



**Cuestión 3 del**  
**ORDEN DEL DÍA**

**Análisis de las consideraciones para la Fase de integración MEVAII**  
**/REDDIG**

**ANALISIS DE VIABILIDAD PARA LA INTEGRACION MEVA II REDDIG**

(Nota presentada por la Secretaría)

**Resumen**

Esta nota de estudio presenta las consideraciones y aspectos técnicos-operacionales-administrativos-institucionales analizados en las anteriores reuniones de Coordinación MEVA/REDDIG para continuar el análisis de la viabilidad para la integración de las redes MEVA II y REDDIG.

**Referencias:**

- Informes de las Reuniones de Coordinación MEVA II REDDIG
- Informe de la GREPECAS 14

**1 Antecedentes**

1.1 Durante las primeras Reuniones de Coordinación MEVA II REDDIG (Primera Reunión de coordinación MEVAII REDDIG (Lima 11,12 de noviembre 2002) , Segunda Reunión de Coordinación MEVAII/REDDIG(Lima 20-22 de marzo de 2006), Tercera Reunión de coordinación MEVAII REDDIG( Ciudad de México 26 al 28 de julio 2006) y la Primera Reunión del grupo de Grupo de Tarea interconexión MEVAII REDDIG (3 al 5 de mayo de 2006) se analizó la integración homogénea de las redes MEVA II y REDDIG, incluyendo el análisis de costo beneficio, la definición de los recursos necesarios, la elaboración de propuestas para la operación, el control de los servicios requeridos y otros aspectos relacionados para lograr este objetivo.

1.2 Para la III Reunión de Coordinación MEVA II REDDIG (MR/3) se concluyó que la solución de integración completa u homogénea total representaba la mejor solución técnica operacional dado que la misma permitiría tener un control unificado, facilitando la gestión, así como la implantación de servicios requeridos entre las Regiones CAR y SAM. No obstante, se determinó que la implantación de la solución integrada como etapa inicial, sería difícil de cumplir considerando los aspectos divergentes existentes en la operación y administración de la REDDIG y de la MEVA II. Por lo cual se definió la *Conclusión 3/1* “Análisis de viabilidad técnico operacional de la solución de interconexión MEVA II/ REDDIG” en la cual se concluyó que la mejor opción basada en el análisis técnico-operacional, sería la integración, pero

la más viable en la etapa inicial sería la interconexión, con el objetivo de integración de las redes después de un periodo de cinco años.

1.3 Durante la Reunión GREPECAS/14 esta misma conclusión fue acordada y ampliada de la siguiente forma: que la integración de las redes MEVA II y REDDIG bajo una sola unidad de control de red representaba la mejor opción; pero debido a que los esquemas administrativos de las dos redes VSAT podrían difícilmente cambiarse en la actualidad; se consideró que esta opción se implantaría después de un periodo de cinco años a partir de 2006. Durante el presente periodo de cinco años se establecerá la interconexión de las redes VSAT mencionadas, la que incluirá principalmente, la instalación de un MODEM MEVA II en los nodos REDDIG de Colombia y Venezuela, así como un MODEM REDDIG en el nodo MEVA II de Honduras (COCESNA). Bajo la solución de interconexión, las dos redes seguirán operando en forma independiente y gestionadas a través de sus respectivos centros de gestión.

1.4 La integración/interconexión de redes digitales con el fin de volver mejorar y hacer más eficientes los servicios aeronáuticos, aprovechando las capacidades existentes en cada red digital, ha sido formulado desde la Reunión RAN/CAR/SAM/3 y coordinado a través de GREPECAS y demás grupos de planificación Regional. Mayores detalles de estas referencias se presentan en el **apéndice A** a esta nota.

## **2. Discusión:**

2.1 La interconexión/integración entre redes digitales en las Regiones CAR/SAM tiene como propósito mejorar la eficacia, eficiencia, la calidad y la disponibilidad de los circuitos de comunicaciones de voz y datos del servicio fijo aeronáutico (AFS), reduciendo los costos, así como la facilitación de la introducción de la ATN y sus aplicaciones de manera evolutiva.

