



MEVA II / REDDIG / 06

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

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

(MR/6)

INFORME FINAL

(Lima, Perú, 7 - 8 de mayo de 2008)

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

**INFORME DE LA SEXTA REUNIÓN DE COORDINACIÓN
MEVA II / REDDIG**

(MR/6)

(Lima, Perú, 7 – 8 de mayo de 2008)

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.

| Contenido | Página |
|--|---------------|
| Índice | i-1 |
| Reseña | ii-1 |
| ii.1 Lugar y Duración de la Reunión | ii-1 |
| ii.2 Ceremonia Inaugural..... | ii-1 |
| ii.3 Organización de la Reunión | ii-1 |
| ii.4 Idiomas de Trabajo..... | ii-1 |
| ii.5 Orden del Día..... | ii-1 |
| ii.6 Lista de Notas de Estudio..... | ii-2 |
| ii.7 Lista de Notas de Información | ii-2 |
| ii.8 Horario y Modalidad de Trabajo..... | ii-2 |
| ii.9 Asistencia | ii-2 |
| ii.10 Conclusiones/Decisiones..... | ii-3 |
| Lista de Participantes | iii-1 |
| Lista de Participantes – Información General | iv-1 |
| Informe sobre la Cuestión 1 del Orden del Día | |
| <i>Seguimiento del Plan de Acción para la implantación de la interconexión MEVA II/REDDIG</i> | 1-1 |
| Informe sobre la Cuestión 2 del Orden del Día | |
| <i>Análisis de la gestión técnica y administrativa MEVAII/ REDDIG</i> | 2-1 |
| Informe sobre la Cuestión 3 del Orden del Día | |
| <i>Análisis de las consideraciones para la fase de integración MEVAII /REDDIG</i> | 3-1 |
| Informe sobre la Cuestión 4 del Orden del Día | |
| <i>Otros asuntos</i> | 4-1 |

RESEÑA

ii.1 **Lugar y Duración de la Reunión**

La Sexta Reunión de Coordinación MEVA II / REDDIG se llevó a cabo en la Oficina Regional Sudamericana de la OACI en la ciudad de Lima, Perú, del 7 al 8 de mayo de 2008.

ii.2 **Ceremonia Inaugural**

El Sr. Carlos Stehli, Sub-Director de la Oficina Sudamericana de OACI, abrió la Reunión y dio la bienvenida a los participantes en nombre del Sr. José Miguel Ceppi, Director Regional de la Oficina Regional Sudamericana de la OACI, así como puntualizó la importancia y los resultados esperados de la Reunión y destacó la necesidad de contar con una estrecha cooperación inter-regional, con el propósito de adoptar acciones para lograr la interconexión que proporcione la interoperabilidad y la performance requerida entre las redes VSAT MEVA II y REDDIG. El señor Eliseo Salcedo, Director de Seguridad Aeronáutica, de la Dirección General de Aeronáutica Civil del Perú dio la bienvenida a los participantes a nombre del Estado Peruano y dio por inaugurada la reunión.

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

La Sra. Dulce Roses de Estados Unidos actuó como Presidenta. 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 C. 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 de la Reunión 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: Seguimiento del Plan de Acción para la implantación de la interconexión MEVA II/REDDIG

Cuestión 2 del

Orden del Día: Análisis de la gestión técnica y administrativa MEVAII/ REDDIG

Cuestión 3 del

Orden del Día: Análisis de las consideraciones para la fase de integración MEVAII /REDDIG

Cuestión 4 del

Orden del Día: Otros asuntos

ii.6 **Lista de Notas de Estudio**

NOTAS DE ESTUDIO

| Número | Cuestión del Orden del Día | Título | Fecha | Preparada y Presentada por |
|--------|----------------------------|---|----------|----------------------------|
| NE/01 | -- | Revisión de la Agenda, Notas Aclaratorias y el Método de Trabajo para la Sexta Reunión de Coordinación MEVA II / REDDIG (MR/6). | 31/03/08 | Secretaría |
| NE/02 | 1 | Revisión de actividades realizadas en la implantación de la interconexión MEVA II REDDIG en base al Plan de Acción MEVA II REDDIG enmendado durante la Quinta Reunión de Coordinación MEVA II REDDIG realizada en Ciudad de México del 3 al 5 de octubre de 2007. | 28/04/08 | Secretaría |
| NE/03 | 1 | Presentación actualizada de la respuesta al RFP por parte del Proveedor de Servicio de MEVA II, AGS | 07/05/08 | AGS |
| NE/04 | 1 | Revisión de información complementaria sobre los procedimientos de gestión de control y mantenimiento especificada en el MoU acordado entre los miembros de las redes MEVA II y REDDIG. | 29/04/08 | Administrador de la REDDIG |
| NE/05 | 2 | Revisión del Plan de Contingencia Satelital para las redes MEVA II y REDDIG | 30/04/08 | Administrador de la REDDIG |
| NE/06 | 3 | Revisión de consideraciones y aspectos técnicos-operacionales-administrativos-institucionales analizados en las anteriores reuniones de Coordinación MEVA/REDDIG para continuar el análisis de la viabilidad para la integración de las redes MEVA II y REDDIG. | 28/04/08 | Secretaría |

ii.7 **Lista de Notas de Información**

NOTAS DE INFORMACIÓN

| Número | Cuestión del Orden del Día | Título | Fecha | Preparada y Presentada por |
|--------|----------------------------|--|----------|----------------------------|
| NI/01 | -- | Información General | 14/02/08 | Secretaría |
| NI/02 | -- | Seguimiento del Plan de Acción para la implantación de la Interconexión MEVA II/REDDIG | 07/05/08 | COCESNA |

ii.8 **Horario y Modalidad de Trabajo**

La Reunión acordó llevar a cabo sus sesiones de 09:00 horas a 15:30 horas, con dos períodos de receso requeridos. Asimismo, se adoptó la modalidad de trabajo en Sesión Plenaria.

ii.9 **Asistencia**

Asistieron a la Reunión 28 participantes de 13 Estados, un Territorios, una Organización Internacional y los proveedores de servicio de comunicaciones, AGS y REDDIG. La lista de participantes se muestra en las páginas iii-1 y iv-1 a la iv-5.

ii.10 **Conclusiones/Decisiones**

| NÚMERO | TÍTULO | PÁGINA |
|---------------|---|---------------|
| MR 06/01 | Aspectos a considerar para la implementación del equipamiento para la interconexión MEVA II REDDIG | 1-2 |
| MR 06/02 | Adopción del plan de acción actualizado | 1-3 |
| MR 06/03 | Agilización de los procesos de revisión y firma del contrato del Proveedor MEVA II y el de licitación pública para la adquisición del equipamiento necesario para la interconexión MEVA II REDDIG | 1-3 |
| MR 06/04 | Posible ajuste del presupuesto de administración de la REDDIG aprobado durante la Undécima Reunión de Coordinación del Proyecto Regional RLA/03/901 | 1-4 |
| MR 06/05 | Elaboración de un plan de acción tentativo para la integración de las redes MEVA II REDDIG y borrador del MoU | 3-2 |

LIST OF PARTICIPANTS / LISTA DE PARTICIPANTES

ARGENTINA

Gustavo Adolfo Chiri
Javier Schenk

BOLIVIA

Jaime Villar
Adolfo Blanco

BRAZIL / BRASIL

Athayde Licerio Vieira Frauche
Jorge Mauricio Motta

CHILE

Héctor Guillermo Garcés Valenzuela

CUBA

Carlos Alberto Pérez

ECUADOR

Víctor Manuel Acosta
Raúl Alfredo Avellán Oña

ESTADOS UNIDOS

Dulce Roses

FRANCIA

Jean-Jacques Deschamps

PANAMA

Enrique Brown
Daniel De Avila

PARAGUAY

Jorge Ocampos
Aldo Pereira

PERU / PERÚ

Paulo Vila Millones

TRINIDAD & TOBAGO / TRINIDAD Y TABAGO

Verónica Ramdath

URUGUAY

Angel Vanzini
Miguel Angel Carbo Dure

VENEZUELA

Wilton Linarez
Luis Escobar
William Patiño

AGS

David J. Benning

COCESNA

Roger Alberto Pérez Serrano

ICAO / OACI

Onofrio Smarrelli
Julio Siu

REDDIG

Luis Alejos

**LIST OF PARTICIPANTS / LISTA DE PARTICIPANTES
GENERAL INFORMATION / INFORMACIÓN GENERAL**

| STATE / ESTADO INTERNATIONAL ORGANIZATION / ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL NAME / NOMBRE POST / PUESTO | ADDRESS / DIRECCIÓN TELEPHONE / TELÉFONO FAX E-MAIL |
|--|---|
| <i>Argentina</i> | |
| Gustavo Adolfo Chiri Jefe División OACI Jefe Proyecto REDDIG | CRA Av. Pedro Zanni 250, Décimo Piso, Oficina 1072 Buenos Aires, Argentina Tel. + 54 11 4317 6466 Fax + 54 11 4317 6118 E-mail gchiri@faa.mil.ar |
| Javier Alberto Schenk Jefe División Materiales Departamento Planes y Programas | Comando de Regiones Aéreas (CRA) Av. Pedro Zanni 250 Buenos Aires, Argentina Tel. + 54 11 4317 6152 Fax + 54 11 4317 6118 E-mail javierschenk@yahoo.com.ar |
| <i>Bolivia</i> | |
| Jaime Villar Rojas Jefe Centro Ingeniería Electrónica | AASANA Aeropuerto Internacional Jorge Wilstermann Cochabamba Tel. + 591 4 591553 Fax E-mail jvillar@asana.bo |
| Adolfo Blanco Jefe División Radioayudas | AASANA C. Reyes Ortiz esq. Federico Suazo Ed. Fedepetrol La Paz, Bolivia Tel. + 591 2 2370340 Fax E-mail ablancog@asana.bo |
| <i>Brazil / Brasil</i> | |
| Athayde Licério Vieira Frauche Coordinador de la REDDIG | DECEA General Justo 160 Castelo, Rio de Janeiro, Brasil Tel. + 55 21 2101 6584 Fax + 55 21 2101 6219 E-mail dcte5@decea.gov.br |
| Jorge Mauricio Motta Coordinador Técnico REDDIG | Cindacta IV Av. Av. Do Turismo sin Taruma Manaus –AM,Brasil Tel :55 92 3652 55 36 Fax:55 92 36525501 E-mail: mauriciojmm@cindacta4.decea.gov.br |

