



**Cuestión 1 del
Orden del Día:**

Seguimiento a las Conclusiones del GREPECAS, y de las reuniones MR/2 y ALLPIRG/5 sobre la integración/interconexión de las redes VSAT MEVA II y REDDIG

**SEGUIMIENTO A LAS CONCLUSIONES RELACIONADAS CON LA
INTEGRACIÓN/INTERCONEXIÓN/INTEROPERABILIDAD DE LAS REDES VSAT MEVA II
Y REDDIG**

(Nota presentada por la Secretaría)

RESUMEN

Esta Nota de Estudio presenta un análisis del seguimiento a las Conclusiones del GREPECAS, así como de las reuniones MR/2 y ALLPIRG/5 relacionadas con la integración, interconexión e interoperabilidad de las redes VSAT MEVA II y REDDIG.

Referencias:

- Informe de la Reunión de Coordinación MEVA II / REDDIG, celebrada en Lima, del 20 al 22 de marzo de 2006.
- Informe de la Reunión del Grupo de Tarea de Interconexión MEVA II / REDDIG. (Ciudad de México, México, 3 – 5 de mayo de 2006).

1. Introducción

1.1 La reunión GREPECAS/10, mediante su Conclusión 10/27, adoptó un material preliminar de orientación sobre la interconexión de redes digitales de comunicaciones aeronáuticas. También, mediante la Conclusión 10/28 indicó la necesidad de provisión de capacidad para el intercambio masivo de información a través de redes digitales de comunicaciones aeronáuticas.

1.2 La reunión GREPECAS/12, destacó la importancia de continuar los esfuerzos para alcanzar interconexión e interoperabilidad homogéneas entre las redes de comunicaciones digitales regionales CAR/SAM, teniendo en cuenta los actuales y futuros requerimientos de comunicaciones de voz y datos, por lo que formuló la Conclusión 12/39 – *Puntos adicionales de interconexión de redes digitales regionales e interregionales*.

1.3 La Reunión GREPECAS/13, formuló la Conclusión 13/70 (*Establecimiento de acuerdos para el establecimiento de la interconexión/inter operabilidad MEVA II - REDDIG*).

1.4 La Reunión del Grupo de Tarea de Interconexión MEVA II / REDDIG, celebrada en la Ciudad de México, del 3 al 5 de mayo de 2006, entre otros aspectos efectuó el seguimiento de las tres Conclusiones relacionadas con la integración/interconexión de las redes VSAT MEVA II y REDDIG que fueron formuladas por la Reunión de Coordinación MEVA II-REDDIG, celebrada en Lima, Perú, del 20 al 22 de marzo de 2006. Los resultados del examen del trabajo realizado por la reunión mencionada se presentan en el **Apéndice A** de esta nota de estudio.

1.5 También, la Reunión mencionada examinó la Conclusión 5/16 - *Implementación de terminales de apertura muy pequeña (VSATs)*, así como la Conclusión 5/17 - *Disposiciones para las redes de comunicaciones digitales*, las cuales fueron formuladas por la Quinta Reunión del Grupo ALLPIRG/Advisory (ALLPIRG/5), celebrada en la Sede de la OACI, Montreal, Canadá, del 23 al 24 de marzo de 2006, relacionados con los asuntos asociados a la implementación de las redes VSAT. En el **Apéndice B** de esta nota, se presentan los textos de estas conclusiones.

2. Discusión

2.1 Se propone que la Reunión revise el trabajo realizado por el Grupo de Tarea con respecto al seguimiento de las conclusiones relacionadas con el desarrollo e integración, interconexión e interoperabilidad de las redes VSAT formuladas por la segunda Reunión de Coordinación MEVA II-REDDIG que se presentan en el Apéndice A de esta nota. Asimismo, la Reunión debería tomar nota las conclusiones relacionadas con las redes VSAT que fueron formuladas por la Reunión ALLPIRG/5 que se presentan en el Apéndice B.

2.2 También, la Reunión debería dar seguimiento a las conclusiones formuladas por el GREPECAS relacionadas con este asunto. Para facilitar esta labor, en el **Apéndice C** de esta nota, se presentan los textos y un análisis del seguimiento de las conclusiones del GREPECAS.