### **Ventajas de la integración de redes**

2.2 Entre las principales ventajas que se obtendrían con una integración de ambas redes se pueden mencionar:

- Para cualquier comunicación entre cualquiera de los nodos de MEVA II y REDDIG solamente se utilizaría un único salto satelital manteniendo al mínimo el retardo en las comunicaciones de voz y datos
- Operación transparente e independiente para los usuarios de los grupos sin interconexión, no habría interferencia sobre el tráfico de dichos grupos.
- Siendo una red homogénea en tecnología y equipos, la interconexión e interoperabilidad entre MEVA II y REDDIG sería realizada sin mayores inversiones adicionales en equipamientos principales o estaciones.
- Flexibilidad en incrementar nuevos usuarios de interconexión en cualquiera de las redes
- Se cumple con los principios de interoperabilidad de las redes digitales regionales
- Facilita la implantación de las aplicaciones de la ATN

2.3 Como parte de los trabajos de preparación a realizarse dentro del plazo convenido de los cinco años, a continuación se ofrecen las consideraciones técnicas-operacionales identificadas de anteriores reuniones de coordinación MEVA REDDIG, así como los aspectos administrativos/institucionales discutidos:

### **Consideraciones y Aspectos Técnicos Operacionales para la Integración:**

2.4 Los requerimientos actuales de comunicaciones entre la Region SAM con CAR y la Región SAM con NAM identificados para la integración se presentan en los **Apéndices B y C** a esta nota.

2.5 Bajo el concepto de integración de las redes se permitiría la interoperatividad de las redes VSAT MEVA II y REDDIG en forma homogénea es decir como si tuviéramos una sola red VSAT sin la necesidad de implantar otros medios de comunicaciones para la interconexión.

2.6 Esta interoperatividad es posible ya las características técnicas de ambas ( MEVA II y REDDIG) son similares: topología de red tipo *Full Mesh*, utilizando la modalidad de acceso satelital tipo TDMA/Frame Relay, el satélite IS 1R con haz dirigido sobre Estados Unidos / América Latina, frecuencias de operación en banda C y polarización lineal vertical. De igual forma ambas redes utilizan equipamiento similares y compatible tales como los correspondientes a los FRAD y a los MODEM satelitales.

2.7 Uno de los parámetros fundamentales para el establecimiento de una red homogénea MEVA II – REDDIG es la sincronización de las portadoras de las redes MEVA II y REDDIG. Esta sincronización se podría realizar con el MRT (Master Reference Terminal) (ubicado en el MODEM satelital Linkway de Viasat) desde el NCC de la REDDIG o de la MEVA II.

2.8 Debido a la importancia del MRT y para evitar que la red colapse cuando este falle se debe tener, como actualmente existe en la REDDIG, un alterno MRT. Al fallar un MRT el NCC utilizará el alterno para mantener el sincronismo en la red. Este cambio será automático y transparente para los usuarios de la red. El MRT principal y el alterno tiene que estar separados geográficamente y unidos a través de un medio de comunicaciones en forma directa. Para la integración MEVAII - REDDIG podría considerarse el MRT de la REDDIG (operando en Manaus) y el MRT de la MEVA II.

2.9 Las redes MEVA II y REDDIG, al estar integradas en el mismo transponder, podrán operar con varios grupos de nodos o usuarios de acuerdo al tráfico que cursen entre ellos y a las frecuencias respectivas que empleen.. De esta forma podría establecerse un grupo con todos los nodos de la REDDIG, otro con todos los nodos de la MEVA II y un último grupo con los nodos de la REDDIG y MEVA II que requieren servicios de voz y datos entre ellos. Este tercer grupo de usuario estaría formado por los nodos de Colombia, Ecuador y Venezuela (REDDIG) y Aruba, Curazao, Panamá, Jamaica, Puerto Rico y COCESNA (MEVA II). Para la sincronización de la red homogénea se utilizará una sola portadora de referencia (MRT). La arquitectura y operación para esta integración de ambas redes se ilustran en el diagrama 1 y diagrama 2 incluidos **Apéndice D** a esta nota.

