



MR/8

**ORGANIZACION DE AVIACION CIVIL INTERNACIONAL**

**OCTAVA REUNIÓN DE COORDINACIÓN  
MEVA II / REDDIG**

**(MR/8)**

**INFORME FINAL**

Lima, Perú, 17 al 18 de mayo de 2010

**ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL**

**OCTAVA REUNIÓN DE COORDINACIÓN MEVA II / REDDIG**

**(MR/8)**

**INFORME FINAL**

(Lima, Perú, 17 al 18 de mayo de 2010)

La designación empleada y la presentación en esta publicación no implica expresión alguna por parte de la OACI referente al estado jurídico de cualquier país, territorio, ciudad o área, ni de sus autoridades o relacionadas con la delimitación de sus fronteras o límites.

## ÍNDICE

Contenido	Página
Reseña .....	ii-1
ii.1 Lugar y duración de la Reunión .....	ii-1
ii.2 Ceremonia inaugural .....	ii-1
ii.3 Organización, funcionarios y Secretaría .....	ii-1
ii.4 Idiomas de trabajo .....	ii-1
ii.5 Orden del Día .....	ii-1
ii.6 Horario y modalidad de trabajo.....	ii-1
ii.7 Asistencia .....	ii-2
ii.8 Conclusiones .....	ii-2
ii.9 Lista de notas de estudio, presentaciones y notas de información .....	ii-2
Lista de Participantes .....	iii-1
Lista de Participantes – Información General .....	iv-1
Informe sobre la Cuestión 1 del Orden del Día	
Desempeño de las redes MEVA II y REDDIG .....	1-1
Informe sobre la Cuestión 2 del Orden del Día	
Análisis del desempeño de la interconexión MEVA II / REDDIG .....	2-1
Informe sobre la Cuestión 3 del Orden del Día	
Seguimiento a la implantación de futuros requerimientos/servicios con la interconexión MEVA II / REDDIG .....	3-1
Informe sobre la Cuestión 4 del Orden del Día	
Seguimiento a la integración de las redes MEVA II y REDDIG .....	4-1
Informe sobre la Cuestión 5 del Orden del Día	
Otros asuntos.....	5-1

## RESEÑA

### ii.1 **Lugar y duración de la Reunión**

La Octava Reunión de Coordinación MEVA II / REDDIG (MR/8) se llevó a cabo en el Centro de Instrucción de Aviación Civil (CIAC) de la Corporación Peruana de Aviación Comercial S.A. (CORPAC), en Lima, Perú, del 17 al 18 de mayo de 2010.

### ii.2 **Ceremonia inaugural**

El Sr. Onofrio Smarrelli, Especialista Regional en Comunicaciones y Vigilancia de la oficina Regional Sudamericana de la OACI, pronunció las palabras de apertura de la Reunión, y dio la bienvenida a los participantes, puntualizando la importancia de los trabajos y acuerdos alcanzados para lograr la interconexión de las redes regionales MEVA II y REDDIG.

### ii.3 **Organización, Funcionarios y Secretaría**

La Sra. Dulce Rosés de Estados Unidos fungió como Presidenta de la Reunión; el Sr. Onofrio Smarrelli, Especialista Regional en Comunicaciones, Navegación y Vigilancia, de la Oficina Regional SAM de la OACI actuó como Secretario de la Reunión, asistido por el Sr. Julio César Siu, Especialista Regional en Comunicaciones, Navegación y Vigilancia de la Oficina Regional NACC de la OACI, y el señor Luis Alejos, Administrador de la REDDIG.

### ii.4 **Idiomas de Trabajo**

Los idiomas de trabajo fueron el español y el inglés. La documentación y el Informe Preliminar de la Reunión estuvieron disponibles en ambos idiomas para los participantes.

### ii.5 **Orden del Día**

Cuestión 1 del Orden del Día:	Desempeño de las redes MEVA II y REDDIG
Cuestión 2 del Orden del Día:	Análisis del desempeño de la interconexión MEVA II / REDDIG
Cuestión 3 del Orden del Día:	Seguimiento a la implantación de futuros requerimientos/servicios con la interconexión MEVA II / REDDIG
Cuestión 4 del Orden del Día:	Seguimiento a la integración de las redes MEVA II y REDDIG
Cuestión 5 del Orden del día	Otros asuntos

### ii.6 **Horario y modalidad de trabajo**

La Reunión acordó llevar a cabo sus sesiones de 09:00 horas a 15:00 horas, con dos períodos de receso requeridos. Asimismo, se adoptó la modalidad de trabajo en Sesión Plenaria.

## ii.7 Asistencia

Asistieron a la Reunión 25 participantes de 12 Estados/Territorios y una Organización Internacional de las Regiones CAR/SAM miembros de las redes VSAT MEVA II y REDDIG. El Proveedor de Servicio del MEVA II y el Administrador de la REDDIG también participaron en la Reunión. La Lista de Participantes se muestra en las páginas iii-1 y iv-1.

## ii.8 Conclusiones

Número	Título	Página
8/1	Implantación de las actividades pendientes en la interconexión MEVA II / REDDIG	2-4
8/2	Análisis de los requerimientos operacionales en base a los futuros requerimientos y servicios en la interconexión MEVA II / REDDIG	3-2

## ii.9 Lista de Notas de Estudio, Presentaciones y Notas de Información

### Notas de Estudio/Presentaciones

Número	Cuestión del Orden del Día	Título	Presentada por
NE/01	-	Propuesta sobre el Orden del Día, Notas Aclaratorias, Modalidad, Método, Organización y Horario	Secretaría
NE/02	1	Desempeño de las redes MEVA II y REDDIG. PERFORMANCE DE LA RED MEVA II	Secretaría
NE/03	1	Desempeño de las redes MEVA II y REDDIG. DESEMPEÑO DE LA RED REDDIG DESDE LA ULTIMA REUNIÓN DE COORDINACIÓN DE LA MEVA II / REDDIG	Secretaría
NE/04	2	Análisis del desempeño de la interconexión MEVA II / REDDIG. SEGUIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES DE LA IMPLANTACIÓN DE LA INTERCONEXIÓN MEVA II / REDDIG	Secretaría
NE/05	2	Análisis del desempeño de la interconexión MEVA II / REDDIG (presentación en Power Point).	SES World Skies
NE/06	3	Seguimiento a la implantación de futuros requerimientos/servicios con la interconexión MEVA II / REDDIG. SEGUIMIENTO A LA IMPLANTACIÓN DE NUEVOS SERVICIOS EN LA INTERCONEXIÓN MEVA II / REDDIG Y DEL ESTUDIO DE OPTIMIZACIÓN DE LAS REDES REGIONALES EN TERMINO DE ANCHO DE BANDA Y EQUIPAMIENTO	Secretaría
NE/07	4	Seguimiento a la integración de las redes MEVA II y REDDIG. SEGUIMIENTO SOBRE EL ESTUDIO DE LA INTEGRACIÓN MEVA II / REDDIG POR PARTE DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA REDDIG	Secretaría
NE/08	4	Seguimiento a la integración de las redes MEVA II y REDDIG. ANÁLISIS Y PLAN DE ACCIÓN PROPUESTO PARA LA INTEGRACIÓN DE LAS REDES MEVA II / REDDIG	MEVA TMG
NE/09	3	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	MEVA TMG

**Notas de Información**

<b>Número</b>	<b>Cuestión del Orden del Día</b>	<b>Título</b>	<b>Presentada por</b>
NI/01	--	Información general	Secretaría
NI/02	-	Lista de notas de estudio e informativas	Secretaría
NI/03	5	World Area Forecast System (WAFS) Internet File Service (WIFS) (solo en inglés)	EEUU

**LIST OF PARTICIPANTS / LISTA DE PARTICIPANTES****ARGENTINA**

Alfredo Fabian Iacono  
Gustavo Adolfo Chiri

**BRAZIL/BRASIL**

Athayde Vieira Frauche  
Luiz Antonio Guimaraes Oliveira

**CHILE**

Christian Vergara Leyton

**COLOMBIA**

Cristian Amaris De Leon  
Natalia Torres Jiménez

**ECUADOR**

Edwin Mauricio Piedra Ramirez  
Washington Quinde Muñoz

**FRANCE**

Michel Arenó

**PANAMA**

Luis Carlos de Gracia

**PARAGUAY**

Marco Yaluk  
Evelio Molinas

**PERU**

Rufino Galindo Caro  
Luis Silva Gárate  
Jorge García Villalobos  
Harry Peñaranda Castro

**TRINIDAD & TOBAGO**

Veronica Ramdath  
Richard Halliday

**UNITED STATES/ESTADOS UNIDOS**

Dulce Roses  
Jeremy Hassall

**URUGUAY**

Miguel Vera  
Elbio Díaz

**COCESNA**

Roger Alberto Pérez

**SES World Skies**

David Benning

**OACI / ICAO**

Onofrio Smarrelli  
Julio César Siu

**REDDIG**

Luis Alejos Torres

**LIST OF PARTICIPANTS – GENERAL INFORMATION**  
**LISTA DE PARTICIPANTES - INFORMACIÓN GENERAL**

<b>NOMBRE CARGO</b>	<b>DIRECCIÓN TEL. / FAX / E-MAIL</b>
<b><i>Argentina</i></b>	
<b>Alfredo Fabián Iacono</b> Jefe División Redes de Comunicaciones	Administración Nacional de Aviación Civil (ANAC) Av. Pedro Zanni 250, Oficina 1067 C1104AXF Buenos Aires, Argentina Tel + 54 11 4317 6324 Fax + 54 11 4317 6160 E-mail aiacono@anac.gov.ar; fabianiacono@hotmail.com
<b>Gustavo Adolfo Chiri</b> Jefe de Departamento Planes y Programas	Administración Nacional de Aviación Civil (ANAC) Dirección CNS Av. Pedro Zanni 250, Oficina 1072 C1104AXF Buenos Aires, Argentina Tel + 54 11 4317 6667 Fax + 54 11 4317 6118 E-mail gchiri@gmail.com; gchiri@faa.mil.ar
<b><i>Brazil/Brasil</i></b>	
<b>Athayde Vieira Frauche</b> Jefe Sección de Nuevos Proyectos	Departamento de Control del Espacio Aéreo (DECEA) Av. General Justo, 160 Castelo, Rio de Janeiro, Brasil Tel.: +55 219 2101 6584 Fax: +55 21 2101 6219 E-mail: ddte3@decea.gov.br
<b>Luiz Antonio Guimaraes Oliveira</b> Coordinador CNS/ATM	CTCEA Praca Floriano 19, 9º Andar Centro, Rio de Janeiro, RJ 20030-021, Brasil Tel: +5521 3554 6579 E-mail: oliveira@ctcea.org.br
<b><i>Chile</i></b>	
<b>Christian Vergara Leyton</b> Electrónico Aeronáutico	Dirección General de Aeronáutica Civil de Chile (DGAC) Miguel Claro 1314 Providencia, Santiago, Chile Tel + 562 439 2443 Fax + 562 439 2143 E-mail cvergara@dgac.cl
<b><i>Colombia</i></b>	
<b>Cristian Amaris De Leon</b> Técnico Aeronáutico VI	Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (UAEAC) Aeropuerto El Dorado Piso 4 Bogotá, D. C. Tel + 571 266 3102 Fax: + 571 266 3481 E-mail camaris@aerocivil.gov.co
<b>Natalia Torres Jimenez</b> Grupo Sistemas de Comunicaciones / Dirección de Telecomunicaciones	Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (UAEAC) Aeropuerto El Dorado Piso 4 Bogotá, D. C. Tel + 571 266 2744 Fax: + 571 266 2226 E-mail natorres@aerocivil.gov.co



NOMBRE CARGO	DIRECCIÓN TEL. / FAX / E-MAIL
<b>Ecuador</b>	
<b>Edwin Mauricio Piedra Ramírez</b> Técnico Electrónico	Dirección General de Aviación Civil (DGAC) Buenos Aires 149 y Ave. 10 de Agosto Quito, Ecuador Tel + 593 2 260 1434 Fax: + 593 2 260 1434 E-mail edwin.piedra@dgac.gov.ec
<b>Washington Quinde Muñoz</b> Técnico Electrónico	Dirección General de Aviación Civil (DGAC) Buenos Aires 149 y Ave. 10 de Agosto Quito, Ecuador Tel + 593 4 269 2829 Fax: + 593 4 269 2829 E-mail wquinde@dgac.gov.ec
<b>France/Francia</b>	
<b>Michel Areno</b> Telecommunications Expert	Service de la Navigation Aérienne aux Antilles Guyane (DGAC / SNA AG) Aéroport Martinique Aimé Césaire 97232 Martinique, France Tel: +596 596 422493 Cel: +33 613615672 e-mail: michel.areno@aviation-civile.gouv.fr
<b>Panamá</b>	
<b>Luis Carlos de Gracia</b> Jefe Departamento de Comunicaciones	Autoridad de Aeronáutica Civil (AAC) Edificio 611 Avenida Ascanio Villalaz Panamá, Panama Tel + 507 501 9872 Fax +507 501 9885 E-mail lgracia@aeronautica.gob.pa
<b>Paraguay</b>	
<b>Marco Yaluk Fernández</b> Encargado Administrativo Unidad Proyectos Cooperación Técnica (UPCT)	Dirección Nacional de Aeronáutica Civil (DINAC) Avda. Mcal. López N° 1164 e/ 22 de setiembre - 2° Piso Edif. Ministerio de Defensa Nacional Paraguay Tel.: + 595 21 210 196 Fax: + 595 21 213 406 E-mail: pnud@dinac.gov.py
<b>Evelio Molinas Ocampos</b> Jefe Planta Receptora	Dirección Nacional de Aeronáutica Civil (DINAC) Aeropuerto Internacional Silvio Pettirossi Luque, Paraguay Tel.: + 595 21 645708 Fax: + 595 21 645 598 E-mail: ermolinas@pol.una.py
<b>Perú</b>	
<b>Rufino Galindo Caro</b>	Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial S. A. (CORPAC) Av. Elmer Faucett s/n, Callao, Perú Apartado 680 - Lima 100, Perú Tel: +511 630 1187 E-mail: rgalindo@corpac.gob.pe