| STATE / ESTADO INTERNATIONAL ORGANIZATION / ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL NAME / NOMBRE POST / PUESTO | ADDRESS / DIRECCIÓN TELEPHONE / TELÉFONO FAX E-MAIL |
|--|--|
| <i>Chile</i> | |
| Guillermo Garcés Valenzuela Delegado DGAC - REDDIG | Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) Av. Miguel Claro No. 1314, Piso 5, Providencia Santiago, Chile Tel. + 56 2 439 2384 Fax: + 56 2 439 2454 E-mail ggarces@dgac.cl |
| <i>Cuba</i> | |
| Carlos Alberto Pérez Saavedra Esp. Aeronáutico en Telecomunicaciones | IACC Calle 23 No. 64 La Habana, Cuba Tel. + 537 838 1121 Fax + 537 834 4571 E-mail carlos.saavedra@iacc.avianet.cu |
| <i>Ecuador</i> | |
| Víctor Manuel Acosta Servicio Fijo Aeronáutico – Ecuador | Dirección General de Aviación Civil (DGAC) Buenos Aires No. Oe1-53 y Av. 10 de Agosto Quito, Ecuador Tel.: +593 22 567822 Fax: +593 22 506576 E-mail: victor_acosta@dgac.gov.ec |
| Raúl Alfredo Avellán Oña Jefe Servicio Fijo Aeronáutico Ecuador | DGAC Av. De las Américas Edif. Servicios para la Navegación Aérea Guayaquil, Ecuador Telefax.:+593 4 2692829 E-mail: ravellan1@yahoo.com |
| <i>Estados Unidos</i> | |
| Dulce M.Roses Program Manager, Int'l Telecom | Federal Aviation Administration (FAA) 5600 n.w. 36 St., Suite 433 Miami, Fl. 33166, USA Tel. + 1 305 526 2187 Fax + 1 305 526 2188 E-mail dulce.roses@faa.gov |
| <i>Francia</i> | |
| Jean-Jacques Deschamps Head of Technical Division SNA | DGAC Aéroport Martinique SNA – AG 97232 Le Lamentin, Martinique Antilles-Guyane Tel. + 33 596 300581 Fax + 33 596 300519 E-mail jean-jacques.deschamps@aviation-civile.gouv.fr |

| STATE / ESTADO INTERNATIONAL ORGANIZATION / ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL NAME / NOMBRE POST / PUESTO | ADDRESS / DIRECCIÓN TELEPHONE / TELÉFONO FAX E-MAIL |
|--|---|
| <i>Panamá</i> | |
| Enrique A. Brown Jefe de Depto. de Radar | Autoridad Aeronáutica Civil – AAC Av. Ascanio Villalaz, Edificio 611, Centro de Control Curundú Apartado 5006, 8-72493 Panamá Panamá Tel: +507 501 9863 Fax: +507 501 9879 E-mail: ebrown@aeronautica.gob.pa |
| Daniel De Ávila H. 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 |
| <i>Paraguay</i> | |
| Aldo Pereira Técnico en Comunicaciones | Dirección Nacional de Aeronáutica Civil (DINAC) Aeropuerto Internacional “Silvio Pettirossi” Asunción, Paraguay Tel : + 595 21645708 Fax : E-mail aldopereira26@gmail.com |
| David R. Torres Jacques Jefe Sección, Técnico Especialista CNS | Dirección Nacional de Aeronáutica Civil (DINAC) Aeropuerto Internacional “Silvio Pettirossi”, Dpto. COM, Sala de Líneas, Interno 2366 Asunción, Paraguay Tel: + 595 21 645708 Fax: + 595 21 645598 E-mail dr_torres33@yahoo.com |
| <i>Peru / Perú</i> | |
| Paulo Vila M. Inspector DGAC | Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) Jr. Zorritos No. 1203, Piso 6 “C” Lima 1, Perú Tel. + 511 615-7881 Fax E-mail pvila@mtc.gob.pe |
| Jorge Garcia Villalobos Ing.Electrónico | Aeropuerto Internacional Jorge Chavez Av. Elmer Faucett s/n Callao, Perú Tel: 511 4141432 Fax: 5114141456 Email: jgarcia@corpac.gob.pe |

| STATE / ESTADO INTERNATIONAL ORGANIZATION / ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL NAME / NOMBRE POST / PUESTO | ADDRESS / DIRECCIÓN TELEPHONE / TELÉFONO FAX E-MAIL |
|---|--|
| <i>Trinidad & Tobago / Trinidad y Tabago</i> | |
| Veronica Ramdath Manager Telecommunications & Electronics | Trinidad & Tobago Civil Aviation Authority P.O. Box 2163 National Mail Centre Golden Grove Road Piarco, Trinidad Tel: + 868 669 4706 Fax: + 868 669 5239 E-mail vramdath@caa.gov.tt |
| <i>Uruguay</i> | |
| Angel Vanzini Director Electrónica DINACIA | DINACIA Aeropuerto Intl de Carrasco Cno. Carrasco 253 Montevideo, Uruguay Tel: + 598 2 6011879 Fax: + 598 2 6040408 ext. 4501 E-mail anbelvanzini@hotmail.com |
| Miguel Angel Carbó Duré Dirección de Electrónica Jefe Depto. Comunicaciones | DINACIA Aeropuerto Intl de Carrasco Cno. Carrasco 253 Montevideo, Uruguay Tel: + Fax: E-mail mcarbo23@gmail.com |
| <i>Venezuela</i> | |
| Luis E. Escobar Jefe Telecomunicaciones Aeropuerto Maiquetía | Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC) Aeropuerto Simón Bolívar, Edif. ATC, Piso 2 Maiquetía, Venezuela Tel: + 58 212 355 2143 Fax: + 58 212 355 1412 E-mail l.escobar@inac.gov.ve Escoguil5@cantv.net |
| William Patiño González Técnico en Telecomunicaciones | Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC) Altamira Sur, Torre Británica, Piso 2 Caracas, Venezuela Tel: + 58 212 277 4456 E-mail: w.patino@inac.gov.ve |
| Wilton R. Linarez Coordinador de Telecomunicaciones | Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC) Altamira Sur, Torre Británica, Piso 2 Caracas, Venezuela Tel: + 58 212 277 4403 Fax: + 58 212 277 4403 E-mail: w.linarez@inac.gov.ve |

| STATE / ESTADO INTERNATIONAL ORGANIZATION / ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL NAME / NOMBRE POST / PUESTO | ADDRESS / DIRECCIÓN TELEPHONE / TELÉFONO FAX E-MAIL |
|--|---|
| COCESNA | |
| Roger Alberto Pérez Serrano Gerente Regional Honduras a.i. | COCESNA Cocesna, 150 mts al Sur Aeropuerto Toncontín Apartado 660 Tegucigalpa, Honduras Tel: + 504 234 3360 Fax: + 504 234 3682 E-mail: rperez@cocesna.org |
| Americom Government Services (AGS) | |
| David Benning Senior Account Executive, Civil Sales | 2010 Corporate Ridge Drive, Suite 600 McLean, Va 22102, Tel: + 1 703 917 5608 Cel: + 1 571 332 0761 Fax: + 1 703 917 5601 E-mail: david.benning@americom-gs.com |
| REDDIG | |
| Luis Alejos 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 |
| ICAO / OACI | |
| Onofrio Smarrelli 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: os@lima.icao.int Web: http://www.lima.icao.int/ |
| Julio C. Siu Especialista Regional en Comunicaciones, Navegación y Vigilancia | Oficina Regional para Norteamérica, Centroamérica y Caribe Av. Presidente Masaryk 29 – 3rd Floor Col. Chapultepec Morales México D.F., 11570, México Tel: 525 55 250 3211 Fax: 525 55 203 2757 E-mail: juiu@mexico.icao.int |

**Cuestión 1 del
Orden del Día: Seguimiento del Plan de Acción para la implantación de la interconexión
MEVAII REDDIG**

1.1 La Reunión recordó que el Plan de Acción para la implantación de la interconexión MEVAII REDDIG fue elaborado durante la Cuarta Reunión de Coordinación MEVA II / REDDIG (MR/4), celebrada en Lima, Perú, del 7 al 9 de marzo de 2007 y que durante la Reunión GREPECAS 14, se formuló la Conclusión 14/52 (Revisión para la adopción del memorando de entendimiento y ejecución del plan de acción para la interconexión MEVA II/REDDIG) para instar a que los Estados/Territorios/Organizaciones Internacionales miembros de las redes VSAT MEVA II y la Organización de la REDDIG aprueben y ejecuten las tareas que les correspondan al Plan de Acción.

1.2 La Quinta Reunión de Coordinación MEVAII/REDDIG (MR/5) celebrada en Ciudad México del 3 al 5 de octubre de 2007 para analizar los avances en la ejecución del Plan de Acción para la implementación de la interconexión MEVA II / REDDIG, tomó en cuenta el proceso del RFP, la revisión del MoU por parte de los miembros de las redes MEVA II y REDDIG, así como las respuestas presentadas al RFP por parte del Proveedor de Servicio MEVA II y la Administración de la REDDIG, y precedió a actualizar el Plan de Acción tentativo para la implantación de la interconexión de las redes VSAT MEVA II y REDDIG.

Respuesta al RFP

1.3 La Reunión recordó que durante la MR/5 el Proveedor de Servicio MEVA II presentó su respuesta al RFP en dos volúmenes, un Volumen I donde se presenta la propuesta técnica para la implantación de la interconexión MEVAII REDDIG y un volumen II que contiene la propuesta económica para llevar adelante la interconexión. La Reunión MR/5 consideró que la respuesta del RFP necesitaba una revisión sobre algunos aspectos técnicos y económicos formulándose a este respecto, la Conclusión MR 5/5 (*Revisión de la respuesta del proveedor de servicio MEVA II al RFP MEVA II / REDDIG*) en la cual se solicitaba al proveedor de la MEVAII que enviara la revisión al RFP antes del 26 de octubre de 2007 a la Oficina Regional de la OACI de México.