2.10 De igual forma se identificaron las premisas particulares siguientes:

a) Centro de Gestión de Red

- Redundancia de equipamiento y con diversidad geográfica hemisférica.
- Empleo de MRT y AMRT con diversidad geográfica para evitar interferencia solar
- Circuito dedicado entre MRT y AMRT.
- Operación del Centro de Gestión de Red 24x7x365 en idioma inglés, español y portugués.
- Empleo de portadoras de hasta 1.25 Msps con modulación QPSK y FEC ½.
- Conformación de tres grupos de usuarios NAM-CAR, SAM y NAM-CAR /SAM.
- Disponibilidad mínima: 99.95%.
- La red es exclusiva y cerrada para los Estados miembros y no debe estar interconectada a Red Pública alguna.

b) Nodos Remotos

- Deseable que el equipamiento sea redundante.
- Disponibilidad mínima: 99.95%.
- BER igual o mejor a  $10^{-6}$ .

### **Otras consideraciones Técnico-operacionales**

2.11 Considerando la actual etapa de interconexión de las redes MEVA II y REDDIG, en la cual se esta adquiriendo el equipamiento necesario para su implementación y tomando en cuenta la compatibilidad y similitud de equipos en los nodos de ambas redes, se prevé que el costo en equipamiento para la fase de integración debería ser mínimo ya que este mismo equipamiento sería el utilizado.

### **Consideraciones y aspectos administrativos/institucionales para la integración**

2.12 Para el análisis y evaluación de la Reunión, en el **Apéndice E** a esta nota, se presenta la información que el Grupo de Tarea para la Interconexión MEVA II / REDDIG desarrollo, sobre los aspectos institucionales-administrativos para la integración de ambas redes, cuyo enfoque inicial fue la implantación de esta integración en dos fases: una fase inicial y una fase consolidada.

### **MoU para la integración de las redes MEVA II REDDIG**

2.13 La Cuarta Reunión de Coordinación MEVAII REDDIG (MR/4) revisó el Memorando de Entendimiento (MoU) MEVA II / REDDIG preliminar desarrollado por la Segunda Reunión de Coordinación MEVA II / REDDIG (MR/02), teniendo en cuenta la revisión realizada por el Grupo de Tarea Interconexión MEVA II / REDDIG conforme a la Tarea No. 3 de su programa de trabajo finalizada en noviembre de 2006..

2.14 La ,MR/04 al revisar el MoU y teniendo en cuenta que el documento mencionado sería un documento que se revisaría periódicamente para analizarlo de acuerdo al avance en la implementación de la interconexión MEVA II / REDDIG y del desarrollo futuro de la integración de las dos redes, convino que el MoU se estableciera inicialmente en detallar esencialmente los aspectos relacionados con la interconexión, ya que posteriormente se revisaría para especificar los detalles de la integración de manera evolutiva.

2.15 Por lo tanto la Reunión debería iniciar las labores para extender o emprender un nuevo MoU para la integración de las redes MEVA II REEDIG analizando los parámetros técnicos, administrativos e institucionales. . Esta actividad podría realizarla el Grupo de tarea de interconexión MEVA II REDDIG.

## **3 Acciones sugeridas**

3.1 Se invita a la Reunión a:

- a) tomar nota de la información presente en la nota de estudio
- b) Considerar las referencias indicadas en los párrafos de la sección 1 y párrafos 2.1 al 2.3 en cuanto a los beneficios de la integración de ambas redes,
- c) revisar y actualizar los requerimientos actuales y potenciales referidos en el párrafo 2.4 y los apéndices b y c a esta nota,
- d) analizar los aspectos técnicos operacionales descritos en los párrafos 2.5 al 2.11
- e) retomar y analizar la información resultante sobre los aspectos administrativos-institucionales necesarios para la integración de ambas redes.
- f) considerar los aspectos indicados en los párrafos 2.13 al 2.15 para la extensión o elaboración de un nuevo MoU para la integración MEVAII REDDIG
- g) proponer y analizar otras consideraciones para continuar el análisis preparatorio para la integración de las redes.