NOMBRE CARGO	DIRECCIÓN TEL. / FAX / E-MAIL
<b>Luis Silva Gárate</b>	Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial S. A. (CORPAC) Av. Elmer Faucett s/n, Callao, Perú Apartado 680 - Lima 100, Perú Tel: +511 630 1187 E-mail: lsilva@corpac.gob.pe
<b>Jorge García Villalobos</b>	Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial S. A. (CORPAC) Av. Elmer Faucett s/n, Callao, Perú Apartado 680 - Lima 100, Perú Tel: +511 630 1187 E-mail: jgarcia@corpac.gob.pe
<b>Harry Peñaranda Castro</b>	Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial S. A. (CORPAC) Av. Elmer Faucett s/n, Callao, Perú Apartado 680 - Lima 100, Perú Tel: +511 630 1187 E-mail: hpenaranda@corpac.gob.pe
<i>Trinidad &amp; Tobago</i>	
<b>Veronica Ramdath</b> Manager Telecommunications & Electronics	Trinidad and Tobago Civil Aviation Authority (CAA) P.O. Box 2163, National Mail Centre Golden Grove Road Piarco, Republic of Trinidad and Tobago, W.I. Tel.: +1868 669 4706 Fax: +1868 669 5239 E-mail: vramdath@caa.gov.tt
<b>Richard Halliday</b> Telecommunications and Electronics Engineer	Trinidad and Tobago Civil Aviation Authority (CAA) P.O. Box 2163, National Mail Centre Golden Grove Road Piarco, Republic of Trinidad and Tobago, W.I. Tel.: +1868 669 4706 Fax: +1868 669 5239 E-mail: rhalliday@caa.gov.tt
<i>United States/Estados Unidos</i>	
<b>Dulce Roses</b> International Telecommunications Lead CAR/SAM Region	Federal Aviation Administration (FAA) Miami Technical Support Center 7500 NW 58th St. Miami, FL 33166, United States Tel + 305 716 1830 Fax: + 305 716 1831 E-mail dulce.roses@faa.gov
<b>Jeremy Hassall</b> Consultant	Federal Aviation Administration (FAA) AJW-536 The Somcon Group LLC 6712 Washington Avenue, Suite 310 Egg Harbor Township, NJ 08234, United States Tel + 301 213-8840 E-mail jeremy.ctr.hassall@faa.gov

NOMBRE CARGO	DIRECCIÓN TEL. / FAX / E-MAIL
<i>Uruguay</i>	
<b>Miguel Vera</b> Administrador de la REDDIG	Dirección Nacional de Aviación Civil e Infraestructura Aeronáutica (DINACIA) Dirección de Electrónica Aeropuerto Internacional de Carrasco Canelones 14002, Uruguay Tel: +5982 209 3859 E-mail: miguelvera@adinet.com.uy
<b>Elbio Díaz Pruchino</b> Técnico Especialista en Comunicaciones	Dirección Nacional de Aviación Civil e Infraestructura Aeronáutica (DINACIA) Dirección de Electrónica Aeropuerto Internacional de Carrasco Canelones 14002, Uruguay Tel: +5982 604-0408, Ext. 4520 E-mail: elbiodiaz@gmail.com
<i>COCESNA</i>	
<b>Roger Alberto Pérez</b> Gerente Estación Honduras	150 mts. al Sur Aeropuerto Toncontín Tegucigalpa, Honduras Tel + 504 234 3360 Fax + 504 234 3682 E-mail rperez@cocesna.org
<i>SES World Skies</i>	
<b>David Benning</b> Business Manager	2010 Corporate Ridge, Suite 600 McLean VA 22102 United States Tel + 703 610 0908 E-mail david.benning@ses-usg.com
<i>REDDIG</i>	
<b>Luis Alejos</b> Administrador de la REDDIG	Sala Técnica REDDIG CINDACTA IV Av. Do Turismo 1350 - Taruma Manaos 69049-630, Brasil Tel +55 92 3652 5714 Fax +55 92 3652 5712 E-mail: lat@lima.icao.int; luis.alejos@hotmail.com
<i>OACI</i>	
<b>Onofrio Smarrelli</b> Especialista Regional en Comunicaciones, Navegación y Vigilancia	Oficina Regional Sudamericana Av. Víctor Andrés Belaúnde No. 147, Edificio Real 4, Piso 4, Centro Empresarial San Isidro, Lima, Perú Tel + 51 1 611-8686 Fax + 51 1 611-8689 E-mail osmarrelli@lima.icao.int Web http://www.lima.icao.int

NOMBRE CARGO	DIRECCIÓN TEL. / FAX / E-MAIL
<b>Julio César Siu</b> Especialista Regional en Comunicaciones, Navegación y Vigilancia	Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe Av. Presidente Masaryk 29 – 3er Piso Col. Chapultepec Morales México D.F., 11570, México Tel + 52 55 5250 3211 Fax + 52 55 5203 2757 E-mail jsiu@mexico.icao.int; icao_nacc@mexico.icao.int Web <a href="http://www.mexico.icao.int">http://www.mexico.icao.int</a>

**Cuestión 1 del  
Orden del Día: Desempeño de las redes MEVA II y REDDIG**

*Performance de la red MEVA II*

1.1 La Reunión tomó nota de la NE/02, en cuanto a que 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, así como de su modernización desde noviembre de 2006, y que hasta la fecha el servicio de la Red MEVA II ha satisfecho los niveles de servicio y requerimientos acordados 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.

1.2 Igualmente, la Reunión fue informada de los resultados de la Reunión del MEVA TMG/21 realizada en la Oficina Regional NACC de la OACI del 19 al 20 de abril de 2010, resaltándose lo siguiente:

- a) 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.
- b) El aumento del uso de ancho de banda.
- c) Cumplimiento de la disponibilidad requerida de 99.9% en 2009 y en el primer trimestre 2010.
- d) La realización completa de las visitas de mantenimiento preventivo del 2009.
- e) La totalidad de la instalación de los sitios de interconexión de MEVA II / REDDIG.
- f) Mejora en la disponibilidad de la red.
- g) Menor número de fallas.
- h) La disponibilidad de información a través del nuevo sitio web MEVA II.
- i) La verificación del cumplimiento de los requerimientos operacionales existentes del Plan de Navegación Aérea (Doc 8733).
- j) El uso de la Red MEVA II en el cumplimiento de los objetivos de performance establecidos en el NAM/CAR RPBANIP.

1.3 En cuanto a las mejoras técnicas de la red MEVA II, se comentaron las siguientes:

- a) 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.
- b) La adopción de los procedimientos técnicos de contingencia de la red MEVA II.
- c) Los acuerdos sobre la operación del Memotec 960e:
  - Continuación del uso del 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.
  - Contratación de un acuerdo extendido de servicio con MEMOTEC para la solución de problemas y apoyo.

- Adquisición de suficiente equipamiento para todas las estaciones actuales de la red MEVA y los nuevos nodos a ser implementados (tres nodos).
  - Disponibilidad de suficientes repuestos para apoyar la operación de la Red durante por lo menos dos años.
  - La evaluación del posible reemplazo por MEMOTEC 960e es una tarea en curso.
- d) Los acuerdos sobre el Equipo ViaSat – Linkway modem:
- 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.
  - 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.
  - Los Estados que hayan comprado repuestos pueden reemplazar el equipo existente devolviéndolo para su reparación.
  - Actualmente hay suficientes partes de repuesto para apoyar la operación de la Red por lo menos por dos años.

1.4 Se informó a la Reunión sobre las actividades realizadas en la transición satelital IS-1R al IS-14, así como de la disponibilidad del Sitio web de la Red MEVA II ([www.mevaii.net](http://www.mevaii.net)), sus contenidos, y de inclusión de la siguiente información 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.

1.5 La Reunión tomó nota de 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.
- 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.

*Desempeño de la red REDDIG desde la última Reunión de Coordinación MR/7*

1.6 La Reunión fue informada que la REDDIG desde su puesta en operación en el año 2003 presenta una disponibilidad del orden de 99.99%. A este respecto, en el **Apéndice A** de esta parte del Informe, se presenta un cuadro con las estadísticas de la disponibilidad de la red desde el año 2004 hasta el mes de abril del 2010.

1.7 La Reunión tomó nota sobre las principales actividades realizadas desde la última Reunión de Coordinación MR/7 tendientes a mantener la REDDIG en sus niveles de calidad de servicio y de disponibilidad de red, tales como:

- a) Optimización del equipamiento FRAD Memotec, adquisición de repuestos para el equipo MODEM Linkway de ViaSat y mejora del equipo servidor SUN de los NCC.
- b) Alternancia de la operación de los NCC y del Centro de Gestión de la REDDIG.
- c) Operaciones logísticas y administración de repuestos.
- d) Migración al satélite IS-14.
- e) Implantación de nuevos servicios.
- f) Estudio sobre el incremento de ancho de banda.

*Optimización del equipamiento FRAD Memotec, adquisición de repuestos para el equipo MODEM Linkway de ViaSat y mejora del equipo servidor SUN de los NCC.*

*Optimización del equipamiento FRAD Memotec*

1.8 En vista que los equipos FRAD Memotec, actualmente en operación en la REDDIG, ya no se fabrican más desde el 31 de julio del 2009, la Reunión fue informada que la Administración de la REDDIG ha elaborado un plan de optimización del equipamiento FRAD en las estaciones donde sea aplicable, el cual consiste en emplear un solo equipo FRAD MPS en lugar de dos equipos FRAD MUX+MPS, manteniendo todos los servicios que se cursan en la estaciones.

1.9 Las estaciones que, luego de un análisis, pueden optimizarse son:

SBCT – Curitiba, Brasil  
SBRF – Recife, Brasil  
SCEL – Santiago, Chile  
SGAS – Asunción, Paraguay  
SLLP – La Paz, Bolivia  
SOCA – Cayena, Guyana Francesa  
SMPM – Paramaribo, Surinam  
SYGC – Georgetown, Guyana  
TTZP – Piarco, Trinidad & Tobago

1.10 La Reunión fue informada que, a la fecha, en las siguientes estaciones la optimización del equipamiento FRAD ha sido realizada:

SBRF – Recife, Brasil  
SGAS – Asunción, Paraguay  
SMPM – Paramaribo, Surinam  
SYGC – Georgetown, Guyana  
SOCA – Cayena, Guyana Francesa

En el año 2010 se completarán las optimizaciones en las restantes cuatro estaciones.

1.11 La Reunión fue informada que desde el punto de vista global, con esta optimización del equipamiento FRAD, se contarían con dieciocho (18) equipos básicos CX-950, cada uno consistente de una tarjeta “motherboard”, una fuente de alimentación y de un generador de timbrado, algunos de los cuales, previos arreglos administrativos, podrían ser empleados como repuestos en cualquiera de las estaciones.

#### *Mejora de equipos servidor SUN de los NCC*

1.12 La Reunión fue informada que a finales del año 2008 la Administración de la REDDIG coordinó con las áreas técnicas de las Administraciones de Argentina y Brasil la posibilidad de disponer, en calidad de préstamo, equipos SUN, versión de hardware superior a equipos Ultra5, para emplearlos como servidores NCC.

1.13 Tanto Argentina como Brasil respondieron positivamente y pusieron cada uno a disposición de la REDDIG un (1) equipo SunBlade 150 en calidad de préstamo. La Administración de la REDDIG realizó en ambos equipos en Manaos y Ezeiza la instalación completa del sistema operativo Unix SUN Solaris8 y la aplicación LINKWAY NCC.

1.14 La Reunión fue informada que desde el 27 de abril de 2009 el equipo SunBlade 150 que se encuentra en Manaos, viene operando satisfactoriamente como NCC teniendo al equipo SunBlade 100 como “hot stand-by”. El equipo SunBlade 150 que se encuentra en Ezeiza debe primero probarse “off-line” y luego ponerse en operación como NCC en el transcurso del año 2010 cuando se traslade temporalmente el Centro de Gestión a Ezeiza.

#### *Alternancia de la operación de los NCC y del Centro de Gestión de la REDDIG*

1.15 La Reunión tomó nota que en el mes de febrero de 2009, debido a una avería en el subsistema de reloj externo (Referencia de Base de Tiempo GPS) de Manaos, se puso en operación el NCC (Equipos SUN) de Ezeiza, Argentina. La operación del NCC de Ezeiza se mantuvo por once (11) semanas funcionando en forma satisfactoria hasta fines del mes de abril en que se puso nuevamente en operación el NCC (Equipos SUN) de Manaos. Durante el tiempo en que estuvo operando el NCC de Ezeiza, el Centro de Gestión se mantuvo en Manaos brindando la atención de llamadas, soporte especializado de red, soporte logístico y gerencia de la red.

#### *Operaciones logísticas y administración de repuestos*

1.16 La Reunión fue informada que durante el año 2009 se realizaron veinticuatro operaciones logísticas. En el **Apéndice B** de esta parte del Informe, se presenta el resumen de averías de equipos y partes y las estadísticas del año 2009 correspondientes al número de las principales atenciones a los Nodos de la red, así como la distribución de las mismas en cuanto al tipo de equipo origen de la atención.

1.17 Un aspecto resaltado en la Reunión fue que el nivel de diagnóstico de averías con que cuenta la Administración de la REDDIG ha permitido la identificación de avería, cuando ésta sucede, en una de las fuentes de alimentación del equipo MODEM Linkway2100, con lo cual se adquirieron preventivamente unidades de dicha fuente de alimentación, lográndose de esta forma una muy rápida reparación y puesta en operación de los equipos averiados y un ahorro considerable al no enviar el equipo completo a la fábrica para este tipo de avería.



*Migración al satélite IS-14*

1.18 La Reunión fue informada que el 15 de diciembre a las 06:45 UTC, INTELSAT procedió a la migración al satélite IS-14. La migración se efectuó sin ningún inconveniente, en los nodos REDDIG, siendo transparente para la operación de REDDIG. El ‘transponder’ del satélite IS-14 en el que opera la REDDIG, es el A28CV/A28CV con haz AMCV/AMCV y polarización V/V.

