



**Cuestión 1 del  
Orden del Día:**

**Desempeño de las redes MEVA II y REDDIG**

**PERFORMANCE DE LA RED MEVA II**

(Presentada por la Secretaría)

RESUMEN	
Esta nota presenta un resumen de las actividades más relevantes y resultados de la performance de la Red MEVA II y las acciones en curso para su expansión e implementación de nuevos requerimientos.	
<b>Referencias:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Informe de la Reunión MEVA TMG/21</li><li>• Informe de la Reunión MR/7</li><li>• Plan de Navegación Aérea CAR/SAM, Doc. 8733;</li><li>• Plan Regional NAM/CAR de Implementación de la Navegación aérea basado en la performance (NAM/CAR RPBANIP)</li></ul>	
<b>Objetivos estratégicos de la OACI:</b>	<i>A – Seguridad operacional</i> <i>D – Eficiencia</i>

**1. Introducción**

1.1 La Red de Telecomunicaciones VSAT MEVA se implementó en 1996, como un proyecto de colaboración regional entre los Estados y Territorios en el Caribe Central con la finalidad de suministrar comunicaciones AFS de voz y datos entre sus miembros. Su nombre MEVA, proviene de “Mejoras al Enlace de Voz del ATS”. Junto con la implementación de la red, se formó un grupo técnico llamado Grupo de Gestión Técnica MEVA (TMG) para tratar asuntos técnicos y operativos de la red y se compone de expertos de los miembros de la red MEVA y el Proveedor de Servicio de la red MEVA. El MEVA TMG se reúne periódicamente para evaluar la performance de la red y discutir y acordar asuntos técnicos/operativos y su optimización.

1.2 En noviembre de 2006, la red MEVA se mejoró con equipo de vanguardia COTS, más versatilidad y capacidad de la red, costos operacionales recurrente más bajos, y un nuevo Proveedor de Servicios. Esta mejora, llamada Proyecto MEVA II, fue llevada a cabo por el MEVA TMG y la ayuda de la OACI.

1.3 Hasta la fecha el servicio de la Red MEVA II ha satisfecho los niveles de servicio y requerimientos acordados, como se estableció en el Acuerdo de Nivel de Servicio de la Red MEVA II (SLA), manteniendo una disponibilidad general de 99.9% en la mayoría de los nodos de la red MEVA.

1.4 El MEVA TMG ha participado en todas las Reuniones de Coordinación de la Interconexión MEVA REDDIG que celebró su última reunión en junio de 2009 en la Ciudad de México. La Vigésimoprimera Reunión del MEVA TMG se celebró en la Oficina Regional NACC de la OACI del 19 al 20 de abril de 2010.

## 2. Resultados de la Reunión MEVA TMG/21

### *Operación y Performance de la Red MEVA II en 2009*

2.1 En el **Apéndice A** a esta nota de estudio (disponible únicamente en inglés), se presenta información más detallada sobre la performance de la Red MEVA II hasta marzo de 2010.

2.2 Con base en las gráficas del informe de fallas del 2009, se notó que los reportes de fallas principalmente están relacionados con el equipo, y bajo este, el equipo MEMOTEC es el que genera la mayoría de las fallas. También la reunión notó el aumento del uso de ancho de banda, del número total de llamadas de voz generadas y de los datos transmitidos durante 2009. Considerando las estadísticas de la red de 2009 y la aportación de los Miembros de la Red MEVA, la reunión concluyó que la performance de la red MEVA era satisfactoria y reconoció el desempeño y operación estable y eficiente de la red MEVA II con las siguientes figuras relevantes (hasta el primer trimestre de 2010) y las tareas en curso en 2010:

- 2009
  - a) 33 boletas de fallas en 2009.
  - b) Se cumplió la disponibilidad requerida de 99.9% en 2009.
  - c) Se completaron las visitas de mantenimiento preventivo.
  - d) Se reinició el equipo Memotec de Miami para resolver varios problemas en los circuitos directos de voz.
- 2010
  - a) El uso de ancho de banda de voz y datos se está recopilando y se publicará mensualmente en el sitio web de la red MEVA II.
  - b) Disponibilidad de voz/datos de la red: 99.9%.
  - c) Boletas de falla y pendientes de resolver: 7/0.
  - d) Sitios de interconexión de MEVAII/REDDIG instalados.
  - e) Visitas de mantenimiento preventivo programadas.
  - f) Se incluirán en la red los nuevos nodos MEVAII/REDDIG de Venezuela y Colombia.