## APENDICE A

### Referencias para la Integración de Redes Digitales

- a) La Tercera Reunión Regional de Navegación Aérea Caribe y Sudamérica (RAN CAR/SAM/3) (Buenos Aires del 5 al 15 de octubre de 1999) orientó al GREPECAS la necesidad de elaborar criterios y orientaciones pertinentes para lograr la interconexión entre las diversas redes digitales disponibles y emergentes Recomendación 9/1 – *Implantación de redes digitales para mejorar el SFA actual y facilitar la introducción de la ATN* .
- b) A efecto de establecer criterios para la interconexión de las redes digitales a nivel regional e interregional se efectuaron dos reuniones Informales (Reunión Informal CAR/SAM 01/00 México del 26 al 29 de junio del 2000 y Reunión Informal CNS-CAR/SAM 01/01, (Bogotá, Colombia, del 9 al 11 de octubre de 2001), así como una Reunión de Coordinación de interconexión de las redes MEVA y REDDIG (Lima del 11 al 12 de Noviembre de 2002). En estas reuniones se formularon diversas propuestas de alternativas de interconexión, incluyendo la adopción de un memorando de entendimiento para el establecimiento de una plataforma digital homogénea basada en la interconexión de las redes MEVA II y REDDIG; así como la implantación transitoria de nodos de la red de Colombia en Jamaica, Panamá y COCESNA, se acordó que estas medidas se aplicarían hasta que se logre la interconexión MEVA II / REDDIG.
- c) La Reunión GREPECAS/10 (Las Palmas, España, 23 al 27 de Octubre de 2001) adoptó un material preliminar de orientación sobre la interconexión de redes digitales de comunicaciones aeronáuticas (Conclusión 10/27). También, 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.
- d) La Reunión GREPECAS/12 (La Habana, Cuba, 7 al 11 de junio de 2004), 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, y a este efecto formuló la Conclusión 12/39 – *Puntos adicionales de interconexión de redes digitales regionales e interregionales*.
- e) La Reunión GREPECAS/13, basado en la recomendación de la Reunión CNS/COMM/4 consideró:
  - o la necesidad de continuar las labores de interconexión/interoperabilidad entre las dos redes utilizando a este respecto las reuniones de coordinación de los proyectos de cooperación técnica de la OACI relacionados con la MEVA II y la REDDIG
  - o alternativas de estudios tales como la implantación de una interconexión de tipo homogénea o el establecimiento de puntos de interconexión para una solución no homogénea.

- que es importante lograr la interconexión/interoperabilidad entre la MEVA II y la REDDIG y consecuentemente formuló la Conclusión 13/70 (*Establecimiento de acuerdos para el establecimiento de la interconexión/inter operabilidad MEVA II - REDDIG.*)
  
- f) 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, dentro de los asuntos relacionados con la implementación de las redes VSAT, formuló la Conclusión 5/16 - *Implementación de terminales de apertura muy pequeña (VSATs)*, en la cual desalienta la proliferación de redes VSAT donde una/alguna de las redes existentes puede expandirse para atender las nuevas áreas de interés.