1.4 La Reunión tomó nota que el Proveedor de servicio de MEVA II había enviado la revisión de la respuesta al RFP en noviembre de 2007 a la OACI, que la misma había sido revisada por la Administración de la REDDIG y que se habían formulados comentarios adicionales a la respuesta revisada del RFP.

1.5 El Proveedor de servicio MEVA II presentó durante la Reunión la respuesta a los comentarios los cuales se presentan como **Apéndice 1A** de esta cuestión del orden día.

1.6 La Reunión al analizar la respuesta a los comentarios actualizó la lista de equipamientos requeridos para la interconexión MEVAII REDDIG los cuales se presentan como **Apéndice 1B** a este asunto del Orden del Día

1.7 La Reunión también recordó que en la MR/5 también revisó la respuesta al RFP de la Administración de la REDDIG y que los comentarios a la misma fueron formulados durante la misma MR/5.

Nominación de puntos focales y actividades a realizar

1.8 La Reunión tomó nota de la lista de puntos focales involucrados en la interconexión MEVA II REDDIG la cual se presenta como **Apéndice 1C** de este asunto.

1.9 La Reunión consideró que los puntos focales deberán proporcionar información relacionada con los siguientes aspectos necesarios para la instalación del equipamiento listado en el Apéndice B: energía eléctrica, espacio físico para los nuevos elementos, protecciones eléctricas requeridas, por lo cual se formuló la siguiente Conclusión :

Conclusión MR 06/01: Aspectos a considerar para la implementación del equipamiento para la interconexión MEVA II REDDIG

Tomando en cuenta el listado de equipos necesario para la interconexión de las redes MEVA II / REDDIG, presentado en el Apéndice 1B de este informe, se insta a los puntos focales enlistados para estos trabajos de interconexión que evalúen e informen a la OACI, a más tardar el **6 de junio del 2008**, de los aspectos necesarios a considerar para la implementación de los equipos mencionados, tales como: la parte de energía eléctrica, espacio físico para los nuevos elementos, protecciones eléctricas requeridas, etc.

Aplicación del MoU revisado

1.10 La Reunión recordó que GREPECAS/14, a través de la Conclusión 14/52 –instó a las Administraciones miembros de las redes MEVA II y REDDIG que estudien y revisen para la posible adopción del Memorando de Entendimiento. A este respecto la Reunión MR/5 efectuó cambios al MoU con el propósito de especificar únicamente la solución a implementar, es decir la interconexión MEVA II / REDDIG., Los acuerdos sobre la integración se contemplarían al finalizar el lapso de tiempo que operaría la interconexión. El contenido técnico-administrativo esencial de la versión inicial del MoU que representa el propósito principal del documento permaneció sin cambios de fondo.

1.11 Asimismo la Reunión recordó que la MR/5 convino que se debía circular nuevamente la versión revisada del MoU adoptada por la Reunión y que se debía instar a los Miembros a que firmen la versión revisada del MoU, formulándose la Conclusión MR 5/3 (Adopción del MoU revisado para la interconexión MEVA II / REDDIG).

1.12 A este respecto la Reunión tomó nota que los Estados /Territorios/Organización miembros de la MEVAII REDDIG que han firmado o aceptado el MoU revisado son: Argentina, Brasil, Chile, COCESNA, Cuba, Estados Unidos, Guyana, Perú y Uruguay, de igual forma no se recibió objeción alguna sobre el MoU revisado por el resto de los miembros de las redes MEVAII y REDDIG.

Revisión y firma del Contrato de AGS por parte de la Administración de la REDDIG

1.13 La Reunión recordó que durante la MR/5 se formuló la conclusión MR 5/5 (*Solicitud de una propuesta de forma de contrato entre el proveedor de servicio MEVA II y la Administración de la REDDIG*) a efecto que el Proveedor de la MEVA II suministrara una forma de contrato para que la Administración de la REDDIG la revisara para su firma a efecto de proceder a la implantación de la interconexión.

1.14 La Reunión tomó nota que el proveedor de servicio de la MEVA II envió la forma de contrato a la Oficina Regional de México a inicio de noviembre de 2007 el mismo fue remitido a la sección de Cooperación Técnica de la OACI en Montreal (TCB) a principio de diciembre de 2007. La revisión del contrato por parte de la Cooperación Técnica sufrió un retardo considerable, a pesar de las numerosas cartas que la Administración de la REDDIG realizó a para que el análisis y firma del contrato se realizara en forma mas expedita

1.15 La Reunión en respuesta a lo solicitado por la TCB tomó nota que el contrato presentado por AGS debería modificarse a efecto que el mismo incluyera únicamente los servicios que por la naturaleza de la interconexión MEVAII REDDIG no podían ser realizados por terceros

1.16 A este respecto la Reunión tomó nota que la OACI enviará una carta al Proveedor AGS solicitándole que enmiende el contrato presentado a efecto que el mismo incluya únicamente los servicios eliminando el equipamiento para la interconexión MEVAII REDDIG

1.17 La Reunión tomó nota que el equipamiento necesario para la interconexión MEVAII REDDIG se realizará a través de un proceso de licitación pública internacional por parte de la TCB. A este efecto la Administración de la REDDIG preparará la documentación necesaria para que TCB pueda iniciar el proceso de licitación tomando nota de lo indicado en el apéndice B de este asunto.

1.18 La Reunión tomando en cuenta los aspectos anteriormente mencionados actualizó el Plan de Acción el cual se presenta como **Apéndice 1D** de este asunto .A este respecto se formuló la siguiente Conclusión.

Conclusión MR 6/2 Adopción del plan de acción actualizado

Que los Estados/Territorios/Organización Internacional Miembros de las redes MEVA II y REDDIG, así como el Proveedor de Servicio MEVA II y la Administración de la REDDIG: ejecuten el Plan de Acción actualizado para la implementación de la interconexión MEVA II / REDDIG que se presenta en el Apéndice 1D de esta parte del Informe;

1.19 La Reunión al tomar nota de los cambios efectuados en los procesos de adquisición de equipamiento y las modificaciones al contrato con el proveedor de servicio AGS y considerando que estas habían generado un retraso de casi seis meses en la implantación de la interconexión recomendó que la OACI a través de TCB agilicen los procesos de revisión y firma del contrato del Proveedor MEVA II y el de licitación publica para el equipamiento necesario para la interconexión MEVAII REDDIG. A este respecto la Reunión formuló la siguiente conclusión :

Conclusión MR 6/03 Agilización de los procesos de revisión y firma del contrato del Proveedor MEVA II y el de licitación publica para la adquisición del equipamiento necesario para la interconexión MEVAII REDDIG

Que la OACI a través de su sección de cooperación técnica (TCB) agilice los procesos necesarios para la revisión y firma del contrato del Proveedor de Servicio MEVAII así como la licitación publica internacional para la adquisición del equipamiento necesario para la interconexión MEVAII REDDIG a efecto de cumplir los tiempos estipulados en el Plan de Acción para la interconexión MEVAII REDDIG

1.20 Los Miembros de la REDDIG informaron que dependiendo de los resultados del proceso de licitación de los equipamientos (costo de equipamiento) así como de la revisión del contrato del Proveedor de Servicio de MEVA II para los servicios a implementar para la interconexión MEVA II REDDIG existiría la posibilidad de ajustar el Presupuesto de administración de la REDDIG aprobado durante la Undécima Reunión de Coordinación del Proyecto Regional RLA/03/901 (Sistema de gestión de la REDDIG y administración del segmento satelital). A este respecto la Reunión formuló la siguiente conclusión:

Conclusión MR-06/04 Posible ajuste del presupuesto de administración de la REDDIG aprobado durante la Undécima Reunión de Coordinación del Proyecto Regional RLA/03/901

Que la Administración de la REDDIG, tomando en cuenta los posibles nuevos costos que pudieran surgir del proceso de licitación del equipamiento necesario para la interconexión MEVA II REDDIG así como de los nuevos costos de servicios que pudieran presentarse por parte del Proveedor de Servicio de la MEVA II (AGS) procediera si fuera necesario al ajuste del presupuesto de administración de la REDDIG aprobado durante la undécima reunión de coordinación del Proyecto RLA/03/901

APÉNDICE 1A/APPENDIX 1A

COMMENTS FROM REDDIG ADMINISTRATION TO THE AGS COVER LETTER – REV 3 CONCERNING MEVA II – REDDIG INTERCONNECTION RFP RESPONSE (Appendix A WP 02 of MR/06)

Paragraph 3.1.2.1 Circuits Requirements

Should the criteria that COCESNA is interconnected with REDDIG be maintained, it should be specified that the PVCs from Bogota to COCESNA and from COCESNA to Bogota would be carried out via the REDDIG.

Answer: AGS understands and agrees.

Paragraph 3.1.2.2 Equipment Requirements

Caracas

- It should be indicated that the SLIM LID type (FXS or E&M) is specified during the Site Survey.

Answer: AGS agrees to determine SLIM LID type during Caracas site survey.

- Only 1 Splitter (RX) and 1 Combiner (TX) are being considered, whereas in the block diagrams, 2 Splitters and 2 Combiners are mentioned. The list should be corrected according to what they will use.

Answer: Table should list three (3) Splitters and three (3) Combiners for both Caracas and Bogotá. AGS REV3 block diagrams currently reflect quantity three (3) two-port Splitters and quantity three (3) two-port Combiners.

Bogotá

- Only 1 Splitter (RX) and 1 Combiner (TX) are being considered, whereas in the block diagrams, 2 Splitters and 2 Combiners are mentioned. The list should be corrected according to what they will use.

Answer: Table should list three (3) Splitters and three (3) Combiners for both Caracas and Bogotá. AGS REV3 block diagrams currently reflect quantity three (3) two-port Splitters and quantity three (3) two-port Combiners.