2.3 Como seguimiento de la operación de la Red MEVA II de los años anteriores, se destacó lo siguiente:

- i. mejora en la disponibilidad de la red
- ii. menor número de fallas
- iii. aumento de uso de ancho de banda
- iv. la disponibilidad de información a través del nuevo sitio web MEVA II

2.4 De acuerdo a lo establecido en el Plan de Navegación Aérea (Doc 8733), se llevó a cabo una revisión de los requerimientos operacionales existentes con la implementación de la Red MEVA II, concluyendo en la implementación completa de estos requerimientos, quedando solo los nuevos requerimientos formulados con la interconexión MEVA II/REDDIG. También se revisó el uso de la Red MEVA II en el cumplimiento de los objetivos de performance establecidos en el NAM/CAR RPBANIP.

2.5 Uno de los recientes eventos relevantes a la red MEVA fue el experimentado en Haití durante el terremoto de enero de 2010. Debido a la instalación adecuada y al edificio donde opera el equipo in-door, el nodo de la red MEVA fue el único servicio de telecomunicaciones disponible, el cual fue en ese momento no sólo utilizado para las operaciones normales de tránsito aéreo, pero también para la coordinación inicial de la ayuda aeronáutica para Haití.

### *Mejoras técnicas*

2.6 Nuevos Servicios del Centro de Operación de la Red MEVA (NOC), en inglés y español, serán proporcionados por Harris Corporation desde su NOC localizado en Melbourne, Florida, Estados Unidos. El NOC existente de la red MEVA está en Manassas. La transición hacia el nuevo NOC se implementará mediante un plan de transición de 45 días.

2.7 La adopción de los procedimientos técnicos de contingencia de la red MEVA II, que incluyen la definición de los medios de contingencia para apoyar a los Miembros de la Red MEVA II en caso de falla del sistema de la red MEVA y los acuerdos para compartir recursos bajo esta situación.

2.8 Como resultado de la discusión sobre la operación del Memotec 960e, repuestos, requerimientos de futuros nodos y el proceso de reemplazo, el Proveedor de Servicio de la red MEVA II informó las siguientes acciones:

- a) Se continuará trabajando con el equipo Memotec ya que el fabricante de MEMOTEC se ha comprometido a continuar proporcionando el servicio de apoyo. Memotec proyecta que para julio de 2015 será la fecha de fin de servicio del Multiplexor MEMOTEC modelo 960e.
- b) Se ha contratado un acuerdo extendido de servicio con MEMOTEC para la solución de problemas y apoyo.
- c) Se ha adquirido suficiente equipamiento para todas las estaciones actuales de la red MEVA y los nuevos nodos a ser implementados (tres nodos).
- d) Los Estados que hayan comprado repuestos pueden reemplazar el equipo existente devolviéndolo para su reparación.
- e) Actualmente hay suficientes repuestos para apoyar la operación de la Red durante por lo menos dos años.
- f) La evaluación del posible reemplazo por MEMOTEC 960e es una tarea en curso.

2.9 Sobre el Equipo ViaSat – Linkway modem – se acordaron conclusiones similares a las del equipo Memotec, como informó el Proveedor de Servicio de la Red MEVA II.

- a) El equipo no será reemplazado mientras el fabricante del Linkway, ViaSat, continúe proporcionando apoyo. La fecha de fin de servicios de ViaSat para el Linkway todavía debe ser determinada por ViaSat.
- b) La compra de suficientes partes, similar a la situación de las partes del MEMOTEC, para suministrar apoyo y expansión por lo menos por dos años.
- c) Los Estados que hayan comprado repuestos pueden reemplazar el equipo existente devolviéndolo para su reparación.
- d) Actualmente hay suficientes partes de repuesto para apoyar la operación de la Red por lo menos por dos años.