## APÉNDICE B

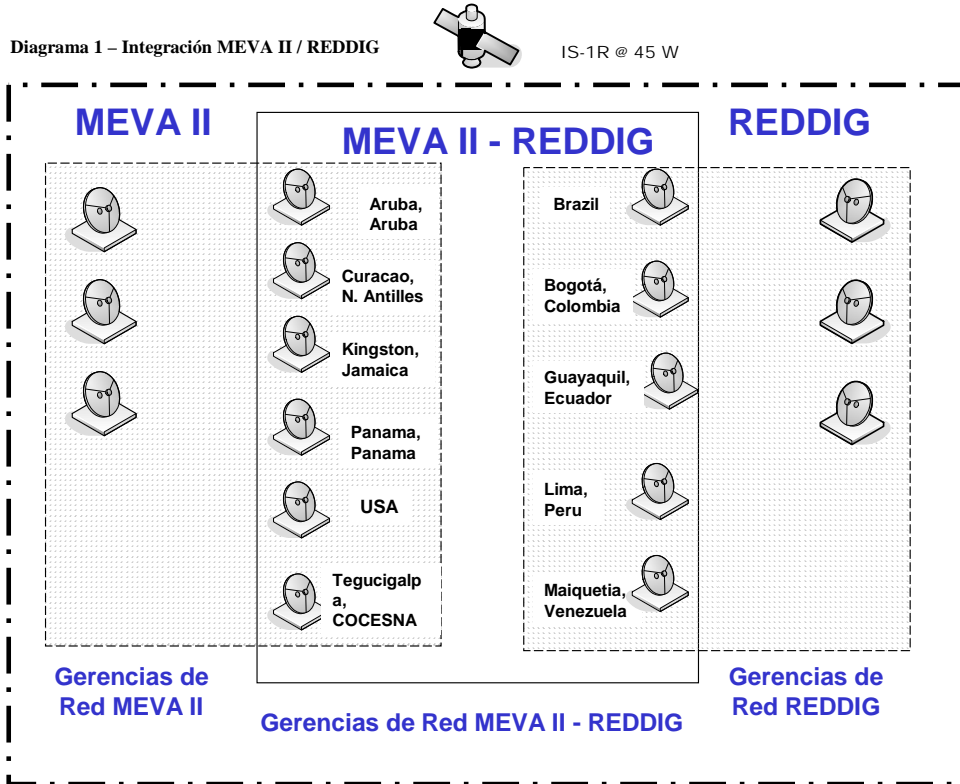
Tabla No. 1 – Resumen de los requisitos de interoperabilidad CAR/SAM																		
No.	Estado/Estación	ARUBA, Aruba	COLOMBIA Barranquilla	Bogota	Cali	Medellín	San Andrés	ECUADOR, Guayaquil	JAMAICA, Kingston	NETHERLANDS A. Curacao	PANAMÁ, Panamá	PUERTO RICO, San Juan	VENEZUELA Caracas	Josefa Camejo	COCESNA, Tegucigalpa	Total por Estado		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	ARUBA, Aruba															V		1 Voz
2	COLOMBIA																	8 Voz + 1 Datos
2.1	Barranquilla									V	V							
2.2	Bogotá											D,V					V	
2.3	Cali											V						
2.4	Medellín											V						
2.5	San Andrés											V						
3	ECUADOR, Guayaquil																V	1 Voz
4	JAMAICA, Kingston			V														1 Voz
5	NETHERLANDS A. Curacao			V										D,V				2 Voz + 1 Datos
6	PANAMÁ, Panamá			V	D,V	V	V	V										5 Voz + 1 Datos
7	PUERTO RICO, San Juan														D,V			1 Voz + 1 Datos
8	VENEZUELA																	3 Voz + 2 Datos
8.1	Caracas									D,V			D,V					
8.2	Josefa Camejo	V																
9	COCESNA, Tegucigalpa				V				V									2 Voz
	Total por Estación	1 Voz	3 Voz	2 Voz + 1 Datos	1 Voz	1 Voz	1 Voz	1 Voz	1 Voz	2 Voz + 1 Datos	5 Voz + 1 Datos	1 Voz + 1 Datos	2 Voz + 2 Datos	1 Voz	2 Voz			

**Nota:** Adicionalmente a los requerimientos expresados en la Tabla No. 1, habrá que añadir las interconexiones de los encaminadores ATN, nuevos servicios para el intercambio de datos radar y otros servicios de comunicaciones, todo lo cual esta en proceso de revisión y definición.