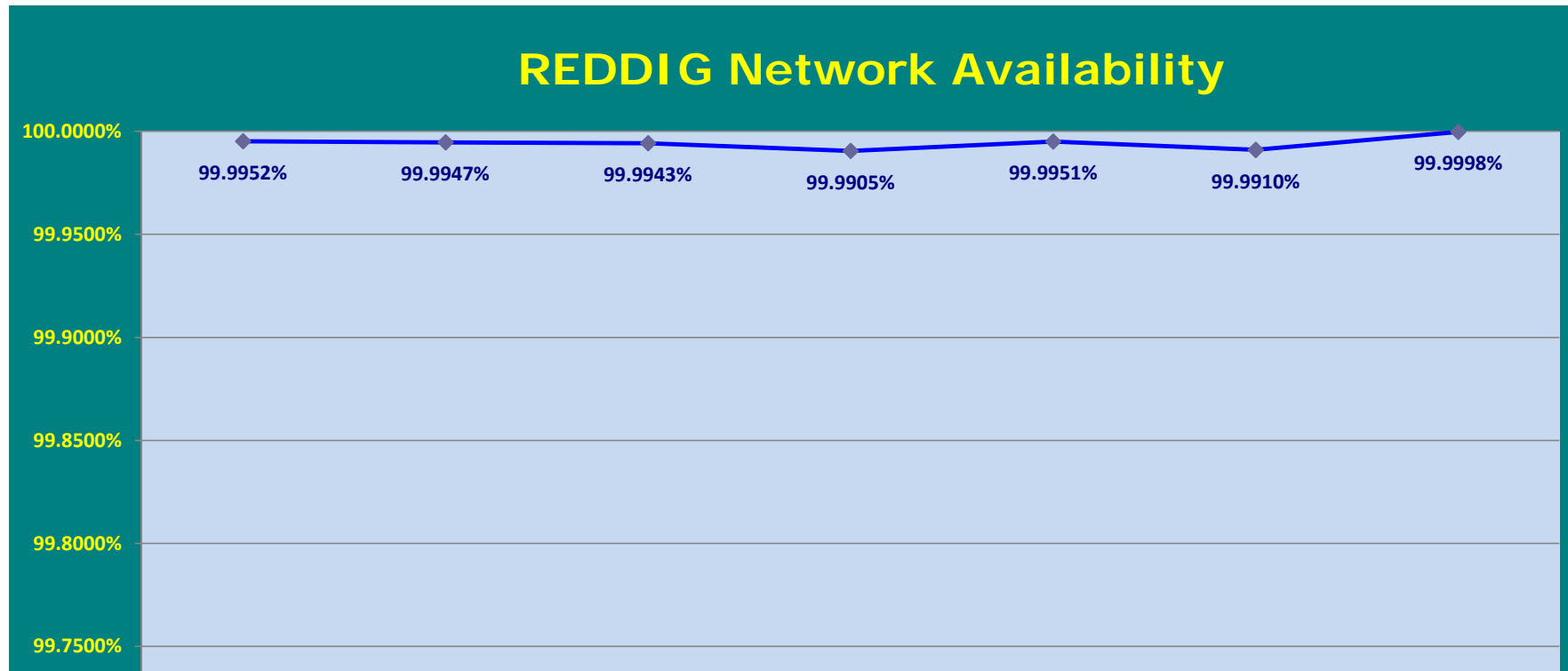
*Implantación de nuevos servicios*

1.19 La Reunión tomó nota que los siguientes servicios y circuitos fueron implantados desde la última Reunión de Coordinación MR/7:

- a) Implantación de la red de respaldo, vía circuito internacional ISDN, para la estación TTZP de Piarco, Trinidad & Tobago;
- b) Implantación de circuitos virtuales permanentes (PVC) entre Argentina-Brasil, Argentina-Paraguay, Argentina-Perú, Colombia-Perú y Chile-Perú para la interconexión de sistemas AMHS; y
- c) Implantación de un circuito PVC entre Argentina (Quilmes) y Uruguay (Durazno) para intercambio de datos Radar. A la fecha, la información del radar de Quilmes está disponible en el ACC de Montevideo.

*Estudio sobre el incremento de ancho de banda*

1.20 La Reunión fue informada que, debido a que el estudio de los requerimientos del ancho de banda en la REDDIG no han sido completados, los miembros de la REDDIG aprobaron en la última Reunión del Comité de Coordinación de la REDDIG RCC/13 una previsión presupuestaria para incrementar la actual portadora con ancho de banda de 0.625 Msym/seg a 1.25 Msym/seg contándose de esta forma con tres portadoras de 1.25 Msym/seg. El estudio final de los requerimientos de ancho de banda se tiene previsto para finales del 2010.

**APPENDIX A / APENDICE A**

**APPENDIX B / APENDICE B**

**SUMMARY OF EQUIPMENT AND SPARE PARTS FAILURES AND ATTENTION TO NODES**

**RESUMEN DE AVERÍAS DE EQUIPOS Y PARTES Y ATENCION A LOS NODOS  
EQUIPMENT AND SPARE PARTS FAILURES / AVERIAS DE EQUIPOS Y PARTE**

***FRAD***      ***Manufatcurer/Fábrica: Memotec***

(1)	Power Supply Module	: (1) SLLP
(4)	Universal I/O Card	: (1) SAEZ, (2) SBMN, (1) SKED
(2)	Motherboard CX950	: (1) SGAS, (1) SAEZ
(1)	E&M SLIM Card	: (1) SVMI
(3)	FXS SLIM Card	: (3) SYGC
(1)	DAV Card	: (1) SBRF
(4)	Internal Fan	: (2) SBMN, (2) SAEZ

***MODEM***      ***Manufacturer/Fábrica: ViaSat***

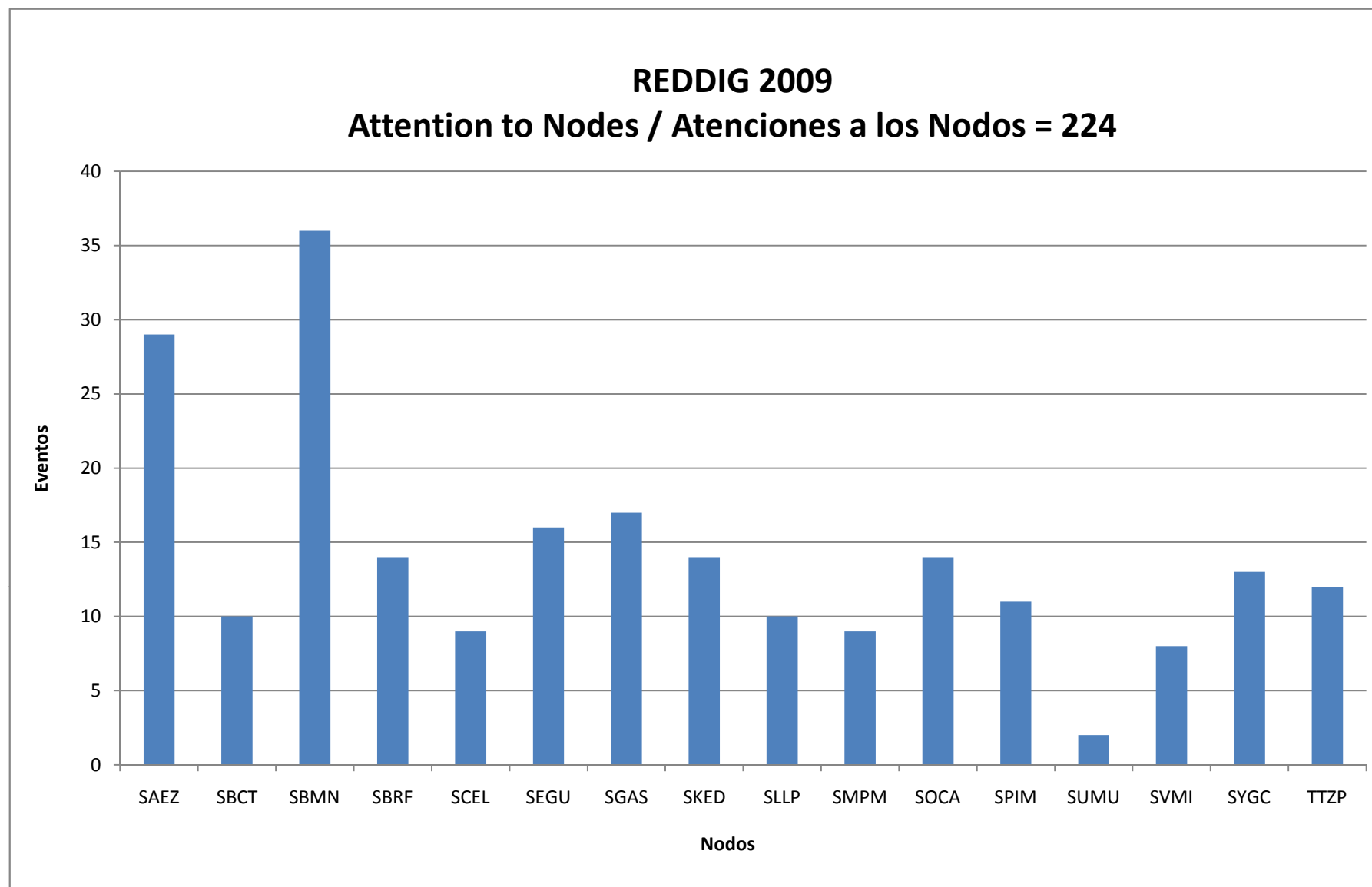
(13)	Quad Output P.S.	: (2) SPIM, (2) SEGU, (3) SKED, (2) SCEL, (1) SBRF (1) SGAS, (1) SOCA, (1) SVMI
(1)	Terminal LW2100	: (1) SUMU

***SSPA***      ***Manufacturer/Fábrica: Paradise Datacom***

(2)	SSPA M&C	: (1) SBMN (1) ADM
-----	----------	--------------------

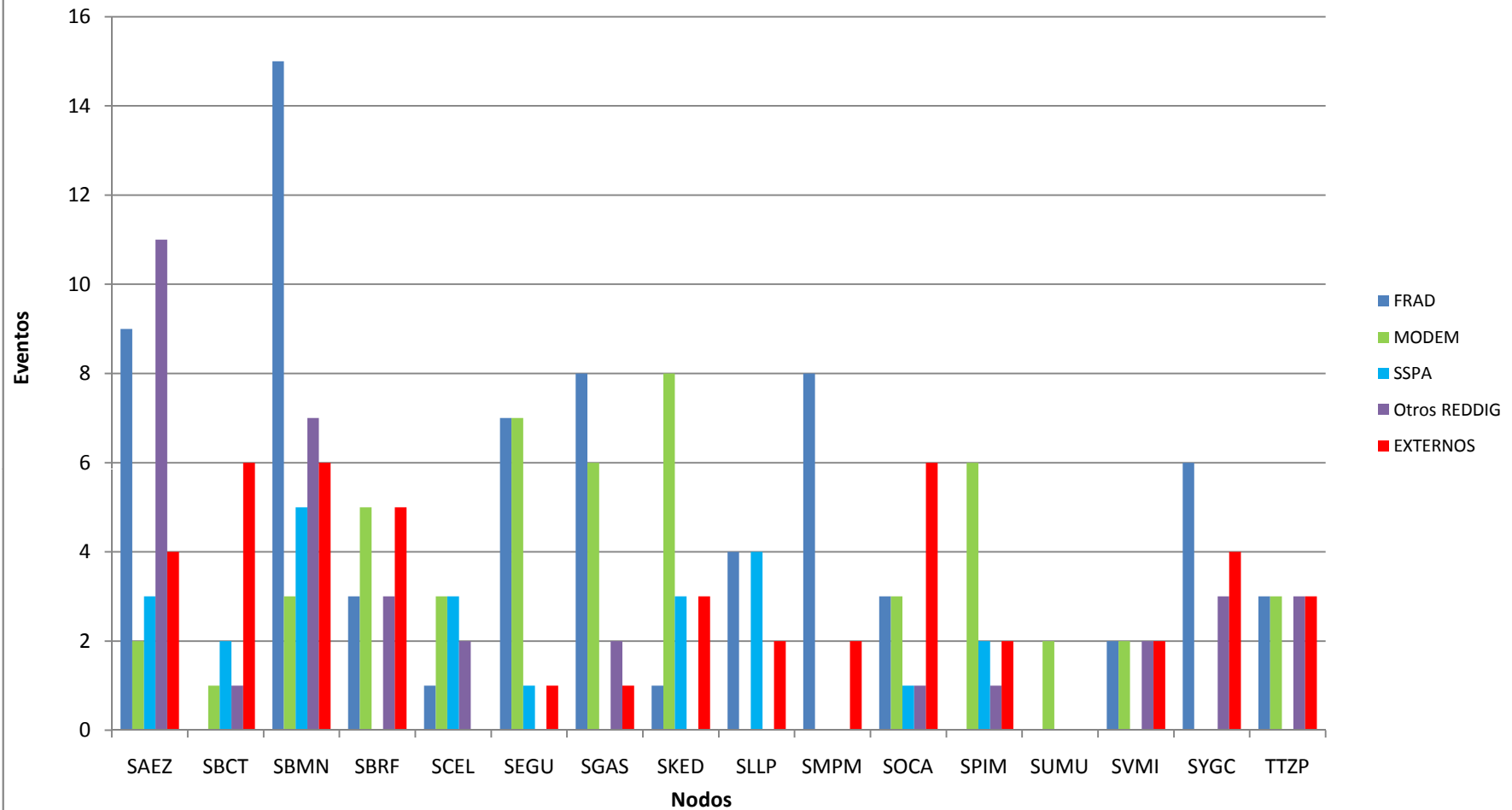
***Others REDDIG / Otros REDDIG***

(1)	Time Reference GPS	: (1) SBMN
(1)	I/O Card PC Linux	: (1) SCEL

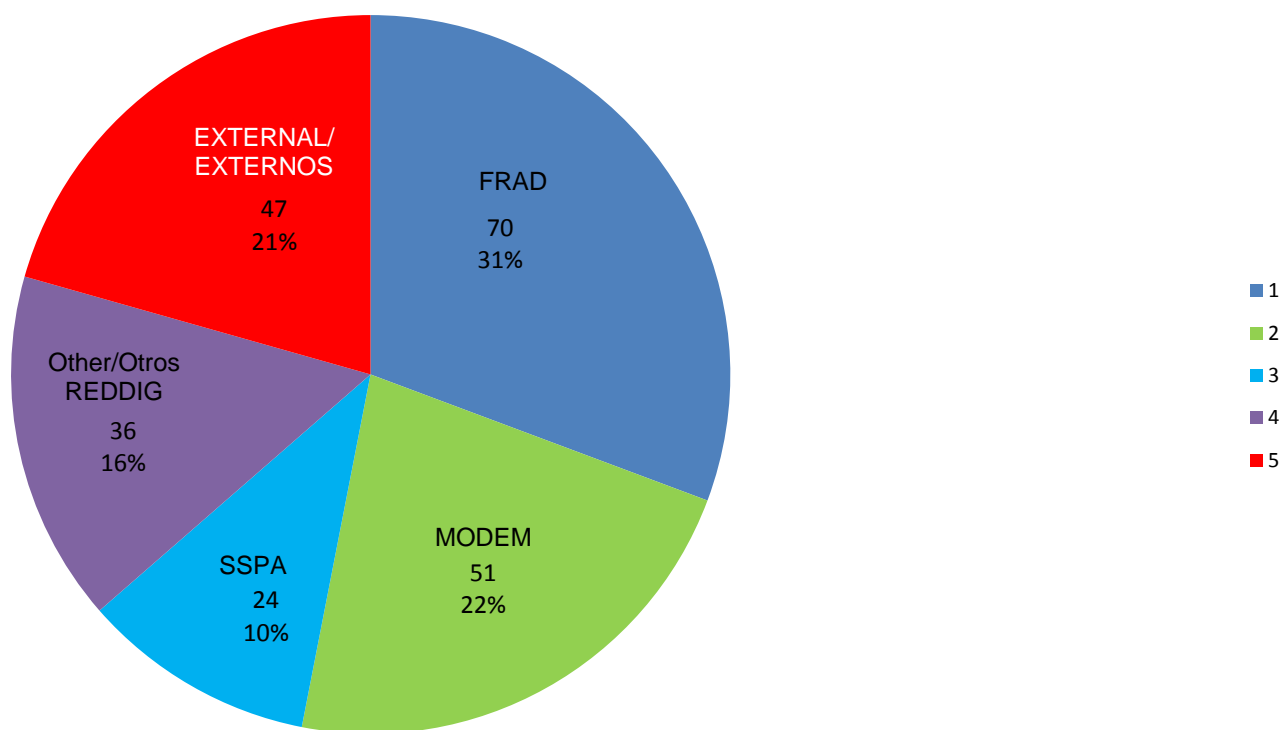


## REDDIG 2009

### Distribution of Attentions / Distribución de Atenciones



**REDDIG 2009**  
**Distribution of Attention by Equipment Category**  
**Distribución de Atención por Categoría de Equipo**