Paragraph 3.1.3 Link Budgets

AGS maintains as a premise that the implementation of their interconnection solution is subordinated to the authorization granted by the MEVA II members to move the MEVA II network to copol vertical.

Answer: AGS will implement the transition to Vertical Co-Pol upon award of the MEVA II – REDDIG Interconnect contract. This transition will be done in conjunction with the bandwidth expansion necessary to accommodate MEVA II – REDDIG circuits.

Paragraph 3.1.5 Outdoor Unit (ODU) Requirements

It should be indicated to AGS that in case new SSPA (with integrated BUC) are required to be installed in each one of the REDDIG nodes, such new SSPA have to be PARADISE DATACOM brand, series COMPACT OUTDOOR (-CO). This is required, in order to maintain the functionality of the Monitor and Control (M&C) software, which is installed in the LINUX PC of the REDDIG nodes.

In such way it can be avoided to lose M&C's easiness over the new SSPA, as well as AGS' quoting for the service of finding a solution to any discrepancy that could arise with the TERRASAT equipment with respect to the M&C software.

Answer: Paradise 75-Watt, C-Band, 5.85 – 6.425 GHz, Compact Outdoor SSPA with L-Band Interface (HPAC-2075A-CO). Updated drawing to reflect.

Paragraph 4.0 Appendix 1F (ICAO)

- b) Regarding new Modem Linkway's connection to the Memotec equipment, the solution we recommend is to employ the "Baseband Switch" in order to maintain the automatic switch of chain, without having any manual change of the new Modem Linkway's V.35 wire.

Answer: This will be decided after the site survey

AGS Volume II Economical Response

- a) and c) AGS explains that the non recurrent total charges will be maintained and will be assumed by the Colombia and Venezuela nodes, with the exception of non recurrent charges for the equipment and transportation corresponding to Ecuador, which are being annulled.

Answer: REV3 reflects this change.

- d) AGS will not present unit price details neither for equipment nor for the vices. For them, the price an integral package.
(The REDDIG Administration presented unit prices).

Answer: AGS presented a firm, fixed priced solution.

Attachment A: Link Budgets

- AGS employs FEC $\frac{3}{4}$ for all calculations, both in MEVA II and in REDDIG nodes.
- As it is of general knowledge, REDDIG employs FEC $\frac{1}{2}$.
- Employing FEC $\frac{3}{4}$ demands more power in the transmission station, in order to obtain a higher Eb in the receiver station / not required.

- Employing FEC $\frac{3}{4}$ requires approx. 3 dB more power than with FEC $\frac{1}{2}$.
- We were under the understanding that MEVA II also employed FEC $\frac{1}{2}$, and that is the premise we have. Therefore, AGS has to be asked to confirm which FEC they are presently employing in their network.
- According to the calculations presented by AGS for Venezuela and under the consideration that MEVA II employs FEC $\frac{3}{4}$, the total potential required for two carriers (1 of REDDIG FEC $\frac{1}{2}$ and 1 of MEVA II FEC $\frac{3}{4}$) would be 23.69 W, which would indicate that a SSPA of minimum 47.38 W would be required. In consequence, the current 40 W SSPA operating in Venezuela should be changed by others of major potential, for example, of 70 W.
- Continuing with the calculations presented by AGS for Venezuela, in the case that MEVA II employs FEC $\frac{1}{2}$, the total potential required for two carriers would be 17.63 W, which would indicate that a SSPA of minimum 35.26 W would be required. In consequence, based on AGS' calculations, it would not be necessary to change the SSPA in Venezuela.

Answer: MEVA II will remain at $\frac{3}{4}$ FEC.

Attachment B: Block Diagram

- 1 MEVA II Node at REDDIG Site
 - BUC 60W TERRASAT are erroneously indicated.
 - Reasons for some equipment connections are not understood.

Answer: This is a new requirement. The Terrasat 60-watt BUC was part of AGS's original solution. AGS will revise solution to include Paradise 75-Watt, C-Band, 5.85 – 6.425 GHz, Compact Outdoor SSPA with L-Band Interface (HPAC-2075A-CO). Updated drawing to reflect.

Attachment C: Implementation Schedule

We consider that the implementation schedule presented by AGS should be oriented towards the working group's objectives, in order to obtain a balance of interests between supplier and customer, and consequently achieve the effectiveness of the interconnection soonest.

Answer: AGS agrees.

APENDICE 1B/APPENDIX 1B

| Location | Additional Equipment/parts Needed | Quantity |
|----------|---|----------|
| COCESNA | Linkway 2100 with frame-relay card and V.35 cable | 1 |
| | Memotec DAV Card | 1 |
| | Memotec FXS SLIM LID | 2 |
| | Memotec V.35H Card | 1 |
| | 2-port L-band Splitter | 1 |
| | 2-port L-band Combiner | 1 |
| Curacao | Memotec DAV Card | 1 |
| | Memotec FXS SLIM LID | 1 |
| | Memotec V.24 Card | 1 |
| Caracas | Linkway 2100 with frame-relay card and V.35 cable | 1 |
| | Memotec DAV Card (2 for MUX A, 2 for MUX B) | 4 |
| | Memotec FXS SLIM LID (3 for MUX A, 3 for MUX B) | 6 |
| | 2-port L-band Splitter | 3 |
| | 2-port L-band Combiner | 3 |
| | Paradise 75W BUC | 2 |
| Bogota | Linkway 2100 with frame-relay card and V.35 cable | 1 |
| | Memotec V.35H Card | 1 |
| | Memotec E1 DIM (1) for MPS A, (1) for MPS B to be installed in slot 2 | 2 |
| | 2-port L-band Splitter | 3 |
| | 2-port L-band Combiner | 3 |
| Jamaica | Memotec DAV Card | 1 |
| | Memotec FXS SLIM LID | 1 |
| Miami | Memotec 960e Chassis | 1 |
| | Memotec 960e CPU | 1 |
| | Memotec 960e Power Supply | 1 |
| | Universal I/O | 1 |
| Panama | Memotec DAV Card | 1 |
| | Memotec FXS SLIM LID | 2 |
| | Memotec Multi I/O card | 1 |
| San Juan | Memotec DAV Card | 1 |
| | Memotec FXS SLIM LID | 1 |
| | Memotec Multi I/O card | 1 |
| Ecuador | E-1 Daughter Card for Memotec A and Memotec B | 2 |

APENDICE 1C/APPENDIX 1C**PUNTOS FOCALES PARA COORDINAR LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN
INTERCONEXIÓN MEVA II/REDDIG****FOCAL POINT FOR COORDINATING THE IMPLEMENTATION OF THE ACTION PLAN MEVA
II/REDDIG INTERCONNECTION**

| ESTADO ORG./ STATE ORG. | NOMBRE-TITULO/ NAME- TITLE | DATOS DE CONTACTO/ CONTACT INFORMATION |
|--|---|---|
| BRASIL | <p>Athayde Licerio Viera Frauche Coordinador de la REDDIG</p> <p>Jorge Mauricio Motta Coordinador Técnico REDDIG</p> | <p>DECEA Av. General Justo 160 Castelo, Rio de Janeiro, Brasil Tlf 55 21 21016584 Fax: 55 21 21016219 Email dcte5@decea.gov.br</p> <p>CINDACTA IV Av. Do Turismo sin Taruma Manaus – AM, Brasil Tlf: 55 92 3652 5536 Fax: 55 92 3652 5501 Email: mauriciojmm@cindacta4.decea.gov.br</p> |
| COLOMBIA | <p>Sr Edgar Clavijo</p> <p>Grupo de proyectos Internacionales</p> | <p>Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil - UAEAC Dirección Telecomunicaciones Aeropuerto Internacional El Dorado Tel.: (571) 266-3672 Fax: (571) 222-3486</p> |
| ECUADOR | <p>Sr. Raúl Avellán Oña Asuntos técnicos:/Technical matter</p> <p>Sr. Víctor Acosta Caizapanta Asuntos administrativos /Administrative matter</p> | <p>Aeropuerto José Joaquín Olmedo Guayaquil, Ecuador Tel.: (59342) 692829 Cel.: (59384) 362441 REDDIG: 2308 / 2309 Email: ravellan1@yahoo.com</p> <p>Dirección General Aviación Civil Quito, Ecuador Tel.: (5932) 2567822 Cel.: (5939) 9664148 Mail: victor_acosta@dgac.gov.ec</p> |
| PERÚ | Sr José Luis Paredes Dávila | <p>CORPAC S.A. Tel.: (511) 708 1196 Cel.: (511) 99582 5997 Mail: jlparedes@corpac.gob.pe</p> |

| | | |
|-----------|--|---|
| VENEZUELA | <p>Luis E. Escobar Jefe Telecomunicaciones Aeropuerto Maiquetía</p> <p>Wilton R. Linarez Coordinador de Telecomunicaciones</p> | <p>Aeropuerto Simon Bolivar, Edif.. ATC, Piso 2 Maiquetía, Venezuela Tel: 58 212 355 2143 Fax: 58 212 355 1412 Email: escoguil5@cantv.net l.escobar@inac.gov.ve</p> <p>Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC) Altamira Sur, Torre Británica, Piso 2 Caracas, Venezuela Tel: + 58 212 277 4403 Fax: + 58 212 277 4403 E-mail w.linarez@inac.gov.ve</p> |
| COCESNA | <p>Sr. Roger Perez Gerente Estación Honduras /Honduras General Manager</p> | <p>COCESNA 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: April/Abril2008

| 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-Apr-07 | 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-Apr-07 / 30-Abr-07 | 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 Sep-07 | Completed / Finalizado |
| 4 | Completion of SLA / Finalización de SLA | MEVA II Service Provider and REDDIG Administrator / Proveedor Servicio MEVA II y Administración REDDIG | 30 Nov07 | Valid/Válido It is part of the Service Contract/Es parte del Contrato 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 -07/ 29 Junio 07 | 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 Sep.-07 | 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 presentó en la Reunión MR/5. |
| 7 | Proposals review / Revisión de propuestas | Coordination meeting / Reunión de coordinación | 5 Oct.-07 | The proposal was reviewed in the MR/5 Meeting. / La propuesta se revisó en la Reunión MR/5 |