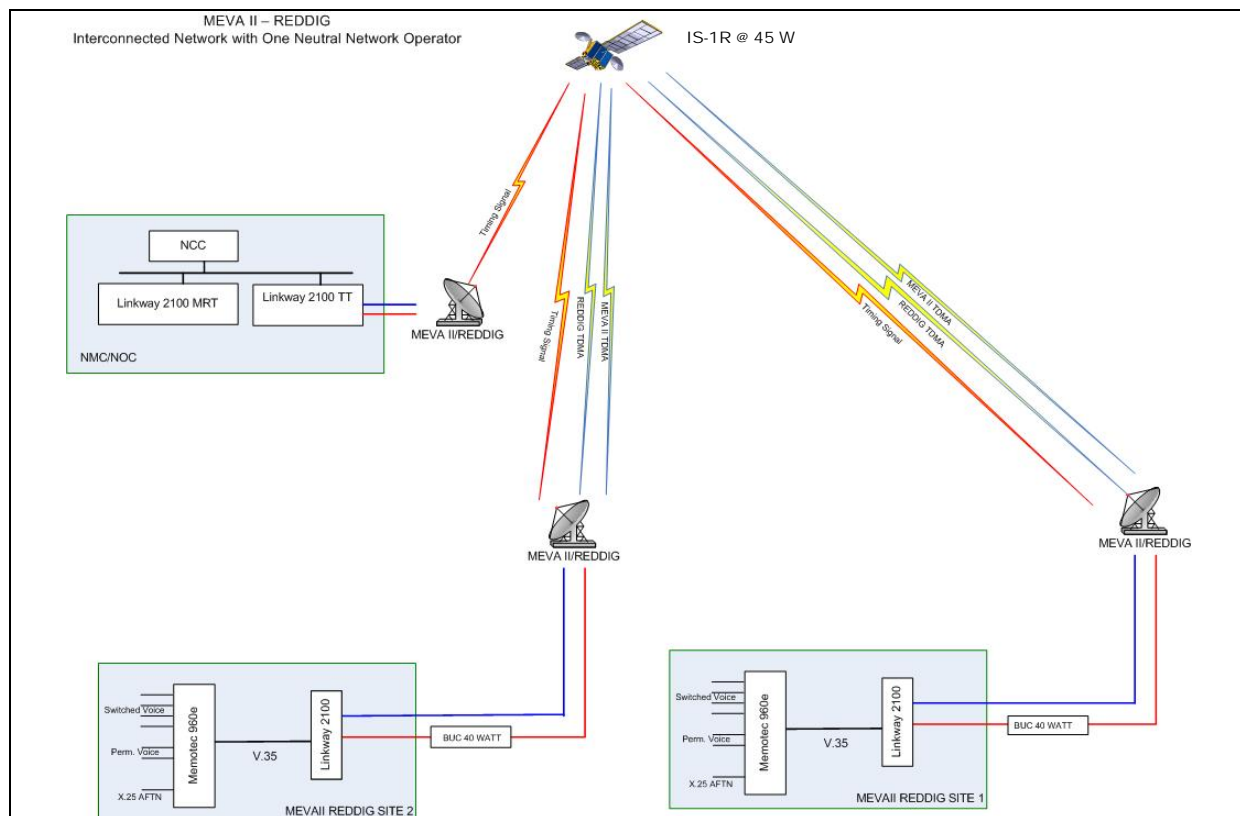
## APÉNDICE C

<b>Tabla No. 2 – Resumen de requisitos de interoperabilidad NAM/SAM</b>		
<b>No.</b>	<b>Servicio de comunicación</b>	<b>Tipo</b>
1	2	3
1	Circuito troncal AFTN <b>BRASIL</b> , Brasilia – <b>ESTADOS UNIDOS</b>	Datos
2	Circuito troncal AFTN <b>PERÚ</b> , Lima – <b>ESTADOS UNIDOS</b>	Datos
3	Circuito troncal AFTN <b>VENEZUELA</b> , Caracas – <b>ESTADOS UNIDOS</b>	Datos
4	Interconexión No. 1 de encaminadores ATN (Plan en revisión)	Datos
5	Interconexiones No. 2 de encaminadores ATN (Plan en revisión)	Datos
6	Otros futuros servicios	Datos