**Cuestión 2 del  
Orden del Día:****Análisis del desempeño de la interconexión MEVA II / REDDIG**

2.1 La Reunión analizó los avances en las siguientes actividades pendientes de la interconexión MEVA II / REDDIG especificadas en el plan de acción de la interconexión MEVA II / REDDIG que se presentaron como Apéndice A de la NE/4 de esta Reunión:

- a) Adquisición y entrega de los equipos y tarjetas para la interconexión MEVA II / REDDIG;
- b) Revisión, aprobación y firma del Convenio entre la OACI y COCESNA para la interconexión MEVA II/REDDIG;
- c) Resultado de los trabajos de interconexión MEVA II / REDDIG;
- d) Actividades pendientes en la interconexión MEVA II / REDDIG; y
- e) Puntos focales para la interconexión MEVA II / REDDIG.

*Adquisición y entrega de los equipos y tarjetas para la interconexión MEVA II / REDDIG*

2.2 La Reunión tomó nota que, en referencia a la adquisición y entrega de los equipos y tarjetas para la interconexión MEVA II / REDDIG especificados en el Apéndice B de la NE/4, lo único que estaba pendiente era la adquisición de dos divisores de dos puertos en banda L y dos combinadores de dos puertos en banda L para el nodo MEVA II de COCESNA. Estos equipos serán adquiridos a través de la sección de compras del Bureau de Cooperación Técnica (TCB) de la OACI.

*Revisión, aprobación y firma del Convenio entre la OACI y COCESNA para la interconexión MEVA II/REDDIG*

2.3 La Reunión fue informada que el Convenio entre la OACI y COCESNA para la interconexión MEVA II / REDDIG (proyecto RLA/09/901) había sido firmado por el Secretario General de la OACI y por las autoridades de COCESNA.

2.4 La Reunión recordó que el proyecto definía los aspectos técnicos, de servicios y económicos para la implantación de la interconexión del nodo MEVA II de COCESNA con la REDDIG y que los servicios inicialmente contemplados en el proyecto son los circuitos orales ATS entre el ACC de COCESNA (CENAMER) con el ACC de Bogotá y el ACC de Guayaquil.

2.5 A este respecto, la Reunión revisó el programa de implantación preliminar para llevar a cabo los trabajos de implantación de la interconexión del nodo MEVA II de COCESNA a la REDDIG, preparado por la Administración de la REDDIG. Las fechas se ajustaron tomando en cuenta los tiempos requeridos para la adquisición y envío de los equipos faltantes para la interconexión del nodo MEVA II de COCESNA a la REDDIG, el envío del equipo MODEM y la coordinación de la Administración de la REDDIG, el Proveedor de Servicio MEVA II y el personal técnico de COCESNA. El **Apéndice A** presenta el plan de acción de acción para la interconexión del nodo MEVA II de COCESNA a la REDDIG.

*Resultado de los trabajos de interconexión MEVA II / REDDIG*

2.6 La Reunión tomó nota que del 1 al 17 de marzo de 2010 se realizaron los trabajos de instalación de la interconexión de los nodos REDDIG Bogotá y Caracas a la red MEVA II, tal como estaba programado en el convenio firmado entre la OACI y el Proveedor de Servicio MEVA II (N° 22500187).

2.7 La Reunión fue informada que se habían instalado en Bogotá un MODEM Linkway 2100 de VIASAT, dos tarjetas DVP2 E-1 para los equipos FRAD MEMOTEC CX 950 (1 para el MPS A y 1 para el MPS B), tres divisores de dos puertos en banda L y tres combinadores en banda L y en el nodo REDDIG de Caracas (Maiquetía), se instalaron un MODEM Linkway 2100 de VIASAT, 4 tarjetas DAV para los equipos FRAD MEMOTEC CX 950 (2 para el MUX A y 2 para el MUX B), tres divisores de dos puertos en banda L, tres combinadores de dos puertos en banda L y dos amplificadores Datacom Standard de banda C de 75 Watt.

2.8 La Reunión tomó nota que el Proveedor de Servicio MEVA II, previamente a la instalación del equipamiento en los nodos REDDIG de Bogotá y Caracas, había procedido a instalar las tarjetas requeridas en los equipos FRAD MEMOTEC en cada uno de los nodos MEVA II involucrados en la interconexión MEVA II / REDDIG (Aruba, Curazao, Jamaica, Miami, Panamá y San Juan). De la misma forma, la Administración de la REDDIG procedió a la instalación de las tarjetas en los equipos FRAD MEMOTEC del nodo REDDIG de Guayaquil.

2.9 Asimismo, la Reunión fue informada que el Proveedor de Servicio MEVA II y la Administración de la REDDIG procedieron a cargar los nuevos archivos de software correspondiente a la interconexión con la red MEVA II en los equipos FRAD MEMOTEC CX 950 y MODEM Linkway 2100 de VIASAT en los nodos de Bogotá y Caracas y realizó con éxito todas las pruebas de enlace satelital con INTELSAT IS 14.

2.10 Una vez que el Proveedor de Servicio MEVA II, en coordinación con la Administración de la REDDIG, completaron la instalación del equipamiento en los nodos REDDIG de Bogotá y Caracas, procedieron a realizar las pruebas en los circuitos de voz y datos (AFTN) planificados en la implantación de la interconexión MEVA II / REDDIG los cuales se indican en el Apéndice E de la NE/4.

2.11 La Reunión tomó nota que, como resultado de las pruebas realizadas posteriormente a los trabajos de instalación, se obtuvieron los siguientes resultados en referencia a los circuitos orales ATS y los circuitos AFTN.

2.12 En relación a las pruebas con los circuitos orales ATS, la Reunión tomó nota que pudieron establecerse con éxito las comunicaciones en ambas vías en todos los circuitos orales ATS previstos en la interconexión MEVA II / REDDIG, salvo el circuito entre Josefa Camejo (Via Caracas) y Aruba donde la comunicación se pudo establecer desde Caracas a Aruba, pero no desde Aruba a Caracas.

2.13 Similarmente, tras la evaluación de sus circuitos orales respectivos, la Administración de Colombia como la de Venezuela procedieron a evaluar dichos circuitos. A este respecto, la Administración Aeronáutica de Colombia y Venezuela informaron que en la actualidad se tiene lo siguiente situación:

- a) Barranquilla-Kingston: no se tiene conexión en ambos sentidos;
- b) Colombia-Panamá: se tiene conexión solamente para los circuitos en el sentido a Panamá, pero no de Panamá a Colombia;
- c) Barranquilla-Curazao: se tiene conexión solamente en el sentido de Barranquilla a Curazao, pero no de Curazao a Barranquilla;
- d) Bogotá-CENAMER: se tiene conexión solamente en el sentido de Bogotá a CENAMER, pero no de CENAMER a Bogotá;
- e) Caracas-San Juan: se establece conexión solamente en el sentido Caracas a San Juan, pero no de San Juan a Caracas;



- f) Josefa Camejo (Via Caracas) Aruba se establece conexión en el sentido Caracas a Aruba, pero no de Aruba a Caracas.

2.14 En este mismo sentido, tanto la Administración Aeronáutica de Colombia como la de Venezuela informaron que, a pesar que se dispone de un plan de numeración para comunicaciones orales, no se conoce exactamente cuál es el número que las dependencias ATS de Colombia y Venezuela tenían que marcar para comunicarse con las dependencias respectivas de Aruba, Curazao, Jamaica, Panamá y San Juan. Similar duda se planteó por parte de los miembros MEVA, al desconocer el plan de numeración para los usuarios de Colombia (Bogotá/Barranquilla) y Venezuela (Josefa Camejo/Maiquetía).

#### *Circuitos AFTN*

2.15 En referencia a los circuitos AFTN previstos en la interconexión MEVA II / REDDIG, la Reunión tomó nota los mismos fueron inicialmente programados en los equipos Memotec, pero no pudieron probarse por problemas de compatibilidad entre el protocolo empleado por el equipo de instrumentación utilizado (Firebird 6000 test set) con el protocolo configurado en el equipo MEMOTEC, de acuerdo a la información contenida en el documento de aceptación en el sitio preparado por el instalador de AGS.

2.16 Asimismo, la Reunión fue informada que no se habían completado los trabajos locales que conectaban la salida del conmutador AFTN a los correspondientes puertos de entrada del MEMOTEC en cada uno de los nodos MEVA II y REDDIG involucrados en la interconexión.

2.17 La Reunión fue informada que el Proveedor de Servicio de MEVA II, durante los trabajos de instalación para la interconexión a la MEVA II de los nodos de Bogotá y Caracas de la REDDIG, había realizado un entrenamiento básico en el trabajo a personal técnico a cargo del mantenimiento de la REDDIG en las localidades indicadas, tal como se estableció en el contrato firmado entre la OACI y el Proveedor de Servicio MEVA II.

#### *Actividades pendientes en la interconexión MEVA II / REDDIG*

2.18 La Reunión, tomando en cuenta la información de desempeño de los circuitos orales ATS así como de AFTN suministrada por parte de las Administraciones Aeronáuticas de Colombia, Venezuela, MEVA TMG, Administración de la REDDIG y el proveedor de servicio MEVA II acordó las siguientes acciones para completar las actividades pendientes:

- a) Las Administraciones Aeronáuticas de Aruba, Colombia, Curazao, Estados Unidos (San Juan), Jamaica, Panamá y Venezuela, a través de sus correspondientes puntos focales, tomando en cuenta el plan de numeración telefónica preparado por el Proveedor de Servicios MEVA II y por la Administración de la REDDIG que se presentan en los **Apéndices B y C** de esta cuestión del orden del día, establezcan las extensiones telefónicas correspondientes entre cada dependencia ATS (por ejemplo, el ACC de Maiquetía para llamar al ACC de San Juan marca el número 1805; y el ACC de San Juan para comunicarse con Maiquetía deberá llamar al 8003) y actualicen, si fuera necesario, el plan de numeración telefónica. Esta actividad deberá realizarse e informarse a los puntos focales involucrados y a la OACI para el día 27 de mayo de 2010;

- b) Con la información del inciso anterior, las pruebas de los circuitos orales ATS con la definición del sistema de numeración se realizarán del 27 de mayo al 31 de mayo; durante estas pruebas el Administrador de la REDDIG, así como el Proveedor de Servicio MEVA II, deberían participar en conjunto con los Estados involucrados;
- c) Para el circuito oral Guayaquil-CENAMER, Ecuador deberá asignar la extensión telefónica correspondiente. Esta actividad debe realizarse e informarse al punto focal de COCESNA y a la OACI a más tardar el 11 de junio de 2010;
- d) Las Administraciones Aeronáuticas de Brasil, Colombia, Curazao, Estados Unidos, Panamá, Perú y Venezuela, a través de la coordinación de sus respectivos puntos focales, deberán completar las conexiones locales entre los centros de conmutación AFTN y el equipo MEMOTEC correspondiente. Las mismas deberían completarse para el día 26 de mayo de 2010. Los circuitos se indican en el Apéndice E de la NE/4;
- e) Basado en el acuerdo del tipo de circuito AFTN a implantarse (asíncrono, X.25, etc.), el Proveedor de Servicio de la MEVA II, en conjunto con la Administración de la REDDIG, revisarán y ajustarán la configuración de los equipos MEMOTEC para los circuitos AFTN especificados en el Apéndice E de la NE/04. Estas deberán completarse también para el 28 de mayo de 2010; y
- f) Del 28 de mayo al 31 de mayo del 2010 se realizarán las pruebas extremo a extremo.

2.19 La Reunión tomó nota que las actividades pendientes para la interconexión del nodo MEVA II de COCESNA a la REDDIG se harían bajo lo indicado en el Apéndice A a esta parte del informe, formulando la siguiente conclusión:

**Conclusión MR/8-1 Implantación de las actividades pendientes en la interconexión MEVA II / REDDIG**

Que, con el fin de completar las actividades pendientes en la interconexión MEVA II / REDDIG, los Estados involucrados en la interconexión MEVA II, así como el Proveedor de Servicio MEVA II y la Administración de la REDDIG, realicen las actividades contempladas en los párrafos 2.18 y 2.19 a esta cuestión del orden del día.

2.20 La Reunión tomó nota que el Proveedor de Servicio MEVA II deberá entregar los planos y diagramas circuitales, así como cambios realizados en la configuración de los equipos FRAD Memotec y el Modem Linkway, tal como especificado en el contrato establecido entre la OACI y el Proveedor de Servicio MEVA II.

*Puntos focales para la interconexión MEVA II / REDDIG*

2.21 En el **Apéndice D** a esta parte del informe se presenta la lista de puntos focales actualizada durante la Reunión.

*Plan de Acción actualizado para la interconexión MEVA II / REDDIG*

2.22 Tomando en cuenta de las actividades pendientes descritas anteriormente, la Reunión, actualizó el plan de acción para la interconexión MEVA II / REDDIG el cual se presenta como **Apéndice E** a esta parte del informe.