| | | | | | |
|----|---|--|--|------------|--|
| 8 | Focal Point nomination / Nombramiento 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 Oct. 07 | The ICAO Regional Offices sent to the States/Organization involved in the MEVAII 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 . |
| | | Focal point designation/ Designación punto focal | MEVA II and REDDIG Members involved / Miembros de MEVA II y REDDIG involucrados | 30-Oct-07 | 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-Oct-07 | The ICAO Regional Offices sent to the States/Organization of MEVA II and REDDIG network in order to sign the MoU reviewed. |
| 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 Oct-07 | 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 Oct -07 | 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 Oct- 07 | No comments were received No se recibieron comentarios al respecto |
| 13 | Revised MoU Signature / Firma del MoU Revisado | MEVA II and REDDIG Members / Miembros MEVA II y REDDIG | 30 Nov 07 | The following States sent the MoU reviewed signed/Los siguientes Estados enviaron el MoU revisado firmado: Argentina, Brasil, Chile, Cuba, COCESNA, Estados Unidos, Guyana, Peru y/and Uruguay |

| | | | | |
|----|--|--|-------------------------------------|---|
| 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 | 30 Nov 07/ June 2008/ Junio 2008 | <p>The REDDIG members assigned REDDIG Administration the revision and signature of AGS contract. The ICAO Technical Cooperation after reviewed the AGS contract considered the necessity to separate the no recurrent and recurrent costs. The decision took long time from December 2007 to April 2008. For the acquisition of the equipment a bid is necessary and so ICAO Technical Cooperation will proceed with this process. For the services cost AGS is to modify the contract in order to include only the service costs.</p> <p>Los miembros de la REDDIG asignaron a la Administración de la REDDIG la revisión y firma del contrato. La Cooperación Técnica de la OACI después de revisar el contrato de AGS consideró la necesidad de separar los costos recurrentes de los no recurrentes. La decisión fue tomada después de un largo periodo de diciembre de 2007 a abril de 2008. Para la adquisición del equipo se procederá a un proceso de licitación pública y por lo cual Cooperación Técnica de la OACI procederá según este proceso. Para los costos de los servicios se consideró que AGS modificara el contrato de forma tal que incluyera solamente los costos de los servicios..</p> |
|----|--|--|-------------------------------------|---|

| | | | | |
|----|---|---|--|---|
| 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-1R, 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 | 30 Nov 07 June 08/ Junio 08 | No change of polarity was executed. AGS is will proceed upon the signature of the contract for this interconnection. No se ha efectuado todavía el cambio de polaridad. AGS procedera cuando se firme el contrato para esta interconexión. |
| 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 | 14 Dec 07/14 Dic 07 End of July 08/Fin de julio 08 | The ICAO Technical Cooperation informed that the bid process for the acquisition of equipments through a bid process will take a duration of approximately two months. La Cooperación Técnica de la OACI informó que el proceso de licitación para la adquisición de los equipos durara dos meses aproximadamente. |
| 17 | Site survey for Bogota, Caracas and COCESNA, / Inspección sitio para Bogota, Caracas and COCESNA, | MEVA II Service Provider and REDDIG Administration / Proveedor MEVA II y Administración REDDIG | 15 Jan 08/15 Ene 08 End of July 08/Fin de Julio 08 | Site survey is considered as part of the services to be provided. El estudio de sitio se considera parte de los servicios a ser provistos. |
| 18 | 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 and/y COCESNA | 30 Jan 08/30 Ene 08 Aug08/Ago08 | |
| 19 | Delivery of purchased equipment at the required sites. / Entrega de equipamiento adquirido en los sitios requeridos | MEVA II Service Provider and REDDIG Administration / Proveedor de Servicio MEVA II y Administración REDDIG | 15 Feb 08 Sep08 | |

| | | | | |
|----|---|--|---|--|
| 20 | Equipment installation / Instalación equipamiento | MEVA II Service Provider and REDDIG Administration / Proveedor de Servicio MEVA II y Administración REDDIG | 14 Mar-08 Oct08 | |
| 21 | 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 | 21 Mar-08 Oct08 | |
| 22 | End-to-end trials for voice and data circuits / Pruebas de extremos a extremos para los circuitos de voz y datos | MEVA II Service Provider and REDDIG Administration / Proveedor de Servicio MEVA II y Administración REDDIG | 27 Mar-08 Nov 08 | |
| 23 | System Performance Evaluation / Evaluación de la performance del sistema | MEVA II Service Provider and REDDIG Administration / Proveedor de Servicio MEVA II y Administración REDDIG | 25 Apr-08/25 Abr-08 Dec08/Dic08 | |
| 24 | Service acceptance / Aceptación de los servicios / | MEVA II / REDDIG Member Administrations / Administraciones miembros de las redes MEVA II y REDDIG | 30 Apr-08/30 Abr-08 Jan09/Ene09 | |
| 25 | 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 | May-08/ Mayo-08 Feb09 | |

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 2 del
Orden del Día: Análisis de la gestión técnica y administrativa MEVA II / REDDIG**

2.1 Bajo esta cuestión del orden del día, la Reunión trató los aspectos relacionados con la gestión técnica y administrativa MEVA II / REDDIG y lo correspondiente a un Plan de Contingencia Satelital.

**ASPECTOS RELACIONADOS CON LA GESTIÓN TÉCNICA Y ADMINISTRATIVA
MEVA II / REDDIG**

Información complementaria al Apéndice B del MoU

2.2 La Reunión repasó los términos de referencia del MOU relativos a la Gestión de Control y Mantenimiento resaltándose los siguientes:

- a) Párrafo 3.2.1 del Apéndice B del MoU, la implantación de la interconexión no implicará modificaciones a la gerencia técnica, operacional y control de las redes MEVA II y REDDIG, salvo los procedimientos de mantenimiento necesarios detallados en el párrafo 3.2.5 del mismo Apéndice B del MoU.
- b) Párrafo 3.2.2 del Apéndice B del MoU: La configuración, sincronización, supervisión y control de los MODEMs adicionales que participan en la interconexión instalados en los nodos MEVA II será efectuada por el NCC de la REDDIG.
- c) Párrafo 3.2.3 del Apéndice B del MoU Los requerimientos de ancho de banda, de número y tipo de circuitos instalados en el nodo MEVA II para las comunicaciones con la REDDIG serán administrados por la REDDIG.

2.3 Asimismo, la Reunión fue informada que cuando exista cualquier problema en un nodo REDDIG, con el MODEM u otros equipos involucrados en la interconexión con la MEVA II se podrá aplicar, luego de realizada la coordinación entre los NCC (párrafo 3.2.5.1 del Apéndice B del MoU) y como parte de las actividades de mantenimiento a realizar por los técnicos locales del nodo REDDIG, el procedimiento PROC-MOD-001 para la determinación de avería en el equipo MODEM, y que se anexa como **Apéndice 2A** a esta parte del Informe.

Responsabilidades Financieras de la Parte REDDIG

2.4 La Reunión repasó las responsabilidades financieras del MOU correspondientes a los miembros REDDIG, resaltándose las siguientes:

- a) Párrafo 4.1.1 del Apéndice B del MoU El equipamiento adicional a ser instalado en los nodos de la REDDIG, con requerimientos de MODEMs de la MEVA II, será adquirido por los miembros de la REDDIG, según los requerimientos establecidos para la interconexión y las coordinaciones que sean necesarias.

- b) Párrafo 4.2.1 del Apéndice B del MoU Los repuestos para el equipamiento adicional a ser instalados en los nodos REDDIG, con requerimientos de MODEMs y otros dispositivos de MEVA II, serán adquiridos por la REDDIG y formarían parte del lote de repuestos existentes en la REDDIG.
- c) Párrafo 4.3.1 del Apéndice B del MoU El equipamiento adicional que sería instalado en los nodos REDDIG, que encaminarían los requerimientos de comunicaciones con los nodos MEVA II, será mantenido por los respectivos Estados miembros de la REDDIG bajo la coordinación de la Administración de la REDDIG.

2.5 Los términos de contratación para la implementación de la interconexión MEVA REDDIG correspondientes a los miembros REDDIG, están formulados bajo las consideraciones financieras mencionadas.

Procedimiento en caso de nuevos servicios y/o cambios de configuración del servicio

2.6 La Administración REDDIG informó a la Reunión que para el acuerdo expresado en el párrafo 4.4.3. del Apéndice B del MoU: “*Los circuitos configurados para las comunicaciones entre un nodo MEVA II que tendría MODEMs que participen en la interconexión con REDDIG serán administrados por la REDDIG*”, y específicamente para el caso de nuevos servicios y/o cambios de configuración del servicio, el procedimiento a seguir sería el siguiente:

- a) El Miembro de MEVA II deberá solicitar por e-mail, mediante su representante autorizado, el requerimiento respectivo al punto focal de la Administración de la REDDIG.
- b) La solicitud deberá contener una clara y completa descripción del nuevo servicio y/o cambio de configuración del servicio así como la fecha tentativa para la activación del nuevo servicio o cambio.
- c) La Administración de la REDDIG responderá al Miembro de MEVA II, luego de completado el análisis de factibilidad de no afectar la operatividad de las redes MEVA II y REDDIG, con los requisitos técnicos que deberán cumplirse para la activación de lo solicitado. La Administración de la REDDIG igualmente proporcionará al Miembro de MEVA II la cotización respectiva por el nuevo servicio y/o cambio de configuración del servicio para su revisión y aceptación.
- d) Una vez aceptada la cotización por el Miembro de MEVA II, la Administración de la REDDIG procederá con la implantación de lo solicitado de acuerdo con los términos estipulados en su cotización, así como también realizando las coordinaciones que sean necesarias con el proveedor del servicio de MEVA II.