***Sitio web de la Red MEVA II (www.mevaii.net)***

2.10 Se optimizó la Red MEVA II para mantener constantemente informados a los miembros de la red MEVA sobre el estado de la performance de la red MEVA, las noticias relevantes para los usuarios, los avances de los acuerdos del MEVA TMG, los resultados mensuales de mantenimiento y reportes detallados de llamadas, la documentación sobre el equipo y la capacitación y el intercambio de información importante para la red. El **Apéndice B** a esta nota de estudio presenta varias páginas de este sitio, (disponible únicamente en inglés).

2.11 Se acordó que bajo el sitio web de la MEVA II, la siguiente información adicional será incluida a medida que esté disponible:

- a) información actualizada sobre la disponibilidad de suficientes repuestos en el lote central de repuestos (incluyendo equipo MEMOTEC y Linkway).
- b) resultados de pruebas realizadas por el Proveedor de Servicios MEVA sobre el potencial reemplazo del equipo MEMOTEC y cualquier noticia relevante de los reemplazos del equipo y asuntos de fabricación.

**Transición Satelital IS-1R a IS-14**

2.12 La transición satelital a IS-14 se realizó a las 4:01 UTC el 15 de diciembre de 2009. Se intercambió la información preparatoria y coordinación necesaria entre los miembros de MEVA y el Proveedor de Servicios. La transición fue una actividad nocturna, no requiriendo interacción en ningún sitio. No se reportaron incidentes importantes.

**Expansión de la Red MEVA y sus servicios**

2.13 La reunión discutió la expansión de la Red MEVA con los nuevos nodos requeridos y el aumento en el uso del ancho de banda para satisfacer los servicios operacionales, así como la planificación para las pruebas AMHS:

- a) La implementación de un nuevo nodo en Atlanta, Estados Unidos, colocado junto al centro KATL. Las conexiones AFTN de la red MEVA II actualmente direccionadas a Miami serán reconfigurados para direccionarse a la nueva estación terrestre de Atlanta.
- b) Un nuevo nodo en Cap-Haitien, Haiti.
- c) Tercera línea directa entre Habana y Miami.
- d) Nuevos circuitos de voz y datos en el Nodo MEVA de Port-au-Prince.
- e) Implementación de circuito de datos de vigilancia/radar en los Nodos MEVA de Cuba, Jamaica, Haití, República Dominicana y COCESNA.
- f) Requerimiento de un circuito de datos de voz y radar para los Nodos MEVA de República Dominicana y las Antillas Neerlandesas.

2.14 En este sentido, el Proveedor de Servicios MEVA informó a la reunión lo siguiente:

- Hay suficiente ancho de banda para la expansión de la red.
- No se requieren asuntos técnicos mayores para la expansión de la red ni la implementación de nuevos circuitos.
- Se proporcionarán los precios para todos los miembros de MEVA, para los anchos de banda de 16K, 32K, y 56K.

**3. Acción sugerida**

3.1 Se invita a la reunión a:

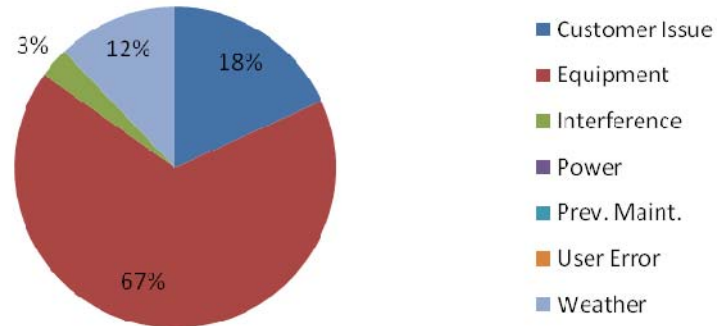
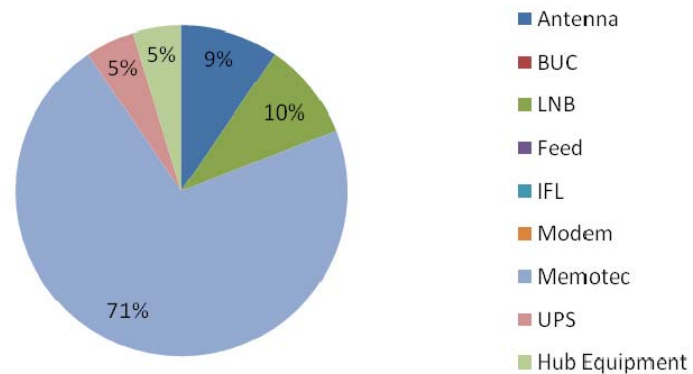
- g) considerar los resultados de la performance de la Red MEVA II y de las actividades técnicas en curso mencionadas en la sección 2 y sus apéndices, así como las provisiones sobre la expansión de la red y sus servicios, e
- h) identificar cualquier asunto relevante que pueda impactar el proceso de interconexión de las Redes MEVA II y REDDIG.