APENDICE D



*Nota: La línea oscura interrumpida representa a un operador de red total*



*Diagrama 2 – Redes MEVA II – REDDIG Interconectadas con un solo Operador de Red*

## **APENDICE E**

### ***Arreglos institucionales para la implementación de la integración de las redes VSAT MEVA II y REDDIG***

El Grupo de Tarea para la Interconexión MEVA II/ REDDIG en su primera Reunión (Ciudad de Mexico 3-5 de mayo de 2006) , propuso la adopción de dos tipos arreglos institucionales para lograr la implementación de una red integrada-homogénea producto de la integración de las redes VSAT MEVA II y REDDIG, los cuales se implementarían en dos etapas que se describen a continuación:

- a) **Etapa Inicial:** Elaboración de un Memorando de Entendimiento (MoU) entre REDDIG y los Estados, Territorios y Organización Internacional Miembros de MEVA II, el cual sería aplicado durante el primer de 5 años de los contratos del Proveedor de Servicio MEVA II con los Miembros de esta red, con el propósito de establecer los distintos niveles de la organización de la “Red Americana Integrada” resultante de la integración MEVA II / REDDIG, así como las responsabilidades involucradas, manteniendo los actuales prestadores de servicios de MEVA II y REDDIG.
- b) **Etapa de Consolidación:** Consistiría en la creación de un Organismo Multiregional (OMR) compuestos por los Estados, Territorios y Organización Internacional Miembros de las redes, el cual contrataría los servicios de operación y “outsourcing” de la red integrada de telecomunicaciones a una sola entidad Provedora de Servicios que sería acordada.

#### ***Arreglos aplicables en la Etapa Inicial***

1. El MoU establecería que los Estados, Territorios y Organización Internacional Miembros de las redes MEVA II y REDDIG estarían al más alto nivel de la Red Integrada como socios con igualdad de voz y voto. Asimismo, dada la cantidad de Miembros se debería elegir un Consejo Directivo. De esta manera, se estaría trabajando en conformidad con las orientaciones del GREPECAS y se tendría el apoyo de este Grupo regional con el consecuente logro de los objetivos para los cuales fueron creadas las redes VSAT MEVA II y REDDIG.
2. Los Proveedores de Servicio estarían en un segundo nivel de la Red Integrada, siendo en este caso, el Proveedor de Servicio MEVA II (AGS) y el Administrador de la REDDIG, a través del Proyecto RLA 03/901. El Consejo Directivo tendría la opción, entre otros mecanismos, de solicitar a Cooperación Técnica de la OACI la supervisión de ambos proveedores de servicio para el cumplimiento de los acuerdos y/o la ejecución de otros procedimientos.
3. Para la etapa inicial, las Gerencias de MEVA II y REDDIG seguirían con sus respectivos Proveedores de Servicio, es decir para REDDIG se mantendría la ejecución del proyecto RLA/03/901 y para MEVA II continuará AGS durante toda la etapa inicial. En este marco regulatorio, también la Reunión propuso que se debería establecer un acuerdo conjunto entre AGS y el Administrador REDDIG bajo la Coordinación de la OACI, con respecto al tema de control de la Red, ya sea mediante la aplicación de una de las alternativas siguientes:
  - a) Una alternancia, por un determinado lapso de tiempo, entre NCC principal y el NCC alterno.
  - b) El NCC principal de AGS y el alterno el NCC de REDDIG.
  - c) El NCC principal de REDDIG y el alterno el NCC de AGS.
4. Los beneficios de ambas redes se deben mantener o ser superiores y los costos por la prestación de servicios deberán ser iguales o menores a los actuales para los socios de las redes MEVA II y

REDDIG. Asimismo, es importante considerar que se mantenga la disponibilidad de la red para posibilitar el intercambio de la información entre las Administraciones, en el caso de la REDDIG la misma esta asegurada a través de la redundancia en el equipamiento y por una red de respaldo terrestre. En el caso de MEVA II, la Reunión fue informada que la disponibilidad está asegurada por un proveedor de servicio especializado reconocido mundialmente por su capacidad, organización y experiencia en redes VSAT.

