



**Cuestión 3 del
Orden del Día:**

**Proyecto H4 del GREPECAS - Optimización del intercambio OPMET,
incluyendo SIGMET (WS, WV, WC y WR), avisos y alertas Meteorológicas**

**Futuro programa del Proyecto H4 - Optimización del intercambio OPMET, incluyendo SIGMET
(WS, WV, WC y WR), avisos y alertas Meteorológicas**

(Presentada por la Secretaría)

RESUMEN	
<p>Esta nota de estudio presenta el futuro programa de trabajo del Proyecto H4 - Optimización del intercambio OPMET, incluyendo SIGMET (WS, WV, WC y WR), avisos y alertas Meteorológicas a la luz de la Propuesta de Enmienda 77 del Anexo 3 de la OACI y la implantación futura del SWIM.</p>	
Referencias:	
<ul style="list-style-type: none">• Anexo 3 - <i>Servicio Meteorológico para la navegación aérea internacional.</i>• Doc 9750 - Plan Mundial de Navegación Aérea.• Informes del GREPECAS 17• Informe de la Reunión Departamental MET/2014• Informe de la Reunión OPMET/2014• Guía para la elaboración y difusión de la información OPMET en las Regiones CAR/SAM.	
Objetivos estratégicos de la OACI:	<i>A - Seguridad operacional</i> <i>B - Capacidad y eficiencia de la navegación aérea</i>

1. Introducción

1.1 El GREPECAS/17 revisó el desarrollo del Proyecto H4 y emitió una conclusión con relación a la misma.

1.2 En marzo del 2015, se ha circulado a los Estados, la propuesta de enmienda 77 al Anexo 3 de la OACI y uno de los puntos incluidos fue la transmisión de los datos OPMET en formato XML/GML.

1.3 La Reunión Departamental de Meteorología (MET/14) analizó la disponibilidad de los datos OPMET en un ambiente SWIM y emitió varias recomendaciones a este respecto.

1.4 El Comité de Revisión de Programas y Proyectos (CRPP), en su tercera reunión, analizó el desarrollo del Proyecto H4 y sugirió una modificación de su programa de trabajo a la luz de la propuesta de enmienda 77 al Anexo 3, los errores detectado en los Controles OPMET realizados por el Banco Internacional de Datos OPMET de Brasilia (IODB) y las recomendaciones de la Reunión Departamental de Meteorología Aeronáutica en relación a los datos OPMET.

2. Análisis

2.1 La Reunión OPMET 2014 analizó las recomendaciones del Apéndice 3, 2.1.3, Apéndice 5, 1.1.2 y Apéndice 6, 1.1.6 del Anexo 3 de la OACI, en relación a la posibilidad de transmitir los datos OPMET en formato digital entre los Estados que estuvieran en condiciones de hacerlo. Además, tuvo en cuenta los puntos siguientes, donde se indica que si se realiza la transmisión de los datos OPMET en formato digital, la misma deberá estar de acuerdo con el modelo de intercambio de información interoperable a nivel mundial y utilizarán un lenguaje de marcado extensible (XML)/lenguaje de marcado geográfico (GML).

2.2 La OACI circuló a los Estados la propuesta de enmienda 77 al Anexo 3 - Servicio Meteorológico para la navegación aérea internacional, mediante la cual el contenido de los puntos mencionados en el 2.1 anterior se convertirán en recomendaciones. Según la planificación mencionada durante la Reunión MET/14, estos puntos serían incorporadas como NORMA para la enmienda 78 al Anexo 3, prevista para el 2019.

2.3 Los resultados de los diferentes controles OPMET realizados por el Banco Internacional de datos OPMET de Brasilia han demostrado que la eficiencia en la transmisión de los datos inicialmente experimentó valores muy por debajo del objetivo del Proyecto H4.

2.4 La Reunión deberá considerar que la metodología de Mejoras por Bloques del Sistema de Aviación (ASBU - *Aviation System Block Upgrades*), contenida en el Doc 9750 Plan Mundial de Navegación Aérea, prevé que para el 2018, debería implantarse la Gestión de la Información de todo el Sistema (SWIM – *System Wide Information Management*).

3. Discusión

3.1 La Reunión debería considerar los aspectos relacionados a la eficiencia del intercambio de los mensajes OPMET en la Región SAM, con respecto a los pasos a seguir para incrementar esta eficiencia y la calidad de los datos distribuidos en los circuitos internacionales de intercambios de información OPMET. Asimismo, debería considerar la implantación de la transmisión de los datos OPMET en formato XML/GML y la futura implantación del SWIM.

3.2 En este sentido, la Reunión podría extender el programa de trabajo del Proyecto H4 y programar las diferentes tareas que debieran de realizarse, dentro de las cuales se podría observar que sería muy importante proceder a la actualización de la Guía para la elaboración y difusión de la información OPMET en las Regiones CAR/SAM.

