



**Cuestión 3 del
Orden del Día:**

**Seguimiento a la implantación de futuros requerimientos/servicios con la
interconexión MEVA II / REDDIG**

**EVALUACIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS/SERVICIOS FUTUROS
PROPUESTOS POR LA MR/07 SOBRE LA INTERCONEXION MEVA II/REDDIG**

(Presentada por el MEVA TMG)

RESUMEN	
Esta nota presenta la evaluación llevada a cabo por el MEVA TMG sobre los requerimientos/servicios futuros relacionados con la interconexión MEVA II / REDDIG, incluyendo el análisis de ancho de banda y optimización del equipo para la implementación de estos nuevos requerimientos y propone varias acciones a ser realizadas a este respecto.	
Referencias:	
<ul style="list-style-type: none">• Informe de la Reunión MEVA TMG/21• Informe de la Reunión MR/7	
Objetivo Estratégico	<i>Esta nota de estudio se relaciona con el Objetivo estratégico: D – Eficiencia</i>

1. Introducción

1.1 Durante la Séptima Reunión de Coordinación MEVA II / REDDIG (MR/7), celebrada en la Ciudad de México, del 10 al 11 de junio de 2009, ambas administraciones la de la Red MEVA II y la de la Red REDDIG acordaron varias conclusiones para continuar la interconexión y las actividades de integración de ambas redes y que estas tareas sean consideradas como parte del programa de trabajo de cada administración.

1.2 Una de estas conclusiones del MR/7, Conclusión 7/2, era preparar un estudio para la configuración de la propia red para optimizar el uso del equipo y ancho de banda requerido para satisfacer requerimientos/servicios futuros (interconexiones de sistemas AMHS SAM/NAM –Brasil, Colombia, Estados Unidos, Panamá, Perú y Venezuela- y la implementación de transferencia de datos automática) que será realizada a través de la interconexión MEVA II/REDDIG. Bajo esta conclusión, se hizo una lista de requerimientos iniciales para los circuitos (ancho de banda) para la implementación de estos servicios. Esta lista se presenta en el **Apéndice A** a esta nota.

2. Discusión

2.1 En atención a la Conclusión MR/7/2, el TMG MEVA llevó a cabo las siguientes actividades:

- a) revisión y verificación de la lista de requerimientos futuros para los circuitos; y
- b) investigación y realización de recomendaciones para optimizar el uso del ancho de banda y hardware para los nuevos requerimientos.

Revisión y verificación de la lista de requerimientos futuros para los circuitos

2.2 El MEVA TMG reconoció que actualmente se están llevando a cabo en las Regiones CAR y SAM, varias actividades de prueba e implementación sobre aplicaciones ATN tierra-tierra, tales como AMHS y AIDC, las cuales han sido identificadas dentro de los temas de evaluación/expansión de la Performance de la Red MEVA II, como es el caso de los planes de pruebas AMHS para la República Dominicana, COCESNA y Jamaica. La necesidad de mejorar el conocimiento de la situación actual dentro de la Región CAR, mediante la compartición/intercambio de datos radar, es una tarea en curso desarrollada por el MEVA TMG, como es el caso de Cuba-COCESNA, Jamaica-COCESNA, etc. También la implementación de la aplicación AIDC es una tarea en curso de los Grupos de Trabajo CAR.

2.3 El Grupo determinó que todos los requerimientos futuros iniciales para los circuitos listados en la Conclusión MR/7, necesitan ser revisados por los usuarios y partes operativas, y los acuerdos operativos correspondientes deberán ser identificados y planificados. En el **Apéndice B** a esta nota se presentan los resultados de esta revisión.

2.4 El Grupo fue de la opinión que podría haber más requerimientos que no están listados, tales como otro circuito AMHS por ejemplo Trinidad y Tobago – USA/ Atlanta, circuitos AIDC, etc.

