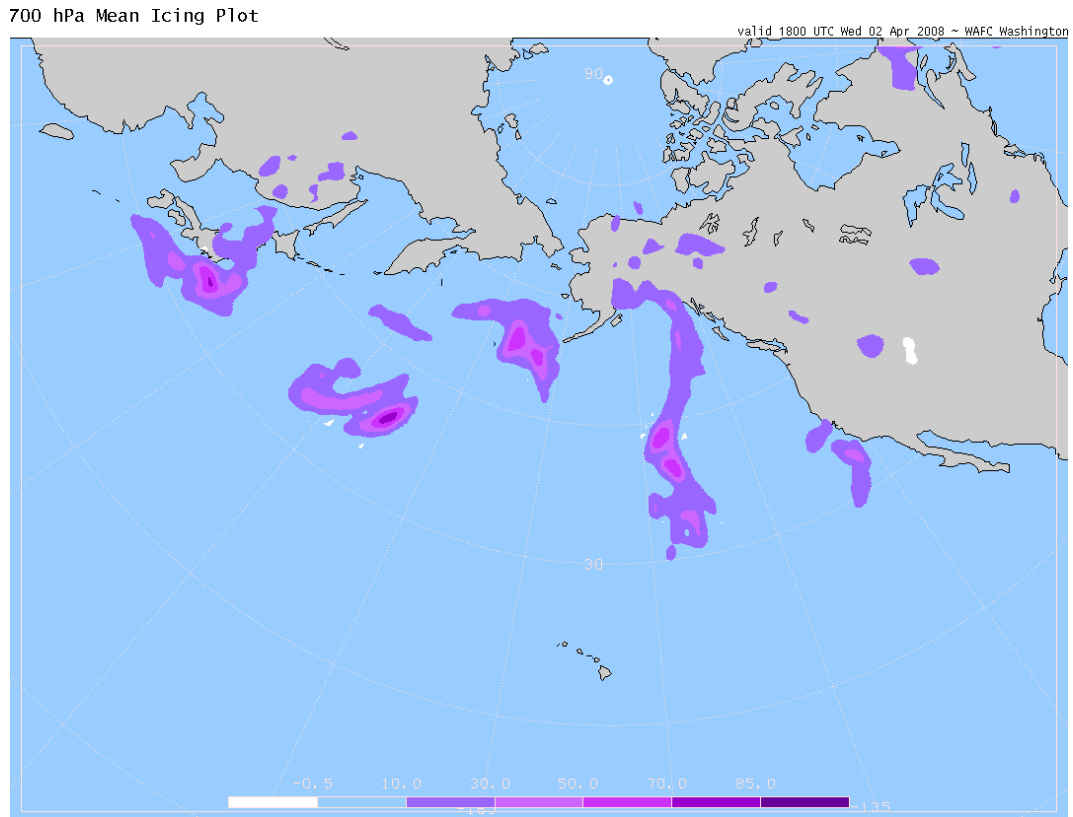
3.1 Se invita a la reunión a tomar nota del contenido de esta nota de estudio.

APÉNDICE A

Los siguientes son ejemplos de los productos de ensayo de nubes conectivas, engelamiento potencial y turbulencia en aire claro. Estas pruebas no representan un esquema final de visualización de los Pronósticos de SIGWX del WAFS; son una primera versión de las pruebas.



Ejemplos de Pronósticos de convección del SIGWX, contorneados con la altura de las cimas de CB, válidos a las 6 y las 12 después de la hora del modelo.



Ejemplos de Pronósticos de engelamiento a 700 hPa (FL100) con validez de 12 horas (arriba) y 24 horas (abajo) después de la hora del modelo.

APÉNDICE B**Guidelines for the Use of Gridded Forecasts of Turbulence, Icing, and CB Clouds (taken from WAFSOPSG/4 Final Report Appendix E)**

- 1) Las retículas de ICE/TURB/CB será estándar, independiente de los productos similares de hoy de los Pronósticos de viento y temperatura.
- 2) Todas las retículas de ICE/TURB/CB deberían considerarse como información para la planificación del vuelo para la documentación de vuelo.
- 3) Las retículas de ICE/TURB/CB con validez T+6 horas no son avisos o alertas, como lo son los SIGMET o los AIRMET, y no han de ser consideradas como un remplazo o enmienda a tales avisos o alertas.
- 4) Las retículas de ICE/TURB/CB estarán disponibles cada tres horas, de las T+6 to T+36. El período recomendado para su uso será de 1 hora 30 minutos antes y después de cada período. Por ejemplo, una retícula de los productos ICE/TURB/CB de las 0000UTC T+15 válida a las 1500 UTC podría ser utilizada en forma apropiada de las 1330 UTC a las 1630 UTC. La documentación de vuelo para las 1700 UTC sería suministrada en la retícula horaria 0000UTC T+18 de los productos ICE/TURB/CB.
- 5) Con respecto a la documentación de vuelo, la nueva emisión de retículas de ICE/TURB/CB se actualiza automáticamente y anula el pronóstico correspondiente emitido seis horas antes

Nota. - Los usuarios podrán seguir utilizando los Pronósticos SIGWX para la documentación de vuelo, pero deberán ser informados que Solamente el SIGWX más reciente, emitido a las T+24 fue procesado utilizando la última corrida del modelo, y que el pronóstico de SIGWX emitido seis horas antes fue producido por la corrida anterior del modelo