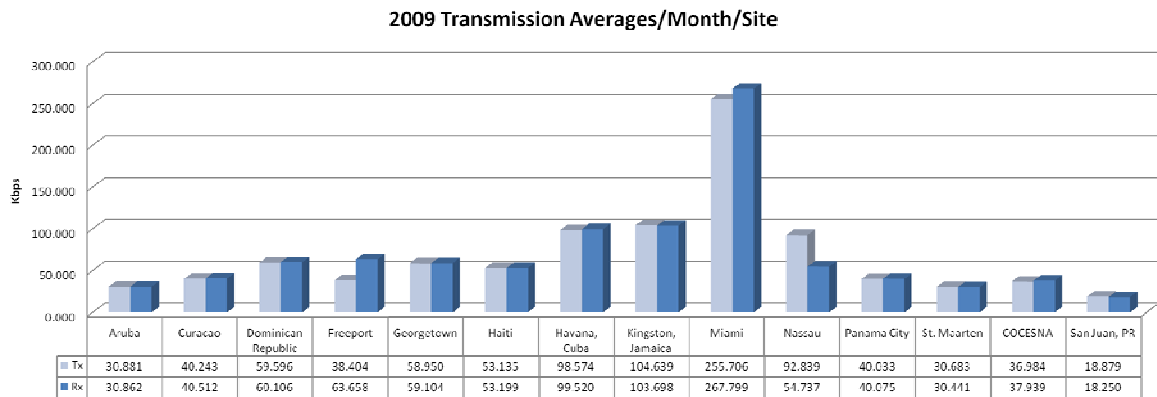
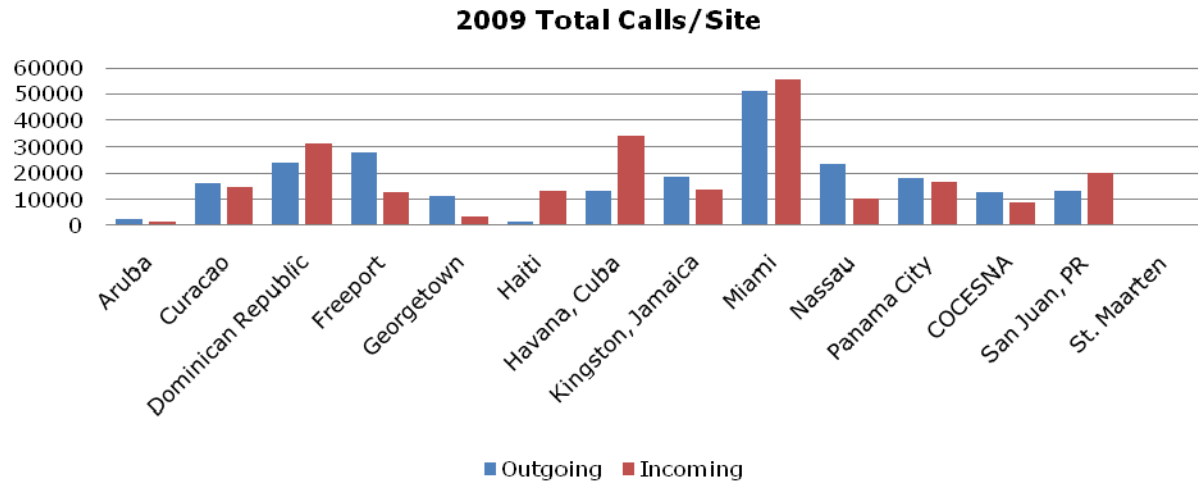
— — — — —



**APÉNDICE A**

(DISPONIBLE ÚNICAMENTE IN INGLÉS)