**APENDICE A****ORGANIZACION DE AVIACION CIVIL INTERNACIONAL****INTERCONEXIÓN DEL NODO MEVA II DE COCESNA CON  
LA REDDIG****PROGRAMA DE IMPLANTACIÓN****Rev. 3****Mayo 2010**

**CONTENIDO**

## Página

1.	Resumen Ejecutivo.....	3
2.	Referencias para la implantación .....	3
2.1	Proyecto RLA/09/901 .....	3
2.2	Premisas Técnicas .....	4
2.3	Servicios a ser brindados.....	4
3.	Coordinación .....	5
	OACI – Oficina Regional SAM .....	5
	Administración de la REDDIG - ADM.....	6
	COCESNA .....	6
	SES .....	6
4.	Actividades para la activación del nodo COCESNA en la REDDIG .....	6

## **INTERCONEXIÓN DEL NODO MEVAII DE COCESNA CON LA REDDIG**

### **PROGRAMA DE LA IMPLANTACIÓN**

#### **1. Resumen Ejecutivo**

1.1 En base a los requerimientos de comunicaciones del Nodo COCESNA para la interconexión de las redes MEVA II / REDDIG y en las premisas técnicas indicadas en la propuesta, la solución integral consiste en el suministro, instalación y pruebas del equipamiento descrito en el punto 2.3.1, así como también la operación del Nodo COCESNA en la REDDIG, de aquí en adelante Nodo COCESNA/REDDIG, con los más altos estándares de disponibilidad, confiabilidad y calidad de los servicios a ser cursados en la red.

1.2 La solución presentada contempla la máxima utilización del actual equipamiento disponible en el Nodo COCESNA/MEVA II para optimizar los costos de inversión. Esto significa que se empleará un equipo adicional Modem Linkway 2100 con la actual cadena de RF, lo cual está sustentado con los análisis de enlaces (link budget) realizados para este efecto. Asimismo, se emplearán los espacios (slots) disponibles en el actual equipo FRAD para la instalación de tarjetas adicionales que soportarán los canales de comunicación del Nodo COCESNA/REDDIG.

1.3 Adicionalmente a los dos canales de voz exclusivos ATSa se configurará un canal de voz administrativo 'on net' para la realización de labores y coordinaciones de mantenimiento con el consecuente ahorro de gastos por llamadas de larga distancia internacional.

1.4 La instalación del equipamiento en el Nodo será realizado en coordinación con COCESNA y la empresa SES a fin de reducir al mínimo el tiempo de interrupción de los servicios de comunicaciones en el Nodo. Las pruebas de 'line up' satelital y la puesta en operación del Nodo COCESNA/REDDIG serán realizadas bajo la coordinación y supervisión del Centro de Operaciones de la REDDIG.

1.5 El Nodo COCESNA/REDDIG dispondrá de las facilidades técnicas con que cuenta la REDDIG como son el soporte técnico tipo 24x365 del Centro de Operaciones de Manaus-Brasil, la redundancia geográfica del 'Master Reference Terminal' de la red, la redundancia local de los NCC tanto en Manaus-Brasil como en Ezeiza-Argentina, y en caso se requiera la activación del alternativo Centro de Operaciones en Ezeiza.

#### **2. Referencias para la implantación**

##### **2.1 Proyecto RLA/09/901**

2.1.1 Acuerdo de Gestión de Servicios suscrito entre la Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea, COCESNA, y la OACI

## 2.2 Premisas Técnicas

2.2.1 En base a los requerimientos de comunicaciones del nodo COCESNA para la interconexión de las redes MEVA II / REDDIG, la solución consiste en el suministro, instalación y pruebas del equipamiento, así como también la operación del nodo MEVA II de COCESNA en la REDDIG, con los más altos estándares de disponibilidad, confiabilidad y calidad de los servicios a ser cursados en la red.

2.2.2 La solución técnica es maximizar el empleo del actual equipamiento instalado en el nodo COCESNA con el equipamiento adicional necesario para que el nodo opere en la REDDIG. Las tarjetas Memotec, una V.35H y dos DAV con tres interfaces FXS serán proporcionadas e instaladas en el equipo CX960e por COCESNA a su solicitud.

2.2.3 Adicionalmente a la configuración de los dos canales de voz exclusivos ATS, se configurará también un canal de voz administrativo '*on net*' para la realización de labores y coordinaciones de mantenimiento.

2.2.4 La instalación del equipamiento en el nodo será realizado en coordinación con COCESNA y el Proveedor de Servicio MEVA II, a fin de reducir al mínimo el tiempo de interrupción de los servicios de comunicaciones en el nodo. Las pruebas de '*line up*' satelital y la puesta en operación del nodo COCESNA/REDDIG serán realizadas bajo la coordinación y supervisión del Centro de Operaciones de la REDDIG.

2.2.5 El nodo COCESNA/REDDIG dispondrá de las facilidades técnicas con que cuenta la REDDIG como son el soporte técnico tipo 24x365 del Centro de Operaciones de Manaus-Brasil, la redundancia geográfica del '*Master Reference Terminal*' de la red, la redundancia local de los NCC tanto en Manaus-Brasil como en Ezeiza-Argentina, y en caso se requiera la activación del alterno Centro de Operaciones en Ezeiza.

2.2.6 Los requerimientos de comunicación del nodo de COCESNA son:

- (1) Canal de voz ATS con el Centro de Control de Bogotá, Colombia; y
- (1) Canal de voz ATS con el Centro de Control de Guayaquil, Ecuador.

2.2.7 El desempeño esperado es contar con los canales libres y disponibles durante todo el tiempo con la probabilidad de pérdida de llamada de 0.05 (5%) para el flujo de tráfico de los canales orales ATS del nodo COCESNA/REDDIG.

## 2.3 Servicios a ser brindados

2.3.1 El Programa de Implantación del nodo COCESNA/REDDIG comprenderá la ejecución de los servicios hasta la activación del nodo COCESNA/REDDIG, pasando a partir de aquí en forma automática y transparente al Servicio de Operación.

Equipamiento a suministrarse:

- (1) Un modem Linkway 2100 con fuente de alimentación AC
- (1) Una interfaz terrestre serial con protocolo *frame relay*
- (1) Un Cable V.35
- (2) Dos Combinadores/Divisores de banda L
- (1) Un lote de cable coaxial, conectores y adaptadores

2.3.2 La instalación del equipamiento se realizará bajo el Programa de Implantación en coordinación con COCESNA y el proveedor de servicio MEVA II, a fin de reducir al mínimo la interrupción de los servicios.

2.3.3 Se efectuarán pruebas de acceso satelital y '*line up*' del modem Linkway 2100 en conjunto con la cadena actual de RF, a fin de obtener la potencia nominal de '*downlink*' satelital que tiene contratada la REDDIG.

2.3.4 La administración de la REDDIG brindará al nodo COCESNA/REDDIG, bajo la modalidad 24H x 365D, los siguientes servicios y facilidades durante todo el período de contratación. Es importante mencionar que estos servicios y facilidades con los que contará el nodo COCESNA/REDDIG son los mismos que actualmente reciben todos los Estados miembros de la REDDIG.

#### 2.3.5 Configuración

- a) Configuración del nodo COCESNA/REDDIG en la base de datos del NCC de la REDDIG;
- b) Configuración del equipo Memotec CX-960e con las funcionalidades requeridas para la interconexión;
- c) Configuración de los equipos Memotec CX-950 de los nodos de Guayaquil, Bogotá, Manaus y Ezeiza con las funcionalidades requeridas para la interconexión y para los propósitos administrativos/mantenimiento; y
- d) Pruebas de extremo a extremo y activación del nodo COCESNA/REDDIG.

2.3.6 Soporte operativo: La administración de la REDDIG cuenta con un Centro de Operaciones ubicado en Manaus, Brasil que brinda soporte de mantenimiento operativo a los nodos de la REDDIG bajo la modalidad 24H x 365D. Este soporte incluye, entre otras principales actividades, reportar a los nodos preventivamente de cualquier anomalía detectada por el NCC, la recepción de llamadas provenientes de los nodos, la realización de procedimientos de '*troubleshooting*', la realización de pruebas operacionales, las coordinaciones y pruebas necesarias con los demás nodos contrapartes con el objetivo de mantener operativo el nodo que requiere soporte.

### 3. Coordinación

3.1 La Administración de la REDDIG coordinará todos los aspectos necesarios con los representantes de COCESNA y del Proveedor de Servicios SES para la ejecución del presente Programa de Implantación.

3.2 Para este objetivo, los puntos focales serán los siguientes

#### a) OACI – Oficina Regional SAM

Punto Focal:	Onofrio Smarrelli Oficial Regional CNS – SAM
Lugar:	Lima, Perú
Teléfono:	51-1-611 8686
E-mail:	osmarrelli@lima.icao.int

**Administración de la REDDIG - ADM**

Punto Focal: Luis Alejos  
Administrador de la REDDIG – SAM  
Lugar: Manaus, Brasil  
Teléfono: 55-92-3652 5714  
E-mail: lalejos@lima.icao.int

**b) COCESNA**

Punto Focal:

Lugar:  
Teléfono:  
E-mail:

**c) SES World Skies**

Punto Focal:

Lugar:  
Teléfono:  
E-mail:

**4. Actividades para la activación del nodo COCESNA en la REDDIG**

1. Adquisición de equipos y partes  
Responsable: OACI  
Estado de la actividad: Completado
2. Inspección en el sitio  
Inicio: 7 Junio 2010  
Duración: 2 días  
Responsable: ADM<sup>1</sup>
3. Envío de equipo y partes al Nodo COCESNA  
Inicio: 11 Junio 2010  
Duración: 20 días  
Responsable: OACI
4. Configuración satelital del Nodo COCESNA en NCC REDDIG.  
Inicio: 28 Junio 2010  
Duración: 5 días  
Responsable: ADM

---

<sup>1</sup> ADM = Administración REDDIG



5. Configuración del equipo Memotec CX960e de COCESNA  
Acción previa: a) Entregar a ADM el archivo (.cxt) de COCESNA con la última configuración del equipo CX-960e  
b) Instalar 2DAV+1V.35H en equipo CX960e en los “Slots” indicados por ADM  
Fecha límite: 21 Junio 2010  
Responsable: SES, COCESNA  
Inicio: 28 Junio 2010  
Duración: 5 días  
Responsable: ADM
6. Configuración de los equipos Memotec de SEGU, Guayaquil-Ecuador  
Acción previa: Instalar 1 DVP2 en cada equipo  
Fecha límite: 21 Junio 2010  
Responsable: ADM  
Inicio: 28 Junio 2010  
Duración: 5 días  
Responsable: ADM
7. Configuración de los equipos Memotec de SKED, Bogotá-Colombia  
Acción previa: Entregar a ADM el archivo (.cxt) con la última configuración de SKED y que incluyan los circuitos con MEVA II  
Fecha límite: 21 Junio 2010  
Responsable: SES  
Inicio: 28 Junio 2010  
Duración: 5 días  
Responsable: ADM
8. Configuración de los equipos Memotec de SAEZ y SBMN  
Inicio: 28 Junio 2010  
Duración: 5 días  
Responsable: ADM
9. Instalación de Linkway2100 en Nodo COCESNA  
Acción previa: Equipo Linkway2100 disponible en el mismo lugar de la instalación  
Fecha Límite: 12 Julio 2010  
Responsable: COCESNA  
Inicio: 19 Julio 2010  
Duración: 1 día  
Responsable: ADM, SES, COCESNA
10. ‘Line up’ satelital del Linkway2100 en Nodo COCESNA  
Inicio: 19 Julio 2010  
Duración: 1 día  
Responsable: ADM, SES

## 11. Pruebas de extremo a extremo y activación del Nodo COCESNA en la REDDIG

Inicio: 19 Julio 2010  
Duración: 2 días  
Responsable: ADM

## 12. Evaluación de las comunicaciones

Inicio: 19 Julio 2010  
Duración: 2 días  
Responsable: ADM, COCESNA

## 13. Aceptación del servicio

Inicio: 21 Julio 2010  
Duración: 1 día  
Responsable: COCESNA

**APPENDIX B / APENDICE B**

<b>Miami</b>	<b>Freeport</b>	<b>Nassau</b>	<b>Aruba</b>	<b>Curacao</b>	<b>COCESNA</b>	<b>Cuba</b>
1905	1010	2700	2900	2200	2100	2300
1906	1001	2701	2901	2201	2101	2301
1907	1002	2702	2902	2202	2102	2302
1908	1003	2703	2903			2303
1909		2704				2304
1910		2705				2305
1911		2706				
1912		2707				
1913						
1700 (Tamiami)						
1701 (Tamiami)						
1702 (Tamiami)						
<b>Grand Cayman</b>	<b>Haiti</b>	<b>St. Maarten</b>	<b>Jamaica</b>	<b>Panama</b>	<b>Puerto Rico</b>	<b>Dominican Republic</b>
2500	2800	3500	3000	3901	1800	2600
2501	2801		3001	3902	1801	2601
2502	2802		3002	3903	1802	2602
2503	2803		3003	3904	1803	2603
2504	2804			3900	1804	2604
2505	2805				1805	2605
	2806				1806	
	2807				1807	

Note: Maintenance extensions are identified with "00" in their last 2 digits.