Puntos Focales de la Administración REDDIG y de AGS

2.7 La Reunión tomó nota que para las actividades propias de la operación y coordinación de las actividades expuestas en el MOU respecto a la Gestión de Control y Mantenimiento, los puntos focales serán los siguientes:

- a) Administración REDDIG
Punto focal: Luis Alejos
Lugar: Manaus, Brasil
Teléfono: 55-92-3652 5714
Teléfono REDDIG: 3611
E-mail: lat@lima.icao.int

Los datos del Centro de Operaciones de la REDDIG son:

Lugar: Manaus, Brasil
Teléfono: 55-92-3652 5713
Fax: 55-92-3652 5712
Teléfono REDDIG: 3601 y 3602
Horario de atención: 24x365

- b) AGS
Punto Focal: Ron Teske
Lugar: Woodbine, Maryland - USA
Teléfono: 1-301-474-2332
E-mail: ron.teske@americom-gs.com

Los datos del Centro de Operaciones Técnicas (TOC) son

Lugar: Woodbine, Maryland – USA
Teléfono: 1-410-970-7700
Fax: 1-410-795-5893
Horario de atención: 24x365

Aspectos para la operación y mantenimiento del proveedor de servicio MEVA II

2.8 De igual forma, el proveedor de servicio MEVA II informó que los aspectos para la operación y mantenimiento se detallan en la propuesta técnica (Volumen I) provista para la interconexión MEVAII REDDIG (ver Apéndice A de la NE/02 MR/6)

PLAN DE CONTINGENCIA SATELITAL

2.9 La Reunión fue informada que la Administración REDDIG revisó los términos contractuales del contrato con la empresa PanAmSat, proveedor del segmento satelital de la red REDDIG, en lo que concierne a casos de falla de su servicio satelital. Como información, se hizo de conocimiento que desde el año 2006 la empresa PanAmSat ha sido adquirida por la empresa INTELSAT.

2.10 La Reunión tomó nota que en el contrato en mención existen cláusulas específicas para los casos de Falla Confirmada en el transpondedor así como Reemplazo de Satélite y/o de la Carga de las Comunicaciones que se cursan a través de él. A continuación se presentan las mencionadas cláusulas.

- *Falla Confirmada – Anexo Servicio (Servicios Segmento Transponder, párrafo 2.2 del documento PanAmSat-OACI de Full Service Agreement)*

PanAmSat puede, pero no será requerido u obligado a, emplear ciertos equipos redundantes como sustituto para un transpondedor de servicio o a proveer servicio al cliente usando otro transpondedor que cumpla con las especificaciones del servicio.

- *Reemplazo del Satélite y/o Carga de Comunicaciones – Anexo Servicio (Servicios Segmento Transponder, párrafo 5.0 del documento PanAmSat-OACI de Full Service Agreement)*

PanAmSat puede reemplazar el Satélite o una de sus Cargas de Comunicaciones con otro Satélite (Satélite Reemplazo) en la misma posición orbital o en otra posición orbital a la cual el Satélite Reemplazo pueda ser autorizado a ser posicionado. En tales circunstancias, provisto que haya capacidad sustituta disponible sustancialmente comparable en el Satélite Reemplazo, PanAmSat proveerá tal capacidad al cliente y el acuerdo (o contrato) continuará con el nuevo servicio en lugar del original por el resto del periodo contratado.

2.11 Como **Apéndice 2B** de esta parte del Informe se presenta copia del extracto del documento del Full Service Agreements de PanAmSat con la OACI para el uso del segmento espacial en lo que se refiere a servicio.

2.12 Para la renovación del contrato entre la OACI e INTELSAT, la Administración de REDDIG verificará que estén incluidas las cláusulas en caso de falla del transpondedor y falla completa del satélite. El contrato actual vence el 31 de diciembre 2008.

2.13 La Reunión tomó nota del plan de contingencia satelital presentado por el proveedor de servicios MEVA II y la Administración de la REDDIG que se indica a continuación:

- b) En caso de falla confirmada del transpondedor se deberá contactar a INTELSAT para la aplicación de la cláusula correspondiente.
- c) En caso de falla total del satélite se deberá contactar a INTELSAT para la aplicación de la cláusula correspondiente.
- d) Consideraciones técnicas generales en caso de cambio de satélite en aplicación a la cláusula contractual correspondiente o en caso de una nueva contratación en satélite distinto.
 - Re-apuntamiento de todas las antenas al nuevo satélite
 - Modificación de la base de datos del NCC del sistema Linkway (parámetros de configuración del satélite, frecuencias de las portadoras, salida de los modems para cada estación, bootfiles de todas las estaciones, etc.)
 - Re-ajuste de potencia de los SSPA de todas las estaciones con la nueva base de datos
 - Recarga de los nuevos bootfiles en todas las estaciones
 - “Line-up” de todas las estaciones
- e) En caso de cambio de satélite, a fin de continuar con los servicios de comunicaciones que se proporcionarán mediante las interconexiones, los servicios de la red MEVA II se deberían reubicar en el mismo satélite y transpondedor compatible en el cual cursaría servicios la REDDIG.

2.14 La Reunión tomó nota que, de acuerdo a informaciones proporcionadas por la empresa INTELSAT, un nuevo satélite denominado INTELSAT 14 (IS-14) está programado para ser lanzado en el segundo trimestre del 2009 y reemplazará al actual satélite IS-1R (anteriormente denominado PAS-1R) donde las redes MEVA II y REDDIG están operando sus servicios. El satélite IS-14 ocupará la misma posición orbital, 45W, que el IS-1R. La previsión que tiene INTELSAT para transferir la carga de comunicaciones (payload) del IS-1R al IS-14 es octubre del 2009. La Administración REDDIG y el Proveedor de Servicio MEVA II informarán oportunamente a través de la OACI cualquiera avance dado por INTELSAT al respecto.

2.15 La Reunión fue informada que los procedimientos de contingencia o restauración satelital son establecidos por los proveedores de segmento satelital de acuerdo con el nivel de protección de servicio que se consigne en el contrato con sus clientes.

2.16 A este respecto, la empresa AGS presentó un ejemplo de procedimiento de restauración de servicio del proveedor de segmento satelital INTELSAT y que se presenta como **Apéndice 2C** de esta parte del Informe.

2.17 La Reunión, al tomar nota de los párrafos anteriores, recomendó que los niveles de protección de servicio de los segmentos satelitales en los que operen las redes MEVA II y REDDIG deben ser iguales a fin de garantizar la continuidad de las comunicaciones que se cursen entre las mencionadas redes.

2.18 A este respecto la Reunión tomó nota que tanto el Proveedor de Servicio MEVA II así como la Administración de la REDDIG poseían los mismos niveles de protección de servicio de segmento satelital con INTELSAT. Los niveles de protección de ambas redes son de tipo Premium e ininterrumpible (non-preemptible) (Contrato de servicio INTELSAT satélite IS-1R).

APÉNDICE/APPENDIX 2A

| | |
|--|-------------------------------|
| PROC MODEM 001 MODEM LINKWAY 2100 | Version 1V01 |
| | Page 1 of 3 |

1. GENERAL FEATURES

1.1. **OBJECTIVES:** Verify the correct operation of MODEM LINKWAY 2100.

1.2. **PERSONNEL:** The person in charge of the procedures should proceed from the staff assigned to operate and manage the Node. The minimum qualifications requirements are:

- a) Engineer or Technician in Telecommunications
- b) Knowledge of maintenance of REDDIG equipment.
- c) Knowledge of Windows system.

1.3. **BASIC REQUIREMENTS TO PERFORM THE PROCEDURES :**

- a) REDDIG Equipment: NMS equipment of the Station.
- b) Complementary equipment: Spectrum Analyzer.

1.4. **REFERENCE DOCUMENTATION:**

- a) User Manual Windows 2000.
- b) MODEM LINKWAY 2100 Manual.
- c) REDDIG Operation & Maintenance Manual (Issue B/B1)

2. PROCEDURES:

2.1. Verifying the Modem LED's status:

- a) On the modem front panel, check the status of the following LED's: Power, Sat, LO1, LO2 e ODU.

Status of LED's:

Power. It should be lit. If it is off, check the fuses in the distribution board and at the rear of the unit, replace if necessary.

Sat. It should be continuously lit.

If it is Off: Indicates that the modem is not receiving reference bursts from the NCC.

Verify, if possible, that the NCC is working (the network may be down for maintenance of the NCC).

Check if the LNB is operating by inserting a splitter at the modem RF input connector and monitoring the satellite with a spectrum analyzer. It should be possible to see the NCC carrier bursting on carrier frequency # 1. See appendix 7.4 of Operation & Maintenance Manual for settings and frequencies.

If it is Flashing: Indicates that the modem is receiving and has synchronized to the reference bursts from the NCC. It is waiting to synchronize transmissions; this will normally take less than two minutes. If the modem stays in this state, check if the SSPA/ block up-converter appears to be working, and check the cables. Switch the modem and SSPA to the dummy load and put it into the test mode to transmit a continuous modulated carrier. It should be possible to read the RF output power from the Linux M&C screen and measure the RF output power at the SSPA monitor coupler with a power meter. If there is no output, check the output of the modem with a spectrum analyzer. There should be a modulated carrier of 1.25Msym/s or 625ksym/s wide visible.

If it is On: Indicates that the modem has reception and transmission synchronized.

IO1: Should be lit. This indicates that the modem FRAD interface is operating and if it is lit, the Linux PC screen should also be Green.

ODU: Should be off. If is lit or flashing on a new or replacement modem it indicates that the firmware or software is at a lower revision. Contact the NCC to have the latest version loaded.

IO2: Should be off (the interface card is not fitted in the REDDIG system).

For further diagnostics it is necessary to use the COM port access. See section 5.2. of Operation & Maintenance Manual

2.2. Verifying TDMA performance by displaying burst statistics.

Access the modem by Linux PC or portable PC and use the command “cacgettxburstst”.

2.3. Verifying Frame Relay performance.

Access the modem by Linux PC or portable PC and use the command “**frccifstat**”. The **frccifstat** command is sent to a terminal to display the state of the active Frame Relay interface. The command displays the status of each PVC defined on the interface.

Check the state column to verify the status of the PVC:

tspup—The satellite interface is functioning, but the Frame Relay interface is not functioning.

ifup—The satellite interface is not functioning, but the Frame Relay interface is functioning.

iftspup—The satellite interface is functioning; the Frame Relay interface is functioning, and the terminal is waiting for the other site to function.