3. Acción sugerida

3.1 Se invita a la Reunión a:

- a) tomar nota de la información contenida en esta nota de estudio;
- b) basado en el Apéndice A de esta nota, revisar el estado de seguimiento de las conclusiones formuladas por Segunda Reunión de Coordinación MEVA II / REDDIG;
- c) tomar nota de las Conclusiones formuladas por la reunión ALLPIRG/5 que se propone en el Apéndice B de esta nota; y
- d) revisar el estado de seguimiento de las conclusiones formuladas por el GREPECAS, teniendo en cuenta el Apéndice C de esta nota de estudio.

APÉNDICE A

SEGUIMIENTO A LAS CONCLUSIONES DE LA REUNIÓN DE COORDINACIÓN MEVA II / REDDIG

CONCLUSIÓN	ACCIÓN PARA	COMENTARIOS Y SEGUIMIENTO	ESTADO/ FECHA META
CONCLUSIÓN 2/1 - IMPLANTACIÓN DE LOS REQUISITOS DE INTEROPERABILIDAD DE COMUNICACIONES ENTRE LAS REGIONES CAR, NAM Y SAM APOYADO POR REDES VSAT Que, teniendo en cuenta los requisitos actuales y futuros de interoperabilidad de comunicaciones entre las regiones CAR, NAM y SAM, cuyos resúmenes se presentan en los Apéndices A y B de esta parte del Informe, y aprovechando la cobertura hemisférica de los satélites disponibles, los Estados, Territorios y Organizaciones Internacionales de las Regiones CAR/SAM deberían implantar los requisitos mencionados mediante una solución de integración/interconexión de las redes digitales VSAT MEVA II y REDDIG, que debería ser simple para proporcionar alta performance a bajo costo evitando el uso de múltiples redes VSAT.	Estados, Territorios y Organizaciones Internacionales	Teniendo en cuenta esta Conclusión, así como la Conclusión 5/16 de la Reunión ALLPIRG/5, se deberían continuar los esfuerzos con la finalidad integrar las redes MEVA II y REDDIG con un simple (centralizado) control operacional.	Vigente / Feb. 2007
CONCLUSIÓN 2/2 - ESTUDIO DE LAS OPCIONES NO. 1 Y NO. 2 SOBRE SOLUCIONES DE INTEGRACIÓN/ INTERCONEXIÓN E INTEROPERATIVIDAD Que, los miembros de las redes MEVA II y REDDIG, a efecto de profundizar los estudios sobre implantación de la Opción No. 1 ó No. 2 descritas en esta parte del Informe para la integración/interconexión e interoperatividad entre las redes MEVAII y REDDIG: a) establezcan el Grupo de Tarea sobre Interconexión de las Redes MEVA II y REDDIG compuesto por los siguientes Estados, Organización Internacional y empresa: Argentina, Brasil, Colombia, Estados Unidos, Venezuela, COCESNA, Americom Government Services (AGS) y el Administrador de la REDDIG bajo la coordinación de la OACI, para analizar principalmente los aspectos relacionados con el control y gestión técnica-operacional, aspectos financieros, de seguridad, técnico-operacionales y otros aspectos institucionales;	Miembros de MEVA II y REDDIG y el Grupo de Tarea	Esta Reunión del Grupo de Tarea Interconexión de las redes MEVA II / REDDIG realizó su trabajo en conformidad con esta Conclusión.	Vigente / Mayo 2006