## APPENDIX C / APENDICE C

D A T A N O D E S  D E T A L N O D O  / D O	<b>Node/Nodo:</b>		<b>SKED</b>		<b>City/Ciudad: Bogotá - COLOMBIA</b>			
	Address/Dirección:		Aeropuerto Internacional El Dorado, Centro Nacional de Aeronavegación					
	Tel:		571 2663102 y/o 571 2662272					
	Fax:		571 2663481					
	E-mail:		carlos.mayorga.flechas@aerocivil.gov.co; csua@aerocivil.gov.co					
	Administrative network telephones/ Teléfonos red administrativa:		4501 / 4502/ 45258					
	<b>Technical Personnel/ Personal Técnico</b>		<b>Post / Cargo</b>		<b>REDDIG Telephone/ Teléfono REDDIG</b>		<b>Public Telephone Network/ Teléfono Red Pública</b>	<b>Cellular / Celular</b>
	Carlos A. Mayorga F.		Técnico Aeronáutico		4501 / 45258		571 2663102	
	Ciro Sua		Técnico Aeronáutico		4501 / 45258		571 2663102	
	Fernando Lineros		Técnico Aeronáutico		4501 / 45258		571 2662272	

<b>A T S</b>	<b>USER / USUARIO</b>	<b>REDDIG Telephone/ Teléfono REDDIG</b>	<b>Remarks/ Observaciones</b>
	ACC SWP Bogotá (SKBO)	4545	
	ACC NWP Bogotá (SKBO)	4550	
	ACC NEP Bogotá (SKBO)	4551	
	ACC SWP Bogotá (SKBO)	4552	
	ACC SER Bogotá (SKBO)	4553	
	ACC Supervisor Bogotá (SKBO)	4560	
	ACC Barranquilla (SKEC)	4531	
	ACC Sector Sur Barranquilla (SKEC)	4554	
	ACC Centro de Información de Vuelo Barranquilla (SKEC)	4555	
	ACC Supervisor Barranquilla (SKEC)	4556	
	TWR Pasto ( SKAN )	4518	
	ACC Cali ( SKCL )	4541	
	TWR Leticia ( SKLT )	4546	
	APP Cucuta ( SKCC )	4557	

<b>A D M I N</b>	<b>USER / USUARIO</b>	<b>REDDIG Telephone/ Teléfono REDDIG</b>	<b>Remarks/ Observaciones</b>
	Dirección General Aerocivil	45122	
	Subdirector General	45299	
	Secretario Técnico	45260	
	Director de Telecomunicaciones	45277	
	Director SKED	45277	
	Técnico Mantenimiento REDDIG	4501 / 4502	
	Técnico Mantenimiento REDDIG	45258	
	Técnico Planta HARRIS (Técnico grupo teléfonos)	4590	
	Técnico Planta HARRIS (Técnico grupo teléfonos)	45200	
	Comunicaciones AFTN (Operador)	45268 / 4503	
	Técnico BOGOTA (Técnico grupo comunicaciones)	45281	

Notes/  
Notas:

1. For ATS, dial the exit prefix corresponding to the node starting the call / Para ATS, marcar el prefijo de habilitación de salida correspondiente del nodo que inicia llamada

2. For ADMIN, dial the exit prefix corresponding to the node starting the call / Para ADMIN, marcar el prefijo de habilitación de salida correspondiente del nodo que inicia llamada

D  
A  
T  
A  
N  
O  
D  
S  
  
D  
E  
L  
A  
N  
O  
D  
O  
/  
D  
O

<b>Node/Nodo:</b>	<b>SVMI</b>	<b>Ciudad: Maiquetía - VENEZUELA</b>		
Dirección:	Edificio ATC, 2do Piso, Depto de Comunic., Maiquetía, Edo. Vargas, Venezuela			
Teléfono:	58212 3552143 / 58212 3551412			
Fax:	58212 3551412			
E-mail:	vfffiore@cantv.net			
Teléfonos Red Administrativa:	8001			
<b>Technical Personnel/ Personal Técnico</b>	<b>Post / Cargo</b>	<b>REDDIG Telephone/ Teléfono REDDIG</b>	<b>Public Telephone Network/ Teléfono Red Pública</b>	<b>Cellular / Celular</b>
Vicente Fiore	Jefe Reg. MIQ	8001	58212 3551412	4127080132
Luis Escobar	Jefe COMS	8001	58212 3552143	
Oraima Guillén		8001		
César Chacón		8001		

<b>A T S</b>	<b>USER / USUARIO</b>	<b>REDDIG Telephone/ Teléfono REDDIG</b>	<b>Remarks/ Observaciones</b>
	RCC - TODOS	8041	
	ACC 5 - ATS-W	8043	
	ACC 3 - ATS-W	8043	
	ACC 4 - ATS-E	8044	
	ACC 6 - ATS-E	8044	
	ATSd con Piarco - Trinidad & Tobago	Hot Line	+47 80942
	CURAÇAO (MEVA II)	8001	
	ARUBA (MEVA II)	8002	
	SAN JUAN (MEVA II)	8003	

<b>A D M I N</b>	<b>USER / USUARIO</b>	<b>REDDIG Telephone/ Teléfono REDDIG</b>	<b>Remarks/ Observaciones</b>
	Mantenimiento REDDIG	8001	

Notes/ 1. For ATS, dial the exit prefix corresponding to the node starting the call / Para ATS, marcar el prefijo de habilitación de salida correspondiente del nodo que inicia llamada  
Notas:

2. For ADMIN, dial the exit prefix corresponding to the node starting the call / Para ADMIN, marcar el prefijo de habilitación de salida correspondiente del nodo que inicia llamada

**APPENDIX D / APENDICE D**

**PUNTOS FOCALES PARA COORDINAR LA IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN  
PARA LA INTERCONEXIÓN MEVA II/REDDIG**

**FOCAL POINTS FOR COORDINATING THE IMPLEMENTATION OF THE ACTION PLAN  
FOR MEVA II/REDDIG INTERCONNECTION**

<b>ESTADO ORGANIZACION/ STATE ORGANIZATION</b>	<b>NOMBRE-TITULO/ NAME-TITLE</b>	<b>DATOS DE CONTACTO/ CONTACT INFORMATION</b>
ARUBA	<b>Joselito Correia de Andrade</b> Actg Chief CNS/ATM Systems	Department of Civil Aviation of Aruba Sabana Berde 73B Tel +297 583 2665 / +297 582 4330, Ext 223 Fax +297 582 3038 Email Joselito.CorreiaDeAndrade@aruba.gov.aw
BRASIL/ BRAZIL	<b>Dalmo Jose Braga Paim</b> Oficial CNS  <b>Jorge Mauricio Motta</b> Coordinador Técnico REDDIG/ REDDIG Technical Coordinator  <b>Alessandro Stefson Mamede Alves</b> Coordinador Técnico REDDIG/REDDIG Technical Coordinator  <b>Jose Izidro Apolinario</b> Oficial CNS	CINDACTA IV Av. Do Turismo ,S/N Taruma Manaos –AM ,Brasil Tel +55 92 3652 5568 Fax +55 92 3652 5501 Email tel@cindacta4.decea.gov.br  CINDACTA IV Av. Do Turismo sin Taruma Manaus – AM, Brasil Tel +55 92 3652 5536 Fax +55 92 3652 5501 Email tten@cindacta4.decea.gov.br  CINDACTA IV Av. Do Turismo sin Taruma Manaus – AM, Brasil Tel +55 92 3652 5470 Fax +55 92 3652 5501 Email ttaa@cindacta4.decea.gov.br DECEA Av General Justo,160 Castelo, Rio de Janeiro,Brazil Tel +55 21 2101 6225 Fax +55 21 2101 6219 Email dcte6@decea.gov.br
COLOMBIA	<b>Sergio Paris</b> Asesor del Director de la UAEAC/ Adviser to the UAEAC Director	Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (UAEAC) Dirección de Telecomunicaciones Aeropuerto Internacional El Dorado Tel +57 1 266 3672 Fax +57 1 222 3486

ESTADO ORGANIZACION/ STATE ORGANIZATION	NOMBRE-TITULO/ NAME-TITLE	DATOS DE CONTACTO/ CONTACT INFORMATION
CURAZAO	<b>Micilia Albertus-Verboom</b> Director General	Netherlands Antilles Air Traffic Control (NAATC) Seru Mahuma z/n Curaçao Netherlands Antilles Tel + 599 9 839 3506 Fax + 599 9 868 3012 E-mail m.albertus-verboom@naatc.an
	<b>Cedric D. Balentien</b> CNS Manager	Netherlands Antilles Air Traffic Control (NAATC) Curaçao Netherlands Antilles Tel + 599 9 839 3512 Fax + 599 9 868 3012 E-mail c.balentien@naatc.an
ECUADOR	<b>Raúl Avellán Oña</b> Asuntos técnicos:/Technical matter  <b>Aida Justina Moreno Gómez</b> Jefe Comunicaciones Satelitales RI – Asuntos Administrativos/Chief RI satellite communications	Aeropuerto José Joaquín Olmedo Guayaquil, Ecuador Tel +593 42 692829 Cel +593 84 362441 REDDIG 2308 / 2309 Email ravellan1@yahoo.com  Dirección General de Aviación Civil Cerro Mojas, Edificio Servicio para la Navegación Aérea Quito, Ecuador Tel + 593 260 1434 Fax + 593 260 1434 E-mail aida_moreno@dgac.gov.ec; aidamg@hotmail.com
Estados Unidos/United States	<b>Dulce Roses</b> Program Manager, International Telecommunications	Traffic Organization – Technical Support Center 7500 NW 58th St. Miami, FL 33166 United States Tel.: + 305 716 1830 Fax: + 305 716 1831 E-mail dulce.roses@faa.gov
JAMAICA	<b>Derrick Grant</b> CNS Engineer	Jamaica Civil Aviation Authority 4 Winchester Road Kingston 10, Jamaica Tel + 876 960 3965 Fax + 876 960 8209 E-mail dgrant@jcaa.gov.jm
PANAMA	<b>Daniel De Ávila H.</b> Técnico Comunicaciones Aeronáuticas	Autoridad Aeronáutica Civil – AAC Av. Ascanio Villalaz, Edificio 611, Centro de Control de Tránsito Aéreo, Apartado 5006, 8-72493 Panamá Panamá Tel +507 501 9865 Fax +507 501 9879 E-mail: deavila@aeronautica.gob.pa

<b>ESTADO ORGANIZACION/ STATE ORGANIZATION</b>	<b>NOMBRE-TITULO/ NAME-TITLE</b>	<b>DATOS DE CONTACTO/ CONTACT INFORMATION</b>
PERÚ/PERU	<p><b>Jorge García Villalobos</b> Jefe Equipo Conmutación Electrónica CORPAC S.A.</p> <p><b>José Rubira Chauca</b></p>	<p>Aeropuerto Internacional Jorge Chávez Av. Elmer Faucett s/n Callao 1, Perú Tel: +511 414-1432 Fax: +511 414-1450 E-mail jgarcia@corpac.gob.pe</p> <p>Aeropuerto Internacional Jorge Chávez Av. Elmer Faucett s/n Callao 1, Perú Tel +511 630-1196 Fax E-mail jrubira@corpac.gob.pe</p>
VENEZUELA	<p><b>Luis E. Escobar</b> Jefe Telecomunicaciones Aeropuerto Maiquetía/Chief Telecommunications, Maiquetia Airport</p> <p><b>Wilton R. Linarez</b> Gerente General de la Oficina de Tecnología de la Información “OTI”/ General Manager Information Technology Office</p>	<p>Aeropuerto Simón Bolívar, Edif. ATC, Piso 2 Maiquetía, Venezuela Tel +58 212 3552143 Fax +58 212 3551412 Mail scoguil5@cantv.net l.escobar@inac.gob.ve</p> <p>Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC) Altamira Sur, Torre Británica, Piso 2 Caracas, Venezuela Tel +58 212 2774403 Fax +58 212 2774403 E-mail w.linarez@inac.gob.ve</p>
COCESNA	<p><b>Roger Perez</b> Gerente Estación Honduras /Honduras General Manager</p>	<p>COCESNA Apartado Postal No. 660 Tegucigalpa, D. C., Honduras, C. A. Tel + 504 234 3360 ext. 1461 Fax + 504 234 3682 E-mail rperez@cocesna.org</p>



**UPDATED ACTION PLAN FOR IMPLEMENTATION OF MEVA II AND REDDIG INTERCONNECTIONS**  
**PLAN DE ACCIÓN ACTUALIZADO PARA LA IMPLANTACIÓN DE LAS INTERCONEXIONES MEVA II Y REDDIG**

Date/Fecha: February/Febrero 2010

Item No.	Action / Acción	Responsible / Responsable	Completion Date / Fecha de Finalización	Status- Encountered Difficulties / Estado-Dificultades encontradas
1	2	3	4	5
1	RFP Completion/Finalización del RFP	COCESNA	30 April 2007/ 30 Abril 2007	Completed / Finalizado
2	Required connections: / Conexiones requeridas: Aruba COCESNA Ecuador Colombia Peru Venezuela Brazil / Brasil Panama United States / Estados Unidos Jamaica Curacao / Curazao	MEVA II Service Provider and REDDIG Administration / Proveedor Servicio MEVA II y Administración REDDIG	30 April 2007/ 30 Abril 2007	Completed / Finalizado
3	Identification of Current Equipment / Identificación de Equipo Actual	MEVA II Service Provider and REDDIG Administration / Proveedor Servicio MEVA II y Administración REDDIG	28 September 2007/ 28 Septiembre 2007	Completed / Finalizado
4	Completion of SLA / Finalización de SLA	MEVA II Service Provider and REDDIG Administrator / Proveedor Servicio MEVA II y Administración REDDIG	25 March 2009/ 25 Marzo 2009	Completed/Finalizado The contract between ICAO and MEVA II communications service provider for the implementation of MEVA II / REDDIG was signed on 25 March 2009. El 25 de marzo de 2009 se firma el contrato entre la OACI y el Proveedor de servicio de la MEVA II para la implantación de la interconexión MEVA II / REDDIG.

**APPENDIX E / APENDICE E**

**Legend / Leyenda:**

MoU: Memorandum of Understanding / Memorando de Entendimiento

RFP: Request for Technical and Economic Proposal / Solicitud de Propuestas Técnicas y Económicas

SLA: Service Level Agreement / Acuerdo de Nivel de Servicio

Item No.	Action / Acción		Responsible / Responsable	Completion Date / Fecha de Finalización	Status- Encountered Difficulties / Estado-Dificultades encontradas
1	2		3	4	5
5	Review of RFP / Revisión de RFP		MEVA II and REDDIG Members / Miembros MEVA II y REDDIG	29 June 2007/ 29 Junio 2007	Completed / Finalizado The RFP was reviewed and approved by all MEVA II / REDDIG Member Administrations. El RFP fue revisado y aprobado por todas las Administraciones miembros de las redes MEVA II y REDDIG.
6	Proposals response / Respuesta de propuestas		MEVA II Service Provider and REDDIG Administration / Proveedor Servicio MEVA II y Administración REDDIG	26 September 2007/ 26 Septiembre 2007	Completed / Finalizado The response for the RFP from the MEVA II Service Provider and REDDIG Administration was presented at the MR/5 Meeting. Las respuestas al RFP por parte del Proveedor de Servicio MEVA II y la Administración de la REDDIG se presentaron en la Reunión MR/5.
7	Proposals review / Revisión de propuestas		Coordination meeting / Reunión de coordinación	5 October 2007/ 5 Octubre 2007	Completed / Finalizado The proposal was reviewed in the MR/5 meeting. La propuesta se revisó en la reunión MR/5.
8	Focal nomination / Nominación Punto Focal	Send a letter to MEVA II / REDDIG Member Administrations / Envío carta a las Administraciones miembros de las redes MEVA II y REDDIG.	ICAO Regional Offices / Oficinas Regionales OACI	15 October 2007/ 15 Octubre 2007	Completed / Finalizado The ICAO Regional Offices sent to the States/Organization involved in the MEVA II REDDIG interconnection a letter in order to nominate focal points. Las oficinas regionales de la OACI enviaron una carta invitando los Estados/Organización involucrados en la interconexión la nominación de puntos focales.