3.3 Para establecer estas tareas, los objetivos, las fechas de culminación de las tareas y la asignación de expertos, se podría tomar como referencia el programa de trabajo inicialmente aprobado que se presenta como **Apéndice A** de esta nota de estudio.

4. Acción sugerida

4.1 Se invita a la Reunión a:

- a) tomar nota de la información suministrada en esta nota de estudio;
- b) revisar, analizar y modificar el Apéndice A; y
- c) acordar las acciones que considere necesarias.

APÉNDICE A

PROYECTO OPTIMIZACIÓN DEL INTERCAMBIO OPMET, INCLUYENDO SIGMET (WS, WV, WC Y WR), AVISOS Y ALERTAS METEOROLÓGICAS

Región SAM	DESCRIPCION DEL PROYECTO (DP)	DP N° H4									
Programa	Título del Proyecto	Fecha Inicio	Fecha Término								
Meteorología Aeronáutica (Coordinador del Programa: Nohora Arias)	<p align="center"><i>Optimización del intercambio OPMET, incluyendo SIGMET (WS, WV, WC y WR), avisos y alertas Meteorológicas</i></p> <p><i>Coordinador del proyecto: Cleber Souza Correa (Brasil)</i></p> <p><i>Expertos contribuyentes al proyecto:</i></p> <table border="0"> <tr> <td><i>Aníbal Castro Cárdenas (Bolivia)</i></td> <td><i>Miguel Vara (Perú)</i></td> </tr> <tr> <td><i>Valdeci Donizeti Juliar da Franca (Brasil)</i></td> <td><i>Warsodikromo Truusje Soetinie (Suriname)</i></td> </tr> <tr> <td><i>Domingo Torres (Ecuador)</i></td> <td><i>Tjiettra Akloe (Suriname)</i></td> </tr> <tr> <td><i>Celestino Lamboglia (Panamá)</i></td> <td><i>José Ramón Pereira Bastida (Venezuela)</i></td> </tr> </table>	<i>Aníbal Castro Cárdenas (Bolivia)</i>	<i>Miguel Vara (Perú)</i>	<i>Valdeci Donizeti Juliar da Franca (Brasil)</i>	<i>Warsodikromo Truusje Soetinie (Suriname)</i>	<i>Domingo Torres (Ecuador)</i>	<i>Tjiettra Akloe (Suriname)</i>	<i>Celestino Lamboglia (Panamá)</i>	<i>José Ramón Pereira Bastida (Venezuela)</i>	Diciembre 2011	Noviembre 2013
<i>Aníbal Castro Cárdenas (Bolivia)</i>	<i>Miguel Vara (Perú)</i>										
<i>Valdeci Donizeti Juliar da Franca (Brasil)</i>	<i>Warsodikromo Truusje Soetinie (Suriname)</i>										
<i>Domingo Torres (Ecuador)</i>	<i>Tjiettra Akloe (Suriname)</i>										
<i>Celestino Lamboglia (Panamá)</i>	<i>José Ramón Pereira Bastida (Venezuela)</i>										
Objetivo	Lograr al menos 95% de eficiencia en la preparación y difusión de la información OPMET en los Estados de la Región SAM, para el 31 de noviembre de 2013										
Alcance	La correcta preparación y difusión a tiempo de la información OPMET abarca todas las dependencias de los servicios MET [(EMA(s), OMA(s), MWO(s) y los bancos de datos OPMET] de todos los aeródromos del ANP CAR/SAM de la Región SAM.										
Métricas	La medición de los porcentajes de recepción de la información OPMET en el Banco Internacional de Datos OPMET de Brasilia, a tiempo (en el Anexo 3, Apéndice 10, los controles OPMET se consideran los mensajes OPMET recibidos con tiempos de tránsito de 10 minutos) y la verificación de la correcta preparación (calidad) de la información OPMET en los servicios MET [(EMA(s), OMA(s) y MWO(s)] en formato estandarizado (en Anexo 3, en los Apéndices 3, 4, 5 y 6 se encuentran establecidas las Tablas para planificación de los mensajes OPMET).										
Estrategia	Todos los trabajos serán ejecutados por expertos nominados por los Estados de la Región SAM (Puntos de Contacto – POC) y expertos contribuyentes al proyecto, bajo la dirección del Coordinador del Proyecto y supervisión del Coordinador del Programa MET a través de cartas enviadas por la OACI de Lima a los Estados, por medio de correo electrónico y GoToMeetings. Una vez completadas las tareas, los resultados serán remitidos al Coordinador del Programa MET en forma de documento final para la presentación y, en caso necesario, aprobación del CRPP del GREPECAS a través del Procedimiento Expreso del GREPECAS. Para apoyar la toma de decisiones en colaboración, se harán reuniones con las áreas involucradas.										
Meta	a) Alcanzar el 85% de recepción de los datos OPMET de la Región SAM en el IODB de Brasilia el 31/12/12; y el 95% el 31/10/13; b) Alcanzar el 85% de recepción de los datos OPMET en cada uno de los Estados SAM el 31/12/12; y el 95% el 31/10/13										