2.5 En este sentido, se debería considerar bajo el programa de trabajo de las Administraciones de la MEVA II y de la REDDIG, un análisis más profundo de los requerimientos operacionales que envuelven la Interconexión MEVA II / REDDIG, para los cuales de deberá hacer la coordinación correspondiente con los grupos de trabajo operacionales tal como el C/CAR/WG. Esta tarea también puede ser llevada a cabo como parte de las actividades de expansión de la red discutidas en la Administración de cada Red.

Investigación y realización de recomendaciones para optimizar el uso del ancho de banda y hardware para los nuevos requerimientos.

2.6 Considerando que los requerimientos futuros iniciales para circuitos listados bajo la Conclusión del MR/7 están establecidos como circuitos frame-relay, la gestión del ancho de banda actual utilizada en la Red MEVA II ya tiene un uso óptimo del ancho de banda de la red.

2.7 Sobre el uso del hardware para estos requerimientos futuros de los circuitos enlistados en la Conclusión MR/7, el Grupo determinó que con la reciente implementación de hardware adicional, varios de los nodos de MEVA tienen capacidad para estos circuitos.

2.8 El Grupo fue de la opinión que la optimización del ancho de banda y hardware puede lograrse, pero con la implementación de otro tipo de circuitos como la conexión IP LAN o una red IPS completa. En este sentido, se deberán hacer las evaluaciones técnicas y de costo-beneficio correspondientes.

3. Acción Sugerida:

3.1 Se invita a la Reunión a:

- a) revisar los comentarios proporcionados en la lista de requerimientos futuros iniciales, como se muestra en los párrafos 2.2 a 2.4 y el Apéndice B.;
- b) tomar en consideración las recomendaciones dadas en el párrafo 2.5; y
- c) tomar acción como se considere necesario, considerando las recomendaciones realizadas por el MEVA TMG sobre el uso óptimo del ancho de banda y hardware para nuevos requerimientos, contenidas en los párrafos 2.6 al 2.8.

APÉNDICE A

REQUERIMIENTOS FUTUROS INICIALES DE CIRCUITOS FRAME RELAY EN LAS REDES MEVA II Y REDDIG

LOCALIDAD	CIRCUITO FRAME RELAY	CANTIDAD
Desde Caracas (Venezuela) a:		
Curacao	Canal de datos AMHS dúplex 64Kbits/seg	1
	Canal de datos radar dúplex 9.6 Kbps-16 Kbps	1
Aruba	Canal de datos radar dúplex 9.6 Kbps-16 Kbps	1
Puerto Rico	Canal de datos AMHS dúplex 64Kbits/seg	1
Desde Bogotá (Colombia) a:		
Curacao	Canal de datos radar dúplex 9.6 Kbps-16 Kbps	1
Aruba	Canal de datos radar dúplex 9.6 Kbps-16 Kbps	1
Panama	Canal de datos AMHS dúplex 64Kbits/seg	1
	Canal de datos radar dúplex 9.6Kbits/seg	1
COCESNA	Canal de datos radar dúplex 9.6 Kbps-16 Kbps	2
Miami	Canal de datos AMHS dúplex 64Kbits/seg	2*
Desde COCESNA a :		
Bogotá	Canal de datos radar dúplex 9.6 Kbps-16 Kbps	2

* Los dos circuitos corresponden a los circuitos AMHS:

Lima (Perú) - Atlanta (EEUU)

Brasilia (Brasil) - Atlanta (EEUU)

APÉNDICE B

REVISIÓN DE LA LISTA DE REQUERIMIENTOS FUTUROS INICIALES DE CIRCUITOS QUE INVOLUCRA LA INTERCONEXIÓN DE LAS REDES MEVA II Y REDDIG