**Legend / Leyenda:**

MoU: Memorandum of Understanding / Memorando de Entendimiento

RFP: Request for Technical and Economic Proposal / Solicitud de Propuestas Técnicas y Económicas

SLA: Service Level Agreement / Acuerdo de Nivel de Servicio

Item No.	Action / Acción		Responsible / Responsable	Completion Date / Fecha de Finalización	Status- Encountered Difficulties / Estado-Dificultades encontradas
1	2		3	4	5
		Focal point designation/ Designación punto focal	MEVA II and REDDIG Members involved / Miembros de MEVA II y REDDIG involucrados	30 October 2007/ 30 Octubre 2007	Completed / Finalizado All the States/Organization members of MEVA II and REDDIG network involved in the interconnection nominated focal points. Todos los Estados/Organización miembros de la REDDIG y MEVA II involucrados en la interconexión nominaron puntos focales.
9	Application of MoU reviewed / Aplicación del MoU revisado		MEVA II / REDDIG Member Administrations / Administraciones miembros de las redes MEVA II y REDDIG	30 October 2007/ 30 Octubre 2007	Completed / Finalizado States/Organization members of MEVA II REDDIG reviewed the MoU application. Los Estados/Organizaciones miembros de la MEVA II y REDDIG revisaron la aplicación del MoU.
10	Review and acceptance of equipment costs for the MEVA II / REDDIG interconnection by the REDDIG Member Administrations / Revisión y aceptación por parte de las Administraciones Miembros de la REDDIG sobre costo de equipamiento para la interconexión MEVA II / REDDIG		All the REDDIG Member States/ Todos Estados miembros de REDDIG	30 October 2007/ 30 Octubre 2007	Completed / Finalizado No comments were received. No se recibieron comentarios al respecto
11	Review and acceptance of equipment costs for the MEVA II / REDDIG interconnection by the MEVA II Member Administrations involved / Revisión y aceptación por parte de las Administraciones Miembros de la MEVA II involucradas sobre costo de equipamiento para la interconexión MEVA II / REDDIG		Aruba, Curaçao, Jamaica, Panama, USA (Miami and Puerto Rico) and COCESNA / Aruba, Curaçao, Jamaica Panamá, USA (Miami y Puerto Rico) y COCESNA	30 October 2007/ 30 Octubre 2007	Completed / Finalizado No comments were received. No se recibieron comentarios al respecto.
12	Review and acceptance of proposed recurrent costs for the MEVA II / REDDIG interconnection/ Revisión y aprobación costos recurrentes propuestos para la interconexión MEVA II REDDIG		MEVA II/ REDDIG Member Administrations involved / Administraciones Miembros de la MEVA II y REDDIG involucradas	30 October 2007/ 30 Octubre 2007	Completed / Finalizado No comments were received. No se recibieron comentarios al respecto.

**Legend / Leyenda:**

MoU: Memorandum of Understanding / Memorando de Entendimiento

RFP: Request for Technical and Economic Proposal / Solicitud de Propuestas Técnicas y Económicas

SLA: Service Level Agreement / Acuerdo de Nivel de Servicio

Item No.	Action / Acción	Responsible / Responsable	Completion Date / Fecha de Finalización	Status- Encountered Difficulties / Estado-Dificultades encontradas
1	2	3	4	5
13	Revised MoU Signature / Firma del MoU Revisado	MEVA II and REDDIG Members / Miembros MEVA II y REDDIG	30 November 2007/ 30 Noviembre 2007	Completed / Finalizado All the States REDDIG members signed the MoU reviewed. For MEVA II only Cuba, COCESNA and United States signed the MoU the rest of MEVA II States informed that they have reviewed and accepted the MoU. Todos los Estados miembros de la REDDIG firmaron el MoU revisado. Para la MEVAII solamente Cuba, COCESNA y Estados Unidos firmaron el MoU el resto de los Estados miembros de la MEVA II informaron que habían revisado y aceptado el MoU revisado.
14	Review, approval and signing of contracts or contract amendments to carry out the MEVA II / REDDIG interconnection presented by the MEVA II Service Provider / Revisión, aprobación y firma de los contratos o enmienda de los mismos para llevar a cabo la interconexión MEVA II/REDDIG presentada a través del Proveedor de Servicio de la MEVA II	MEVA II Member Administrations involved and REDDIG Administration / Administraciones Miembros de la MEVA II involucradas y Administración REDDIG	25 March 2009/ 25 Marzo 2009	Completed/Finalizado The 25 March 2009 between ICAO and MEVA II communication service provider is signed the contract to carry out the MEVA II REDDIG interconnection. El 25 de marzo de 2009 se firmó el contrato entre la OACI y el proveedor de servicios de comunicaciones de la MEVA II para llevar a cabo la interconexión MEVAII / REDDIG.

**Legend / Leyenda:**

MoU: Memorandum of Understanding / Memorando de Entendimiento

RFP: Request for Technical and Economic Proposal / Solicitud de Propuestas Técnicas y Económicas

SLA: Service Level Agreement / Acuerdo de Nivel de Servicio

Item No.	Action / Acción	Responsible / Responsable	Completion Date / Fecha de Finalización	Status- Encountered Difficulties / Estado-Dificultades encontradas
1	2	3	4	5
15	To ensure that all MEVA II and REDDIG nodes work with IS-IR Satellite, using Band C transponder with US/Latin America hemispheric beam and Co-Linear Vertical polarization / Asegurar que todos los nodos de la MEVA II y REDDIG operen en el satélite IS-IR, empleando transpondedores de banda C con haz hemisférico US/Latin America y polarización co-lineal vertical.	MEVA II Service Provider and REDDIG Administration/ Proveedor Servicio MEVA II/ Administración REDDIG	November/Noviembre 2008	Completed / Finalizado In the month of November 2008 AGS proceeded to change the polarity from horizontal to vertical of the MEVA II nodes. With this implementation all the preliminary requirements for the interconnection were satisfied. En el mes de noviembre de 2008 AGS procedió a la implantación del cambio de polaridad de horizontal a vertical de los nodos de la MEVA II. Con esta implantación todos los requerimientos preliminares para la interconexión MEVAII/REDDIG están satisfechos.
16	Equipment and spare parts acquisition for MEVA II/REDDIG interconnection/ Adquisición de equipamiento y repuestos para la interconexión MEVA II / REDDIG.	REDDIG Administration and MEVA II involved Member Administrations / Administración de la REDDIG y Administraciones Miembros de la MEVA II involucradas	March/Marzo 2009	Completed/Completado ICAO acquired the equipments and cards required for REDDIG nodes involved in the MEVA REDDIG interconnection. Also acquired the equipments for the COCESNA MEVA II node. The rest of the States of MEVA II involved in the interconnection acquired the equipments and cards through MEVA II service provider. OACI adquirió los equipos y tarjetas requeridas para la interconexión MEVA II REDDIG en los nodos REDDIG involucrados. También adquirió los equipos para el nodo MEVA II de COCESNA. El resto de los Estados MEVA II involucrados en la interconexión adquirió los equipos y tarjetas a través del proveedor de servicio de MEVA II.

**Legend / Leyenda:**

MoU: Memorandum of Understanding / Memorando de Entendimiento

RFP: Request for Technical and Economic Proposal / Solicitud de Propuestas Técnicas y Económicas

SLA: Service Level Agreement / Acuerdo de Nivel de Servicio

Item No.	Action / Acción	Responsible / Responsable	Completion Date / Fecha de Finalización	Status- Encountered Difficulties / Estado-Dificultades encontradas
1	2	3	4	5
17	Site survey for Bogota and Caracas / Inspección sitio para Bogotá y Caracas	MEVA II Service Provider / Proveedor MEVA II y	May/Mayo 2009	Completed/Completada From 27 to 1 May 2009 AGS completed the Site Survey in the REDDIG nodes of Bogotá and Caracas. Desde el 27 al 1 de mayo de 2009 AGS completo la inspección en sitio en los nodos REDDIG de Bogotá y Caracas.
18	Site Survey for Tegucigalpa Honduras	REDDIG Administration/ Administración REDDIG	June/Junio 2010	ICAO COCESNA project signed on 14 May 2010. Proyecto OACI COCESNA firmado el 14 de mayo de 2010.
19	Site preparation for equipment installation for MEVA II / REDDIG interconnection / Preparación de los sitios para albergar equipamiento para la interconexión MEVA II / REDDIG	Colombia, Venezuela & COCESNA	July/Julio 2009	Completed / Completado

**Legend / Leyenda:**

MoU: Memorandum of Understanding / Memorando de Entendimiento

RFP: Request for Technical and Economic Proposal / Solicitud de Propuestas Técnicas y Económicas

SLA: Service Level Agreement / Acuerdo de Nivel de Servicio

Item No.	Action / Acción	Responsible / Responsable	Completion Date / Fecha de Finalización	Status- Encountered Difficulties / Estado-Dificultades encontradas
1	2	3	4	5
20	Delivery of purchased equipment at the required sites. / Entrega de equipamiento adquirido en los sitios requeridos	MEVA II Service Provider / Proveedor de Servicio MEVA II	July/Julio 2009	<p>Completed/ Completado</p> <p>The equipment necessary for the MEVA II REDDIG interconnection in REDDIG nodes were acquired by ICAO, reviewed by MEVA II service provider and delivered to the REDDIG nodes involved in the MEVA II REDDIG interconnection.</p> <p>The equipment for MEVA II nodes involved in the interconnection except COCESNA were acquired and delivered by MEVA II service provider to the respective nodes.</p> <p>Los equipos para la interconexión MEVA II REDDIG en los nodos REDDIG fueron adquiridos por OACI, revisados por el proveedor de servicio de MEVA II y enviados a los nodos REDDIG involucrados en la interconexión MEVAII / REDDIG.</p> <p>Los equipos para los nodos MEVA II involucrados en la interconexión excepto COCESNA fueron adquiridos y entregados por el proveedor de servicio MEVA II a los respectivos nodos.</p>
		REDDIG Administration / Administración REDDIG	June /Junio 2010	<p>The equipment for COCESNA MEVAII node was acquired and reviewed by REDDIG Administration. The equipment will be delivered to COCESNA MEVAII node according to the action plan specified by the REDDIG Administration.</p> <p>Los equipos para el nodo MEVAII de COCESNA fueron adquiridos y revisados por la administración de la REDDIG. Los equipos serán enviados al nodo MEVA II de COCESNA de acuerdo al plan de acción especificado por la Administración de la REDDIG.</p>

**Legend / Leyenda:**

MoU: Memorandum of Understanding / Memorando de Entendimiento

RFP: Request for Technical and Economic Proposal / Solicitud de Propuestas Técnicas y Económicas

SLA: Service Level Agreement / Acuerdo de Nivel de Servicio

Item No.	Action / Acción	Responsible / Responsable	Completion Date / Fecha de Finalización	Status- Encountered Difficulties / Estado-Dificultades encontradas
1	2	3	4	5
21	Equipment installation / Instalación equipamiento	MEVA II Service Provider and REDDIG Administration / Proveedor de Servicio MEVA II y Administración REDDIG	March/Marzo 2010	MEVAII service provider completed the equipments installation for MEVA II / REDDIG interconnection in the REDDIG nodes of Bogota and Caracas the 15 March 2010. El proveedor de servicio MEVA II completó la instalación de los equipos para la interconexión MEVA II / REDDIG en los nodos REDDIG de Bogotá y Caracas el 15 de marzo del 2010.
			July/Julio 2010	The equipment installation in COCESNA MEVA II network will be implemented according to the action plan specified by the REDDIG Administration. La instalación de los equipos en el nodo MEVA II de COCESNA de acuerdo al plan de acción especificado por la Administración de la REDDIG.
22	Satellite line-up, configuration of site equipment and NCC for the interconnection/ Line-up satelital, configuración equipamiento en sitio y NCC para interconexión	MEVA II Service Provider and REDDIG Administration / Proveedor de Servicio MEVA II y Administración REDDIG	March/Marzo 2010	MEVAII Service Provider complete the satellite line-up, the configuration of site equipment and of the NCC for MEVA II REDDIG interconnection in Bogotá and Caracas REDDIG nodes El proveedor de servicio MEVA II completó la alineación del enlace satelital, la configuración del equipamiento en el sitio y del NCC para la interconexión MEVA II REDDIG en los nodos de Bogotá y Caracas.