**MEVA II NETWORK: 2009 FAILURE ANALYSIS****RFO Breakdown****RFO Equipment Breakdown**





## APÉNDICE B:

(DISPONIBLE ÚNICAMENTE EN INGLÉS)

## MEVA II WEBSITE pages




Log Out

**Customer Interface Site - MEVAII**

**Notices**

- [Message from CEO - AGS is now SES WORLD SKIES U.S. Government Solutions](#) (posted April 9, 2010, 13:34PM EST)

Home | Link Status | Call Detail | Documents & Reports | Links | Notices | Modify Account

**Welcome ICAO (ICAO)**

[Link Status](#) - View up to the minute records of satellite link status.

[Call Detail](#) - View Daily Call Detail Records between Customers. (updated daily)

[Documents & Reports](#) - View import Document & Reports assigned by the Administrator.

[Links](#) - View Helpful links assigned by the Administrator

[Notices](#) - View important alerts assigned by the Administrator

[Modify Account](#) - Manage your location contact settings.

Copyright © 2010 SES World Skies U.S. Government Solutions

## Home page




Log Out

**Customer Interface Site - MEVAII**

**Notices**

- [Message from CEO - AGS is now SES WORLD SKIES U.S. Government Solutions](#) (posted April 9, 2010, 13:34PM EST)

Home | Link Status | Call Detail | Documents & Reports | Links | Notices | Modify Account

Select Customer:

**Last Status Change: May 03, 2010 14:37 GMT**

Status	Location	Status	Location
	Miami, Florida, United States		Grand Cayman, Cayman Islands
	Freeport, Bahamas		Santo Domingo, Dominican Republic
	Nassau, Bahamas		Port-au-Prince, Haiti
	San Juan, Puerto Rico		Oranjestad, Aruba
	COCESNA Tegucigalpa, Francisco Morazan, Honduras		Kingston, Jamaica
	Curacao, Netherlands Antilles		Philipsburg, St. Maarten
	Havana, Cuba		Panama City, Panama

Copyright © 2010 SES World Skies U.S. Government Solutions

## Node Status Webpage




Log Out

**Customer Interface Site - MEVAII**

**Notices**

- [Message from CEO - AGS is now SES WORLD SKIES U.S. Government Solutions](#) (posted April 9, 2010, 13:34PM EST)

Home	Link Status	Call Detail	Documents & Reports	Links	Notices	Modify Account
<b>Monthly Reports</b> <b>Quarterly Reports</b> <b>Sun Outage Reports</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">MEVA II 2009 SPRING Sun Outage Report.xls</a></li> <li>• <a href="#">MEVA II 2009 FALL Sun Outage Report.xls</a></li> <li>• <a href="#">MEVA-II-2010-SPRING-Sun-Outage-Report.pdf</a></li> </ul>			<b>Equipment Manuals</b> <b>System Drawings</b> <b>Procedures</b> <b>Training Materials</b> <b>MEVA II Directory</b>			

## Documents and reports




Log Out

**Customer Interface Site - MEVAII**

**Notices**

- [Message from CEO - AGS is now SES WORLD SKIES U.S. Government Solutions](#) (posted April 9, 2010, 13:34PM EST)

Home	Link Status	Call Detail	Documents & Reports	Links	Notices	Modify Account																
<p>For: Select a Date:      End Date:</p> <p> <input type="text" value="May"/> <input type="text" value="06"/> <input type="text" value="2009"/> <input type="text" value="May"/> <input type="text" value="07"/> <input type="text" value="2009"/> <input type="button" value="submit"/> </p>																						
<p><i>Denotes Incoming Call</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Start Time</th> <th>End Time</th> <th>EET</th> <th>Disconnect Cause</th> <th>Origin</th> <th>Ext.</th> <th>Destination</th> <th>Ext.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="8"><i>Denotes Incoming Call</i></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><a href="#">Download This Query in a CSV File</a></p>							Start Time	End Time	EET	Disconnect Cause	Origin	Ext.	Destination	Ext.	<i>Denotes Incoming Call</i>							
Start Time	End Time	EET	Disconnect Cause	Origin	Ext.	Destination	Ext.															
<i>Denotes Incoming Call</i>																						

Copyright © 2010 SES World Skies U.S. Government Solutions

## Call information