5. De ser aplicable, la alternancia referida en el numeral 3 debería ser complementada mediante el establecimiento con unas cláusulas de un contrato general entre AGS con los miembros de MEVA II, para definir responsabilidades cuando el NCC principal sea el de la REDDIG. También, de manera similar se requeriría un adendum al Documento de Proyecto de REDDIG para definir responsabilidades cuando el NCC principal sea el de MEVA II.
6. Durante el análisis de las alternativas a), b) y c) expresadas en el numeral 3 anterior, AGS expresó los comentarios siguientes:

Alternativa a): Significa que AGS y REDDIG pasan las responsabilidades primarias y alternas de gerencia de red sobre, o para un tiempo predeterminado. Sobre esto AGS declaró:

1. AGS no puede pasar o entregar su supervisión administrativa u operacional de la red MEVA II debido a su SLA. El SLA indicado en el MEVA II RFP, como está contratado entre AGS y los Miembros, estipula penalidades o créditos en caso de que la red o un nodo queden fuera de servicio. Esto significa que AGS debe mantener la gestión de la red y/o su operación. La gestión de la red o su operación, generalmente llamado Centro de Control de Red, consiste en mantener las estaciones de trabajo Sun Linkway (primario y alterno), el MRT, el AMRT y el NMS para que se acceda a estos sistemas y a los nodos remotos asegurando que la disponibilidad general se mantenga.
2. El Centro de Control de Red o el Centro de Gerencia de la Red (NCC/NMC) para AGS también consiste en resolver la manipulación del personal y los boletos de reporte de problemas o de interrupciones del servicio. La resolución oportuna por este personal también afecta el SLA.

Alternativa b): Significa el Centro de Control de Red o el Centro de Dirección de la Red (NCC/NMC) primario en AGS y el NCC alterno en REDDIG. Al respecto AGS declaró:

1. Esto es posible desde un punto de vista de apoyo. Significando que REDDIG podría ser el NCC/NMC alterno a asistir a la resolución de problemas de los nodos de REDDIG y solamente en una situación de emergencia asumir el control de las operaciones de la red.
2. El Centro de Control de Red o Centro de Gestión de Red (NCC/NMC) para AGS consiste en el manejo del personal y resolución de los reportes de avería o “service outage”. La oportuna resolución de averías por este personal también impacta el SLA. Los Miembros de REDDIG pueden tener mayor conocimiento y control sobre la configuración y operación de sus nodos, ya que son propietarios de ellos y AGS no será responsable de la disponibilidad de esos equipos.

Alternativa c): Significa el NCC primario en REDDIG y el suplente en AGS. Sobre esto AGS declaró:

1. Esto no es una opción por las mismas razones según lo discutido en la Alternativa a), párrafos 1 y 2 arriba mencionados.

7. Además, la Reunión tomó nota de la información presentado por Estados Unidos, en el cual se explica sobre los requerimientos de seguridad de la FAA que han sido requeridos que sean cumplimentados por el Proveedor de Servicios MEVA II. Adicionalmente, la Reunión notó, que si la Administración de REDDIG asume ciertas responsabilidades con respecto a la red MEVA II, también tendría que cumplimentar los requisitos de la FAA para esta red.

***Arreglos aplicables en la Etapa de Consolidación***

1. Una vez finalizado el primer contrato MEVA II con AGS fijado para un plazo de 5 años, se pasaría a la Etapa de Consolidación, que consiste en la creación de un Organismo Multiregional (OMR), para contratar los servicios de operación y “outsourcing” de la red integrada de telecomunicaciones a una sola entidad prestadora de servicios. Asimismo, el OMR coordinaría la planificación y desarrollo de los servicios de comunicaciones aeronáuticas en las regiones, así como también las respectivas implantaciones, teniendo como plataforma la red integrada de telecomunicaciones.
2. También, durante esta etapa de consolidación, el OMR supervisaría el cumplimiento del “Service Level Agreement” (SLA) con la entidad prestadora de servicios.