CONCLUSIÓN	ACCIÓN PARA	COMENTARIOS Y SEGUIMIENTO	ESTADO/ FECHA META
b) propongan el Memorando de Entendimiento requerido el texto preliminar que se presenta en el Apéndice 3D de esta parte del Informe. c) efectúen la reunión del Grupo de Tarea en la Oficina Regional NACC de la OACI en México tentativamente del 3 al 5 de mayo de 2006; y d) los resultados del trabajo del Grupo de Tarea mencionado sean distribuidos a las partes de las redes MEVA II y REDDIG, a través de las Oficinas NACC y SAM de la OACI correspondientemente.			
CONCLUSIÓN 2/3 - ANÁLISIS DE LOS ARREGLOS INSTITUCIONALES PROPUESTOS PARA UNA INTEGRACIÓN/INTERCONEXIÓN DE LAS REDES VSAT MEVA II Y REDDIG Que, el Grupo de Tarea creado bajo la Cuestión 3 del Orden del Día de esta Reunión, como parte de su trabajo tenga en cuenta los arreglos institucionales: a) establecidos para las redes MEVA II y REDDIG cuyos resúmenes se presentan en los Apéndice 4A y 4B a esta parte del Informe; y b) propuestos para la integración/interconexión de las redes MEVA II y REDDIG que se presentan en el Apéndice 4C a esta parte del Informe.	Grupo de Tarea MEVA II / REDDIG	Esta Reunión del Grupo de Tarea Interconexión de las redes MEVA II / REDDIG propuso arreglos institucionales para integración/ interconexión de las redes MEVA II / REDDIG en conformidad con esta Conclusión.	Vigente / Mayo 2006

APÉNDICE B

CONCLUSIONES RELEVANTES DESARROLLADAS POR LA REUNIÓN ALLPIRG/5

Conclusion 5/16: – Implementación de terminales de apertura muy pequeña (VSATs)

Que los PIRGs:

- a) desalienten la proliferación de redes VSAT donde una/varias de las redes existentes puedan ser expandidas para servir a nuevas áreas de interés;
- b) trabajar hacia las redes de comunicaciones digitales regionales/interregionales integradas con un simple (centralizado) control operacional y preferiblemente basado en el Protocolo de Internet (IP); y
- c) dar debida consideración a los servicios de red manejados (por ejemplo, red privada virtual (VPN)), conforme a la disponibilidad y rentabilidad.

Conclusion 5/17: Disposiciones para las redes de comunicaciones digitales

Que la OACI:

- a) apresure el desarrollo de las disposiciones referentes a la utilización del Conjunto de Protocolo de Internet (IPS) en la infraestructura de telecomunicación aeronáutica; e
- b) inicie el desarrollo de las disposiciones que gobiernan el funcionamiento de extremo a extremo de las redes de comunicaciones digitales, independiente de las tecnologías y de los protocolos utilizados en ellas.

APÉNDICE C

SEGUIMIENTO A LAS CONCLUSIONES RELEVANTES DEL GREPECAS

CONCLUSIÓN	ACCIÓN PARA	COMENTARIOS Y SEGUIMIENTO	ESTADO/ FECHA META
CONCLUSIÓN 10/27 - MATERIAL PRELIMINAR SOBRE INTERCONEXIÓN DE REDES DIGITALES DE COMUNICACIONES AERONAUTICAS Que los Estados/Organismos Internacionales tengan en cuenta el material de orientación para iniciar los estudios de interconexión e interfuncionamiento de redes digitales de comunicaciones aeronáuticas que se muestra en el Apéndice M a esta parte del Informe.	Estados, Territorios y Organizaciones Internacionales	Se considera que los Estados, Territorios y Organizaciones Internacionales han tomado nota de esta Conclusión.	Finalizada
CONCLUSIÓN 10/28 - PROVISIÓN DE CAPACIDAD PARA EL INTERCAMBIO MASIVO DE INFORMACIÓN A TRAVÉS DE REDES DIGITALES DE COMUNICACIONES AERONÁUTICAS Que los Estados/Organismos Internacionales, al promover el desarrollo, implantar o mejorar redes digitales de comunicaciones de voz y datos aeronáuticas privadas, tomen en cuenta las ventajas que podrían obtenerse mediante la implantación de redes multiservicio/multiprotocolo de moderna y adecuada tecnología disponible proyectando la inclusión de los nuevos servicios derivados de la implantación de los sistemas CNS/ATM planificados en las Regiones CAR/SAM con capacidad para la transmisión masiva de información, considerando prioridad de acceso a aquellas informaciones relacionadas con la seguridad en apoyo de múltiples aplicaciones aeronáuticas, incluyendo las correspondientes a los sistemas CNS/ATM.	Estados, Territorios y Organizaciones Internacionales	Se considera que los Estados, Territorios y Organizaciones Internacionales han tomado nota de esta Conclusión.	Finalizada