Localidad	Circuito Frame Relay	Cantidad	Comentarios/Observaciones
De Caracas (Venezuela) a:			
Curacao	Canal de datos AMHS dúplex 64Kbits/seg	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Requerimiento Operacional a ser validado 2. Curacao está modernizando su sistema AFTN actual, y 3. Acuerdos operacionales deberán ser planificados/implementados
	Canal de datos radar dúplex 9.6 Kbps-16 Kbps	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Requerimiento Operacional (cobertura FL) a ser validado 2. Determinar si el circuito deberá ser semi-dúplex o dúplex completo y 3. Acuerdos operacionales deberán ser planificados/implementados
Aruba	Canal de datos radar dúplex 9.6 Kbps-16 Kbps	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Requerimiento Operacional (cobertura FL) a ser validado 2. Determinar si el circuito deberá ser semi-dúplex o dúplex completo y 3. Acuerdos operacionales deberán ser planificados/implementados 4.
Puerto Rico	Canal de datos AMHS dúplex 64Kbits/seg.	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Requerimiento Operacional a ser validado y 2. Acuerdos operacionales deberán ser planificados/implementados

Localidad	Circuito Frame Relay	Cantidad	Comentarios/Observaciones
Desde Bogotá (Colombia) a:			
Curazao	Canal de datos radar dúplex 9.6 Kbps-16 Kbps	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Requerimiento Operacional (cobertura FL) a ser validado 2. Determinar si el circuito deberá ser semi-dúplex o dúplex completo y 3. Acuerdos operacionales deberán ser planificados/implementados <p>El requerimiento operacional debería implementarse a través del Nodo MEVA/REDDIG de Bogotá para tener los datos radar que involucran la FIR Curazao (Barranquilla ACC en Colombia).</p>
Aruba	Canal de datos radar dúplex 9.6 Kbps-16 Kbps	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Requerimiento Operacional (cobertura FL) a ser validado 2. Determinar si el circuito deberá ser semi-dúplex o dúplex completo y 3. Acuerdos operacionales deberán ser planificados/implementados <p>El requerimiento operacional debería implementarse a través del Nodo MEVA/REDDIG de Bogotá para tener los datos radar que involucran el volumen de servicio del APP Aruba (Barranquilla ACC en Colombia).</p>
Panamá	Canal de datos AMHS 64Kbits/seg	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Requerimiento Operacional a ser validado y 2. Acuerdos operacionales deberán ser planificados/implementados
	Canal de datos radar dúplex 9.6Kbits/seg	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Requerimiento Operacional (cobertura FL) a ser validado – podría haber más de una fuente de datos radar 2. Determinar si el circuito deberá ser semi-dúplex o dúplex completo y 3. Acuerdos operacionales deberán ser planificados/implementados <p>El requerimiento operacional debería implementarse a través del Nodo MEVA/REDDIG de Bogotá para tener los datos radar que involucran el volumen de servicio del ACC de Panamá (Bogotá y Barranquilla ACCs en Colombia).</p>

Localidad	Circuito Frame Relay	Cantidad	Comentarios/Observaciones
COCESNA	Canal de datos radar dúplex 9.6 Kbps-16 Kbps	2	1. Requerimiento Operacional a ser validado 2. Determinar si el circuito deberá ser semi-dúplex o dúplex completo y 3. Acuerdos operacionales deberán ser planificados/implementados Estos requerimientos están proyectados para el intercambio de datos radar de la FIR Guayaquil (Ecuador y el radar de San Andrés.
Miami	Canal de datos AMHS dúplex 64Kbits/seg	2	Planes de pruebas en curso Considerando los Planes de la FAA de EUA para la implementación de un nuevo nodo de MEVA en Atlanta, este requerimiento deberá ser modificado a Bogotá-Atlanta.
De COCESNA a:			
Bogotá	Canal de datos radar dúplex 9.6 Kbps-16 Kbps	2	1. Requerimiento Operacional a ser validado 2. Determinar si el circuito deberá ser semi-dúplex o dúplex completo y 3. Acuerdos operacionales deberán ser planificados/implementados Estos requerimientos están proyectados para el intercambio de datos radar de la FIR Guayaquil (Ecuador) al Radar San Andrés.