Justificación	La información meteorológica más oportuna permitirá optimizar la planificación y predicción de la trayectoria de vuelo, con lo que mejorará la seguridad operacional y la eficiencia del sistema ATM, en cumplimiento a la Conclusión 12/64 (CONTROLES DE INTERCAMBIO OPMET PARA LAS REGIONES CAR/SAM) del GREPECAS, además la información meteorológica contribuirá a minimizar el impacto ambiental del tránsito aéreo.
Proyectos relacionados	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Automatización ➤ Implantación de la ATFM ➤ Instalación del AMHS en las dependencias MET con requerimiento OPMET internacional ➤ Implantación del Sistema de Gestión de Calidad de la Información MET (QMS/MET) ➤ Mejora a la Comprensión Situacional ATM ➤ Implantación del nuevo formato de plan de vuelo (FPL)

Entregables del Proyecto	Relación con el PFF del SAM PBIP ⁱ	Responsable	Estado de Implantación ⁱⁱ	Fecha Entrega	Comentarios
Guía OPMET revisada y actualizada.	PFF SAM MET 02	Coordinador del Programa MET y Coordinador del Proyecto		Septiembre 2012	La Guía OPMET preparada por la Oficina SAM al incluir procedimientos para la preparación de los datos OPMET y tablas con las direcciones AFTN a la que deben enviar mundialmente los Estados OPMET con base al FASID CAR/SAM, facilitará la preparación de los mensajes MET y su emisión.
Resultados de los controles coordinados de las Pruebas Anuales de SIGMET WV	PFF SAM MET 02	POC y Banco de Datos OPMET BR		Febrero 2013	La medición de la recepción de los SIGMET WV en el Banco Internacional de Datos OPMET de Brasilia, a tiempo, permitirá obtener porcentajes reales de los datos OPMET y la verificación de la correcta preparación de los SIGMET WV en los MWO(s) permitirá evaluar la calidad de la información OPMET.
Resultados de las Análisis de los controles coordinados de las Pruebas Anuales de SIGMET WV	PFF SAM MET 02	Coordinador del Programa MET y Coordinador del Proyecto		Mayo 2013	Los resultados obtenidos con los controles coordinados de las Pruebas Anuales de SIGMET WV permitirán a los Coordinados de Programa y de Proyecto, caso necesario, implementar acciones correctivas para los próximos controles coordinados de la información OPMET incluyendo SIGMET (WS, WV, WC y WR), avisos y alertas Meteorológicas .

Entregables del Proyecto	Relación con el PFF del SAM PBIP ⁱ	Responsable	Estado de Implantación ⁱⁱ	Fecha Entrega	Comentarios
Resultados de los controles coordinados de la información OPMET incluyendo SIGMET (WS, WV, WC y WR), avisos y alertas Meteorológicas	PFF SAM MET 02	POC y Banco de Datos OPMET BR		Agosto 2013	La medición en el Banco Internacional de Datos OPMET de Brasilia, a tiempo, permitirá obtener porcentajes reales de la recepción de datos OPMET y la verificación de la correcta preparación de la información OPMET en los servicios MET [(EMA(s), OMA(s) y MWO(s)] permitirá avaluar la calidad de la información OPMET
Resultado de las Análisis de los controles coordinados de la información OPMET incluyendo SIGMET (WS, WV, WC y WR), avisos y alertas Meteorológicas	PFF SAM MET 02	Coordinador del Programa MET y Coordinador del Proyecto		Agosto 2014	Los resultados obtenidos con los controles coordinados de la información OPMET incluyendo SIGMET (WS, WV, WC y WR), avisos y alertas Meteorológicas permitirán a los Coordinadores de Programa y de Proyecto una visión de los resultados del proyecto.
Informe final del proyecto.	PFF SAM MET 02	Coordinador del Programa MET y Coordinador del Proyecto		Noviembre 2014 ³	El Informe final del proyecto a ser presentado por el Coordinador de Programa tiene por objetivo permitir a la Oficina Sudamericana de Lima verificar los logros obtenidos con el proyecto y proponer a los Estados medidas futuras para el mantenimiento del nivel alcanzado con los controles OPMET.
Recursos necesarios	Fondos para llevar a cabo reuniones con los miembros del proyecto para avaluar resultados y proponer acciones correctivas. Los Estados podrían utilizar sus recursos humanos para realizar las pruebas y controles OPMET previstos y costear los recursos financieros, caso necesario ya que la experiencia ganada redonda en la mejora de su propio sistema. Asimismo se requiere disponibilidad para las reuniones GoToMeeting.				

¹ Air navigation system Performance-Based Implementation Plan for the SAM Region

² *Gris Tarea no iniciada*

Verde Actividad en progreso de acuerdo con el cronograma

Amarillo Actividad iniciada con cierto retardo pero estaría llegando a tiempo en su implantación

Rojo No se ha logrado la implantación de la actividad en el lapso de tiempo estimado se requiere adoptar medidas mitigatorias