CONCLUSIÓN	ACCIÓN PARA	COMENTARIOS Y SEGUIMIENTO	ESTADO/ FECHA META
CONCLUSIÓN 12/39 - PUNTOS ADICIONALES DE INTERCONEXIÓN DE REDES DIGITALES REGIONALES E INTER-REGIONALES Que, los Estados/Territorios/Organizaciones Internacionales, de las Regiones CAR/SAM, con el objeto de lograr una plataforma digital que proporcione interoperabilidad homogénea en las Regiones CAR/SAM entre las redes regionales e inter-regionales de comunicaciones digitales, consideren implementar puntos de interconexión adicionales siguientes: a) <i>Mérida, México:</i> Implementación de un nodo de la red MEVA II en este sitio, lo cual aportaría la interconexión de la red de México con la MEVA II, con la CAMSAT, así como con las redes de la Región NAM; b) <i>Barranquilla o Bogotá, Colombia:</i> hacer una propuesta para la implementación de un nodo de la red MEVA II, lo cual facilitaría la interconexión e inter-funcionamiento de la REDDIG y de la Red colombiana con las redes MEVA II, CAMSAT y con las redes de la Región NAM; c) <i>Buenos Aires, Argentina:</i> Implementación de un nodo de la red CAFSAT, lo cual significaría otro punto de interconexión de la REDDIG con la CAFSAT. Además, se implementaría un enlace digital terrestre conectando los nodos CAFSAT de Buenos Aires y Recife, lo cual sería un respaldo a las interconexiones entre las redes mencionadas; y d) otros puntos de interconexión entre las redes MEVA II y REDDIG que podrían estudiarse, así como de estas con otras redes. Entre ellos se considera la necesidad de estudiar la implementación de otro punto de interconexión de la red E/CAR con las redes vecinas.	Estados, Territorios y Organizaciones Internacionales	El Consejo invitó a los Estados concernientes a establecer los nodos adicionales indicados para mejorar la interoperabilidad. Argentina ha implantado su nodo de la CAFSAT.	Válida 2006

CONCLUSIÓN	ACCIÓN PARA	COMENTARIOS Y SEGUIMIENTO	ESTADO/ FECHA META
CONCLUSIÓN 13/70 ESTABLECIMIENTO DE ACUERDOS PARA LOGRAR LA INTERCONEXIÓN/ INTEROPERABILIDAD MEVA II – REDDIG Que, los grupos de gerencia de las redes MEVA II y REDDIG lleven a cabo una reunión de coordinación antes del 31 de marzo de 2006, coordinada por intermedio de las Oficinas Regionales NACC y SAM, con la finalidad de estudiar y proponer el establecimiento de acuerdos técnicos e institucionales para la interconexión/interoperabilidad entre la MEVA II y la REDDIG, tomando en consideración el análisis de la factibilidad de las siguientes alternativas: a) establecer un Memorando de Entendimiento (MOU) con la finalidad de lograr la interoperabilidad homogénea entre las redes digitales mencionadas tomando en consideración los objetivos y principios especificados en el Apéndice AR a esta parte del Informe. b) analizar la conveniencia de proponer el establecimiento de puntos de interconexión/ interoperabilidad adicionales siguientes: • Un nodo REDDIG en Tegucigalpa (COCESNA), Honduras. • Un circuito digital dedicado terrestre entre un nodo de la MEVA II (Honduras o San Juan, Puerto Rico) y un nodo de la REDDIG (Bogotá o Maiquetía). • Un nodo de la MEVA II en Maiquetía (Venezuela). • Otras posibles soluciones.		Esta Conclusión se encuentra en proceso de seguimiento. La segunda Reunión de Coordinación MEVA II / REDDIG se celebró en Lima, Perú, del 20 al 22 de marzo de 2006. Esta Tercera Reunión también continúa el seguimiento de esta Conclusión.	Válida 2007