**Legend / Leyenda:**

MoU: Memorandum of Understanding / Memorando de Entendimiento

RFP: Request for Tecnical and Econmic Proposal / Solicitud de Propuestas Técnicas y Económicas

SLA: Service Level Agreement / Acuerdo de Nivel de Servicio



Item No.	Action / Acción	Responsible / Responsable	Completion Date / Fecha de Finalización	Status- Encountered Difficulties / Estado-Dificultades encontradas
1	2	3	4	5
			July/Julio 2010	<p>The REDDIG Administration will complete the satellite line-up, the configuration of site equipment and of the NCC for MEVA II REDDIG interconnection in the MEVA II node of COCESNA according to the action plan specified by the REDDIG Administration.</p> <p>La Administración de la REDDIG completará la alineación del enlace satelital, la configuración del equipamiento en el sitio y del NCC para la interconexión MEVA II REDDIG en el nodo MEVA II de COCESNA de acuerdo al plan de acción especificado por la Administración de la REDDIG.</p>
23	End-to-end trials for voice and data circuits / Pruebas de extremos a extremos para los circuitos de voz y datos	MEVAII Service Provider and REDDIG Administration / Proveedor de Servicio MEVA II y Administración REDDIG	31May/31Mayo 2010	<p>Partially implemented/Parcialmente implantado</p> <p>The MEVA II Service provider implemented the end to end trials for voice circuit, but are pending all the trials for end to end AFTN circuits.</p> <p>El proveedor de servicio MEVA II implantó las pruebas extremo a extremo de los circuitos de voz pero están pendientes todas las pruebas extremo-extremo de los circuitos AFTN.</p>
			July /Julio 2010	<p>The REDDIG Administration will implement the end to end voice circuits according to the action plan specified by the REDDIG Administration.</p> <p>La Administración de la REDDIG implantará las pruebas de los circuitos de voz extremo a extremo de acuerdo al plan de acción especificado por la Administración de la REDDIG.</p>

**Legend / Leyenda:**

MoU: Memorandum of Understanding / Memorando de Entendimiento

RFP: Request for Tecnical and Econmic Proposal / Solicitud de Propuestas Técnicas y Económicas

SLA: Service Level Agreement / Acuerdo de Nivel de Servicio

Item No.	Action / Acción	Responsible / Responsable	Completion Date / Fecha de Finalización	Status- Encountered Difficulties / Estado-Dificultades encontradas
1	2	3	4	5
24	System Performance Evaluation / Evaluación de la performance del sistema	MEVA II Service Provider and REDDIG Administration / Proveedor de Servicio MEVA II y Administración REDDIG	Junio/June 2010	Not completed /No completado The MEVA II Service provider will evaluate the system performance according to the MEVA II REDDIG aspects included in the contract between ICAO and MEVA Service Provider. (Project N° 22500187). El proveedor de servicio MEVA II evaluará la performance del sistema de acuerdo a lo indicado en el contrato firmado entre la OACI y el Proveedor de Servicio MEVA II (Proyecto N° 22500187).
			July/Julio 2010	The REDDIG Administration will evaluate the system performance according to the action plan specified by the REDDIG Administration. La Administración de la REDDIG evaluará la performance del sistema de acuerdo al plan de acción especificado por la Administración de la REDDIG.
25	Service acceptance / Aceptación de los servicios /	MEVA II / REDDIG Member Administrations / Administraciones miembros de las redes MEVA II y REDDIG	July/Julio 2010	No completado/No completed Acceptance of new services specified in the Project N° 22500187. Aceptación de los nuevos servicios especificados en el Proyecto N° 22500187.
			August/Agosto 2010	Acceptance of new services specified in the Project RLA/09/901. Aceptación de nuevos servicios especificados en el proyecto RLA/0/901.
26	MEVA II / REDDIG Interconnection Implementation / Implantación de la interconexión MEVA II / REDDIG	MEVA II / REDDIG Member Administrations, MEVA II Service Provider and REDDIG Administrator / Administraciones miembros de las redes MEVA II y REDDIG, Proveedor Servicio MEVA II y Administración REDDIG	August/Agosto 2010	Not completed /No completado It is foreseen that the entire implementation of MEVA II REDDIG interconnection will be in August 2010. Se tiene prevista la completa implantación de la interconexión MEVA II REDDIG en agosto del 2010.

**Legend / Leyenda:**

MoU: Memorandum of Understanding / Memorando de Entendimiento

RFP: Request for Technical and Economic Proposal / Solicitud de Propuestas Técnicas y Económicas

SLA: Service Level Agreement / Acuerdo de Nivel de Servicio

**Cuestión 3 del  
Orden del día:****Seguimiento a la implantación de futuros requerimientos/servicios con la  
interconexión MEVA II / REDDIG**

3.1 En referencia a la Conclusión MR/7-2, relativa a 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, la Reunión analizó las NE/06 y NE/09.

3.2 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; e
- b) investigación y realización de recomendaciones para optimizar el uso del ancho de banda y hardware para los nuevos requerimientos.

3.3 En la revisión y verificación de la lista de requerimientos futuros para los circuitos definidos durante la reunión MR/7, se consideró que, adicionalmente a los circuitos iniciales considerados, se debería tener en cuenta la implantación de nuevos circuitos que permitan la transferencia automáticas de datos y mensajes ATS entre sistemas automatizados instalados entre ACC adyacentes haciendo uso del AIDC, tal como se tiene planificado en la Tabla CNS 1Bb del FASID CAR/SAM y requerido operacionalmente, cf. Conclusión 15/36 del GREPECAS, tales como: ACC Bogotá-ACC Panamá, ACC Barranquilla-ACC Panamá, ACC Bogotá-ACC COCESNA, ACC Barranquilla-ACC Kingston, ACC Barranquilla-ACC Curazao, ACC COCESNA-ACC Guayaquil, ACC Maiquetía-ACC Curazao y ACC Maiquetía-ACC San Juan. El Apéndice A a la NE/06 ofrece mayores detalles de estos requerimientos AIDC.

3.4 Igualmente, la Reunión 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, las cuales han sido identificadas dentro de los temas de evaluación/expansión de la performance de cada unas de las redes MEVA II y REDDIG, así como podría haber más requerimientos que no están listados, tales como otro circuito AMHS por ejemplo Trinidad y Tobago – USA / Atlanta, etc.

3.5 En este sentido, la Reunión acordó que bajo el programa de trabajo de las Administraciones de la MEVA II y de la REDDIG, se debería considerar un análisis más profundo de estos requerimientos operacionales futuros que involucren la interconexión MEVA II / REDDIG, para los cuales se deberá hacer la coordinación correspondiente con sus respectivas contrapartes operacionales y esta tarea ser llevada a cabo como parte de las actividades de expansión de cada red. En el Apéndice B a la NE/09 se presentaron varias observaciones a estos requerimientos operacionales futuros.

3.6 Para que los Estados involucrados en la interconexión MEVA II / REDDIG puedan iniciar el proceso de implantación de la interconexión de sistemas automatizados entre ACC adyacentes, se facilitaron a la Reunión unos ejemplos de MoU para implantar la interconexión de sistemas automatizados (radar, planes de vuelo) y otro para la implantación de la interconexión de sistemas AMHS, disponibles como Apéndices B y C de la NE/06.

**Conclusión MR/8-2    Análisis de los requerimientos operacionales en base a los futuros requerimientos y servicios en la interconexión MEVA II / REDDIG**

Que las administraciones aeronáuticas miembros de MEVA II y REDDIG incorporen en su programa de trabajo el análisis de los requerimientos operacionales especificados en los párrafos 3.3 a 3.6 a esta cuestión del orden del día, en coordinación con las respectivas contrapartes operacionales.

3.7            En referencia al estudio para elaborar una configuración de red que permita optimizar el uso de equipamiento y ancho de banda para la implantación de los futuros circuitos, la Reunión fue informada de los siguientes comentarios de cada administración:

- a)            en la Región SAM se ha iniciado un estudio de una red regional en IP que, junto con la REDDIG, definirían la ATN regional. Este estudio está previsto completarse para finales del 2010. Para la optimización en el uso de ancho de banda, en la Región SAM se han realizado pruebas preliminares para determinar el ancho de banda mínimo para la transmisión de mensajes AMHS entre dos MTA. Se espera que estas pruebas se completen para finales de junio de 2010; y
- b)            MEVA TMG: 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. En cuanto al el uso del hardware para estos requerimientos futuros, el TMG determinó que con la reciente implementación de hardware adicional, varios de los nodos de MEVA tienen capacidad para estos circuitos. Igualmente, se determinó 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.

3.8            A este respecto, la Reunión acordó que cada Administración facilite los resultados de sus evaluaciones y pruebas para la implantación de estos requerimientos operacionales futuros u otros que pudiesen identificarse, manejándose su implantación dentro de los programas de trabajo de cada administración de red, según la prioridad definida y con la coordinación correspondiente acordada entre ambas redes.

**Cuestión 4 del  
Orden del día:****Seguimiento a la integración de las redes MEVA II y REDDIG**

4.1 Bajo este asunto, la Reunión recordó que las Administraciones de las redes MEVA y REDDIG, con el fin de mejorar la eficiencia de las comunicaciones de tránsito aéreo en y entre la Regiones CAR y SAM, implementaron bajo la coordinación de las Oficinas Regionales NACC y SAM de la OACI, la interconexión de estas redes, la cual consiste en la modificación de los nodos de la REDDIG ubicados en Colombia y Venezuela y el nodo de la MEVA II de COCESNA. Así como del acuerdo de que pasados los cinco años, una vez implementada la interconexión, la integración de las redes podría ser posible, para lo cual se debería preparar un estudio y su planificación.

4.2 Igualmente, la Reunión resaltó que la Séptima Reunión de Coordinación MEVA II / REDDIG (MR/7) consideró muy prematuro iniciar los estudios preliminares en relación a aspectos operacionales, administrativos e institucionales en relación a la integración de las redes MEVA II / REDDIG, en vista de que la instalación MEVA II / REDDIG todavía no estaba implantada y no se tenía experiencia operativa en la interconexión.

4.3 En este sentido y siguiendo la Conclusión MR/7-3 de la MEVA II / REDDIG, las administraciones de la REDDIG y de la MEVA presentaron sus resultados del estudio inicial realizado para la integración de las redes MEVA II / REDDIG, así como acordaron un plan de acción tentativo para lograr esta integración, tomando en cuenta el intercambio de información relacionada con los estudios realizados y otras consideraciones pertinentes para los posibles cambios de las actuales plataformas de las redes MEVA II y REDDIG.

4.4 La Reunión consideró que el documento inicial presentado en la reunión MR/7 era un buen documento borrador inicial que debería revisarse de acuerdo a las fechas establecidas en el plan de acción tentativo.

4.5 Este documento debería considerarse como un documento vivo sujeto a actualizaciones y modificaciones por cualquiera de las partes, a medida que se avance en las actividades de integración, basadas en el conocimiento y lecciones aprendidas de las actividades de interconexión de ambas redes y considerando los cambios técnicos/operacionales en curso en las redes.

4.6 La Reunión también consideró que la actualización de este documento debería ser llevado a cabo mediante el intercambio de información como los siguientes:

- a) Intercambio de información, y cuando sea necesario la celebración de reuniones para las discusiones a fin de identificar las necesidades y la solución técnica más conveniente dentro de las alternativas y opciones para lograr la integración de las redes MEVA II y REDDIG;
- b) El intercambio de memorandos, informes técnicos y la documentación entre los Grupos Gerenciales de la MEVA y la REDDIG, será necesario para asegurar la terminación exitosa y oportuna de las tareas acordadas; y
- c) Comunicación y coordinación técnica con proveedores de servicios, fabricantes de equipos, y otros involucrados en el proyecto MEVA II y REDDIG, según sea necesario.

4.7 La Reunión fue informada de que la Administración de la REDDIG, en vista del posible incremento de ancho de banda motivado por la implantación de nuevos servicios, los años de servicio de la red y la no disponibilidad en el comercio de importantes equipos que conforman la red, ha elaborado un plan de acción preliminar para el estudio e implantación de mejoras o una nueva red digital regional SAM. El plan de acción para el estudio de esta nueva red se presenta como Apéndice a la NE/7. En la misma se ha considerado el acuerdo de la integración de las redes MEVA II / REDDIG.

4.8 En cuanto al plan de acción tentativo para la integración, a considerarse dentro de los programas de trabajo de cada Administración de las redes para el término acordado de 5 años, empezando con la operación de la interconexión MEVA II / REDDIG, las actividades de integración deberían ser y no limitarse a:


- a) análisis sobre la conveniencia (ventajas/desventajas) de la integración en base al desempeño de la interconexión MEVA II / REDDIG, costos requeridos y procedimientos de coordinación y arreglos administrativos requeridos;
- b) análisis de la conveniencia del uso del equipo actual de las redes MEVA y REDDIG y de las actualizaciones que serían necesarias para la integración o de la renovación completa del equipamiento;
- c) mejoras y trabajos de expansión en curso en ambas redes, incluyendo los acuerdos operacionales que apoyan estos trabajos;
- d) identificación de requerimientos de operación relacionados con la integración;
- e) evaluar las nuevas tecnologías u opciones que puedan facilitar y optimizar la integración; y
- f) evaluar los impactos del contrato del proveedor-usuario del servicio de la integración: costos de banda ancha, consideraciones operacionales.

4.9 En este sentido, el plan de acción tentativo para las actividades de integración de la MEVA II / REDDIG, se presenta en el **Apéndice** de esta parte del informe. El plan podrá modificarse o actualizarse de forma coordinada entre las Administraciones de ambas redes.

4.10 Dependiendo de los avances de los estudios para la posible implantación de la integración de las redes MEVA II y REDDIG, podrán implantarse posiblemente para el 2012 ó 2013 reuniones para analizar específicamente los trabajos de implantación de la integración.

## 4A-1

Page 1

ID	Task Name	Start	Finish	Deliverables/ Entregables	Resource Names	2010				2011				2012				2013				2014				2015				20
						tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr	tr
16	 Identify integration operational requirements	Mon 6/3/13	Fri 10/18/13	Operational requirements involving integration	MEVA TMG/REDDIG																									
17	Discussion of administrative coordination issues of each network affecting the integration	Fri 7/26/13	Thu 10/31/13	Identification of administrative issues concerning integration	Ad-hoc Group MEVA REDDIG																									
18	Cost-benefit analysis for integration	Fri 11/1/13	Thu 3/20/14	analysis results	Ad-hoc Group MEVA Ri																									



**Cuestión 5 del  
Orden del día:****Otros asuntos***Reuniones de coordinación MEVA II / REDDIG*

5.1 La Reunión consideró que en vista que los trabajos de la interconexión MEVA II / REDDIG se habían completado, ya no se haría necesario por el momento continuar con la realización de nuevas reuniones de coordinaciones MEVA II / REDDIG.

5.2 A este respecto, la Reunión consideró que con el fin de poder evaluar el desempeño de la interconexión de las redes MEVA II / REDDIG, la implantación de nuevos servicios, el intercambio de los estudios para la implantación de nuevas redes regionales digitales, así como el seguimiento de las actividades de la integración se utilizarían las reuniones de coordinación de la TMG de MEVA II, así como las reuniones de coordinación de la REDDIG. La Reunión fue informada que la Administración de la REDDIG o los Estados miembros de la REDDIG participarán en la reunión de coordinación de la MEVA II (TMG) y COCESNA participará en las reuniones de coordinación de la REDDIG.

*Desarrollo de un servidor de archivo en apoyo del sistema internacional de comunicaciones por satélite para la obtención de los productos OPMET y WAFS*

5.3 La Reunión recibió información que el actual servicio WAFS ISCS-G2 ha sido únicamente extendido hasta junio del 2012. Su reemplazo, el servicio de archivo WAFS por Internet (WIFS - WAFS Internet File Service), se encuentra ahora en operación y los usuarios existentes del WAFS están siendo notificados para iniciar el proceso de transición al WIFS.

*Invitación a las instalaciones del nuevo sistema AMHS de Perú*

5.4 La Reunión, gracias a la invitación de la Administración Aeronáutica de Perú (CORPAC), visitó las instalaciones del nuevo centro AMHS.

*Cambio de nombre de la empresa del Proveedor de Servicio MEVA II*

5.5 La Reunión fue informada que desde el 9 de abril del 2010, el nombre de la empresa del Proveedor de Servicio MEVA II cambió de Americom Government Services (AGS) a SES World Skies.