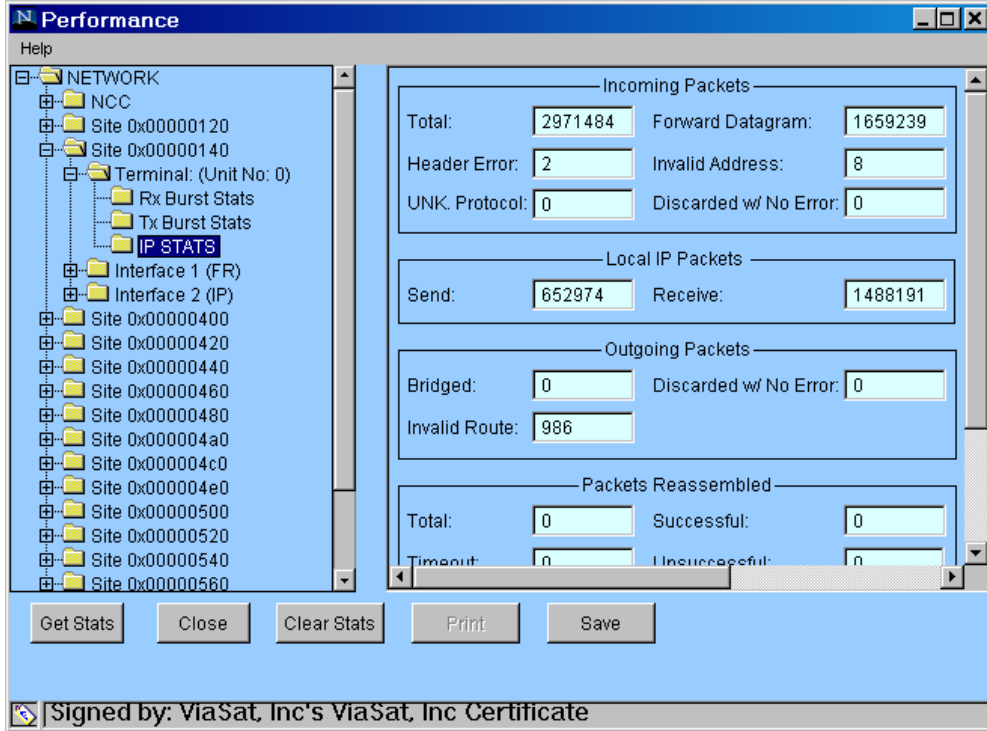
tspupconn—The PVC is ready to carry out user traffic.

Access the modem by Linux PC or portable PC and use the command “**prtstat hdlcID**”.

The **prtstat hdlc**(physical interface ID) command displays physical and HDLC level statistics for an interface. Example: “prtstat hdlc0”

2.4. Verifying IP performance. (Only NCC operator)

IP Performance is easily monitored using the Linkway NMS Performance Home Page window rather than the Diagnostic Testing window.



2.5. Verifying the LNB status.

Access the modem by Linux PC (via Minicom) or portable PC (via HyperTerminal) and use the command “**cacmodeminfo**”.

APÉNDICE/APPENDIX 2B

ATTACHMENT 2

SERVICE ATTACHMENT (TRANSPONDER SEGMENT SERVICES)

| Satellite Information | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| Satellite: | PAS 1R |
| Planned Orbital Location: | 45° WL |
| Uplink Beam/Band: | US/Latin America Copolar C-Band |
| Downlink Beam/Band: | US/Latin America Copolar C-Band |
| Nominal Transponder Bandwidth: | 36 MHz |
| Frequency Translation: | 2225 MHz |

1.0 GENERAL. This "Service Attachment" sets forth additional terms and conditions regarding the Transponder Segment Service (as defined in the Service Order), as well as information regarding the Satellite which provides such service. Unless otherwise specified in the Service Order, that portion of the Service Transponder which comprises Customer's Service shall be power and bandwidth limited, consisting of a Transponder segment, equivalent to the amount of bandwidth specified in the Service Order and associated power on the Service Transponder (a "Transponder Segment"). In the event PanAmSat approves any Customer request to increase power whereby Customer's Service becomes power limited (i.e., the proportion of power exceeds the proportion of bandwidth allocated), then PanAmSat shall increase the Service Fee to reflect such increase in power. Unless otherwise expressly defined herein, defined terms shall have the meanings ascribed to them in the Agreement and in the Satellite Information above.

2.0 CONFIRMED OUTAGES AND FAILURES.

2.1 Confirmed Outages. If, after the Service Start Date, the Transponder Segment Service fails to meet the Service Specifications for a continuing and uninterrupted period of one (1) hour, the Transponder Segment Service shall, subject to the Master Service Agreement and PanAmSat's confirmation, be deemed to have suffered a "Confirmed Outage" entitling Customer to Outage Credits, as defined in the Master Service Agreement. All determinations as to Confirmed Outages shall be made on an individual Transponder Segment by Transponder Segment basis.

2.2 Confirmed Failures. If, after the Service Start Date, the Transponder Segment Service fails to meet the Service Specifications for: (a) a cumulative period of ten (10) hours during any consecutive 30-day period, or (b) any period of time following a catastrophic event under circumstances that make it clearly ascertainable that a failure described in clause (a) will occur, the Transponder Segment Service shall, subject to the Master Service Agreement and PanAmSat's confirmation, be deemed to have suffered a "Confirmed Failure." All determinations as to Confirmed Failures shall be made on an individual Transponder Segment by Transponder Segment basis. In the event of a Confirmed Failure of the Transponder Segment Service, PanAmSat may, but shall not be required to, (x) employ certain redundant equipment units on the Satellite ("Spare Equipment"), as a substitute for a Service Transponder or (y) provide Service to Customer using another Transponder which meets the Service Specifications.

3.0 CARRIER TRANSMISSION PARAMETERS AND FREQUENCY ASSIGNMENTS.

3.1 Reference Parameters. All Customer Transmission Plans, and any subsequent revisions thereto, must be approved by PanAmSat in accordance with the Agreement in order to minimize interference between co-frequency transponders and to reduce interference to and from adjacent satellite networks. Unless otherwise specified in the Service Order and the

Transmission Parameters attached thereto, the reference parameters set forth below and in Table 2 for the applicable information rate promised shall be controlling. Table 2 lists the reference transmission parameters for the digital carrier types described therein based on the following:

- QPSK modulation with Rate 1/2 FEC is assumed for all carrier sizes;
- for bit rates lower than 1.544 Mbps, the use of sequential decoding is assumed;
- the occupied bandwidth is assumed to be 1.12 times the symbol rate;
- the allocated bandwidth is assumed to be 1.40 times the symbol rate, rounded up to the nearest multiple of 25 kHz; and
- the carrier spacing is a multiple of 25 kHz.

3.2 Transmission Alternatives. Carrier sizes other than those listed in Table 2 may be permitted, subject to prior review and approval by PanAmSat and additional service charges may also apply. For example, when large earth stations are employed, an increase in transponder capacity may be achieved by the use of Rate 3/4 FEC rather than Rate 1/2. BPSK modulation may also be employed, in conjunction with either Rate 3/4 or Rate 1/2 FEC.

3.3 Frequency Assignment. PANAMSAT reserves the right to assign and/or reassign Customer's space segment allocation (and its other customer's space segment allocations) within the Service Transponder or to other Transponders within the applicable Uplink and/or Downlink Beam of the Satellite in order to minimize mutual interference between adjacent satellites, to ensure compliance with applicable coordination agreements with other networks, and/or to permit efficient loading of the Satellite. Except in emergency circumstances, PANAMSAT shall notify Customer of any changes to its initial allocation as soon as reasonably practicable prior to such change and shall use reasonable efforts to minimize disruption to Customer's Service during any such change.

4.0 SATELLITE PERFORMANCE CHARACTERISTICS. The Satellite is positioned at the Planned Orbital Location set forth in the Satellite Information. Each Transponder in the Downlink Beam shall have a Nominal Transponder Bandwidth as specified in the Satellite Information using the frequencies and polarizations shown in Table 1 below. The communication system translates uplink transmissions by a net frequency subtraction of the Frequency Translation value set forth in the Satellite Information.

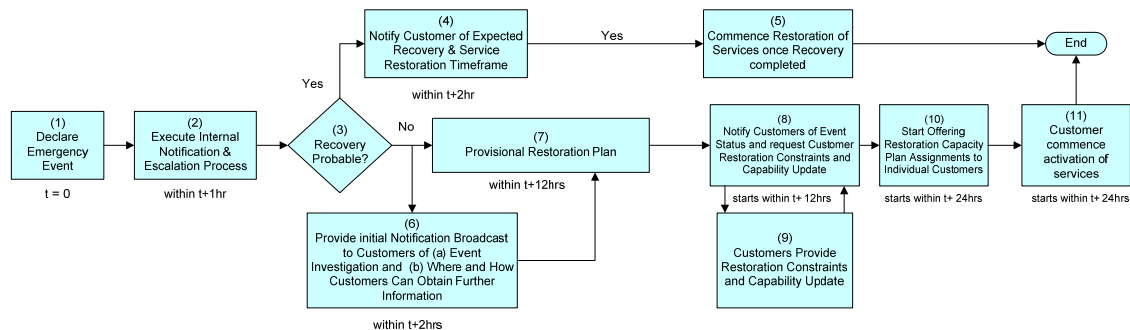
5.0 REPLACEMENT OF SATELLITE AND/OR COMMUNICATIONS PAYLOAD. During the Service Term, PanAmSat may replace the Satellite or one of its communications payloads (e.g. Ku or C-band) with another satellite (a "Replacement Satellite") at the same orbital location or at such other orbital location to which such Replacement Satellite may be authorized by the FCC to be located. In such circumstances, provided there is available substantially comparable substitute capacity on the Replacement Satellite, PanAmSat shall provide such capacity to Customer (the "Replacement Transponder Segment Service") and this Agreement shall continue with such Replacement Transponder Segment Service in

APENDICE 2C/APPENDIX 2C**EXAMPLE****INTELSAT RESTORATION PROCESS FLOWCHART IN THE EVENT OF SATELLITE FAILURE**

As a satellite owner and operator, Intelsat is in the premier position to assure the Government a legitimate and executable restoration plan, because we control 52 satellites in orbit in the Pacific Ocean, CONUS, Atlantic Ocean, and the India Ocean Regions. As a testament to Intelsat's flexibility, a failure of the 802 satellite required restoration of 10 transponders of capacity / customers / networks. 66% of the customer's networks were restored within 24 hours and the entire satellite was restored in just under four days.

A non-preemptible service by definition cannot be interrupted or cancelled to restore other services. Only preemptible services can be interrupted to restore other services. In the event any non preemptible service provided by Intelsat fails, restoration may be made on the affected satellite or on another Intelsat satellite then in orbit where the capacity shall provide similar coverage and equivalent.

Intelsat has an unmatched track record in restoring 100% of services at the time of partial/full spacecraft failure. As far as the restoration procedure is concerned, Intelsat further modified its process based on exhaustive internal and external analysis of the events post IS-804 failure. The streamlined restoration process includes lessons learned from that event and it has been audited to ensure that Intelsat's response is optimized when faced with a similar event. With investment in the IT technology, this process is further enhanced by taking advantage of an automated restoration optimization tool, called SatPack. A summary of this process is described below:

**Notes:**

1. Timelines provided are broad estimates only and are given as cumulative time.
2. Sequence of events depicted are not necessarily reflect the actual sequence of events that might take place during a satellite restoration effort.

The customers are notified within 2 hours from the time that the state of emergency has been declared whether or not the satellite is recoverable. Intelsat provides initial notification and subsequent notifications of the anomaly to customers based on the state of the investigation at the time. Once it has been assessed that the recovery is not probable, a provisional restoration plan will be provided by Intelsat within 12 hours. Within 24 hours, line up messages will be

issued based on the final restoration assignments. Intelsat General Secure Operation Center (ISOC) and Intelsat Carrier Management Center (CMC) remain the best means of communication during the satellite failure with staff working 24 x 7 until all services are restored.

The sheer size of the fleet allows for flexibility and rapid response to failures and unexpected conditions. This has been demonstrated in restoration of the 802 customers and will continue to be a primary advantage in working directly with satellite operators for meeting critical network requirements.

**Cuestión 3 del
Orden del Día:**

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

3.1 Dentro de esta cuestión del orden del día, se comentó en la Reunión que la interconexión/integración entre redes digitales en las Regiones CAR/SAM tiene como propósito mejorar la eficacia, eficiencia, la calidad y la disponibilidad de los circuitos de comunicaciones de voz y datos del servicio fijo aeronáutico (AFS), reduciendo los costos, así como la facilitación de la introducción de la ATN y sus aplicaciones de manera evolutiva. De igual forma se hizo referencia a lo formulado en la Reunión RAN/CAR/SAM/3 y coordinado a través de GREPECAS sobre la integración / Interconexión de redes digitales, así como de las principales ventajas que se obtendrían con una integración de ambas redes incluido como **Apéndice 3A** a este informe.

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

3.3 La Reunión hizo revisión de los acuerdos y logros alcanzados en el análisis de los aspectos para la integración homogénea de las redes MEVA II y REDDIG, alcanzados en las anteriores reuniones de coordinación MEVA REDDIG. Estos aspectos abarcaron el análisis de costo beneficio, la definición de los recursos necesarios, la elaboración de propuestas para la operación, el control de los servicios requeridos y otros aspectos relacionados para lograr este objetivo. En los apéndices siguientes se presentan estos logros:

- **Apéndices 3B y 3C:** los requerimientos actuales de comunicaciones entre la Región SAM con CAR y la Región SAM con NAM identificados para la integración.
- **Apéndice 3D:** La arquitectura y operación para la integración de ambas redes y sus consideraciones técnicas.
- **Apéndice 3E:** los aspectos institucionales-administrativos para la integración de ambas redes, cuyo enfoque inicial fue la implantación de la integración en dos fases: una fase inicial y una fase consolidada.

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

3.5 La Reunión tomó nota de que el MoU revisado durante la Reunión MR/04 establece los aspectos relacionados con la interconexión solamente; por lo tanto, se podría considerar extender o elaborar un nuevo MoU para la integración .

3.6 En vista del acuerdo de continuar la preparación de los aspectos relacionados con la integración de ambas redes, la Reunión consideró que para la próxima Reunión de Coordinación, la Secretaría debería elaborar un estudio sobre consideraciones iniciales para la implantación de la integración de las redes MEVAII REDDIG . Este Estudio debería incluir aspectos relacionados con el análisis de ventajas y desventajas de la integración, la revisión y actualización de los requerimientos actuales y potenciales, el análisis de los aspectos técnicos administrativos e institucionales , aspectos de costo beneficio y un estudio inicial de un MoU para la integración. Por lo tanto, se formuló la siguiente conclusión:

Conclusión MR 6/05: Estudio sobre consideraciones iniciales para la implantación de la integración de las redes MEVAII y REDDIG

Que la Secretaría elabore para la próxima Reunión de Coordinación MEVA II REDDIG un estudio sobre consideraciones iniciales sobre la implementación de la integración de las redes MEVA II REDDIG tomando en cuenta:

- a) las ventajas y desventajas de la integración;
- b) la revisión y actualización de los requerimientos actuales y potenciales de las regiones CAR a SAM y SAM a NAM
- c) los aspectos técnicos – operacionales – administrativos - institucionales necesarios
- d) el análisis costo beneficio
- e) el estudio inicial sobre la conveniencia de la extensión o elaboración de un nuevo MoU para la integración MEVAII REDDIG

3.7 Igualmente la Reunión recordó la orientación del ALLPIRG/5 con respecto evitar la proliferación de redes VSAT y se instó a los miembros a continuar este proceso de integración de redes y su promoción a los beneficios del mismo.

3.8 La Reunión requirió que los informes de las Reuniones de Coordinación de la Interconexión MEVAII REDDIG y las del Grupo de Tarea de Interconexión MEVA II/ REDDIG deberían colocarse en las páginas WEB de la REDDIG y de la MEVA II, actualmente estos informes solamente se encuentran disponibles en los sitios web de las Oficinas Regionales de la Oficina.

APENDICE 3A**Referencias para la Integración de Redes Digitales**

- a) La Tercera Reunión Regional de Navegación Aérea Caribe y Sudamérica (RAN CAR/SAM/3) (Buenos Aires del 5 al 15 de octubre de 1999) orientó al GREPECAS la necesidad de elaborar criterios y orientaciones pertinentes para lograr la interconexión entre las diversas redes digitales disponibles y emergentes. Recomendación 9/1 – *Implantación de redes digitales para mejorar el SFA actual y facilitar la introducción de la ATN*.
- b) A efecto de establecer criterios para la interconexión de las redes digitales a nivel regional e interregional se efectuaron dos reuniones Informales (Reunión Informal CAR/SAM 01/00 México del 26 al 29 de junio del 2000 y Reunión Informal CNS-CAR/SAM 01/01, (Bogotá, Colombia, del 9 al 11 de octubre de 2001), así como una Reunión de Coordinación de interconexión de las redes MEVA y REDDIG (Lima del 11 al 12 de Noviembre de 2002). En estas reuniones se formularon diversas propuestas de alternativas de interconexión, incluyendo la adopción de un memorando de entendimiento para el establecimiento de una plataforma digital homogénea basada en la interconexión de las redes MEVA II y REDDIG; así como la implantación transitoria de nodos de la red de Colombia en Jamaica, Panamá y COCESNA, se acordó que estas medidas se aplicarían hasta que se logre la interconexión MEVA II / REDDIG.
- c) La Reunión GREPECAS/10 (Las Palmas, España, 23 al 27 de Octubre de 2001) adoptó un material preliminar de orientación sobre la interconexión de redes digitales de comunicaciones aeronáuticas (Conclusión 10/27). También, la Conclusión 10/28 indicó la necesidad de provisión de capacidad para el intercambio masivo de información a través de redes digitales de comunicaciones aeronáuticas.
- d) La Reunión GREPECAS/12 (La Habana, Cuba, 7 al 11 de junio de 2004), destacó la importancia de continuar los esfuerzos para alcanzar interconexión e interoperabilidad homogéneas entre las redes de comunicaciones digitales regionales CAR/SAM, teniendo en cuenta los actuales y futuros requerimientos de comunicaciones de voz y datos, y a este efecto formuló la Conclusión 12/39 – *Puntos adicionales de interconexión de redes digitales regionales e interregionales*.
- e) La Reunión GREPECAS/13, basado en la recomendación de la Reunión CNS/COMM/4 consideró:
 - o la necesidad de continuar las labores de interconexión/interoperabilidad entre las dos redes utilizando a este respecto las reuniones de coordinación de los proyectos de cooperación técnica de la OACI relacionados con la MEVA II y la REDDIG
 - o alternativas de estudios tales como la implantación de una interconexión de tipo homogénea o el establecimiento de puntos de interconexión para una solución no homogénea.
 - o que es importante lograr la interconexión/interoperabilidad entre la MEVA II y la REDDIG y consecuentemente formuló la Conclusión 13/70 (*Establecimiento de acuerdos para el establecimiento de la interconexión/inter operabilidad MEVA II - REDDIG.*)
- f) La Quinta Reunión del Grupo ALLPIRG/Advisory (ALLPIRG/5), celebrada en la Sede de la OACI, Montreal, Canadá, del 23 al 24 de marzo de 2006, dentro de los asuntos relacionados con la implementación de las redes VSAT, formuló la Conclusión 5/16 - *Implementación de terminales de apertura muy pequeña (VSATs)*, en la cual desalienta la proliferación de redes VSAT donde una/alguna de las redes existentes puede expandirse para atender las nuevas áreas de interés.

VENTAJAS DE LA INTEGRACIÓN DE REDES CON RESPECTO A LA SITUACIÓN ACTUAL .

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

APÉNDICE 3B

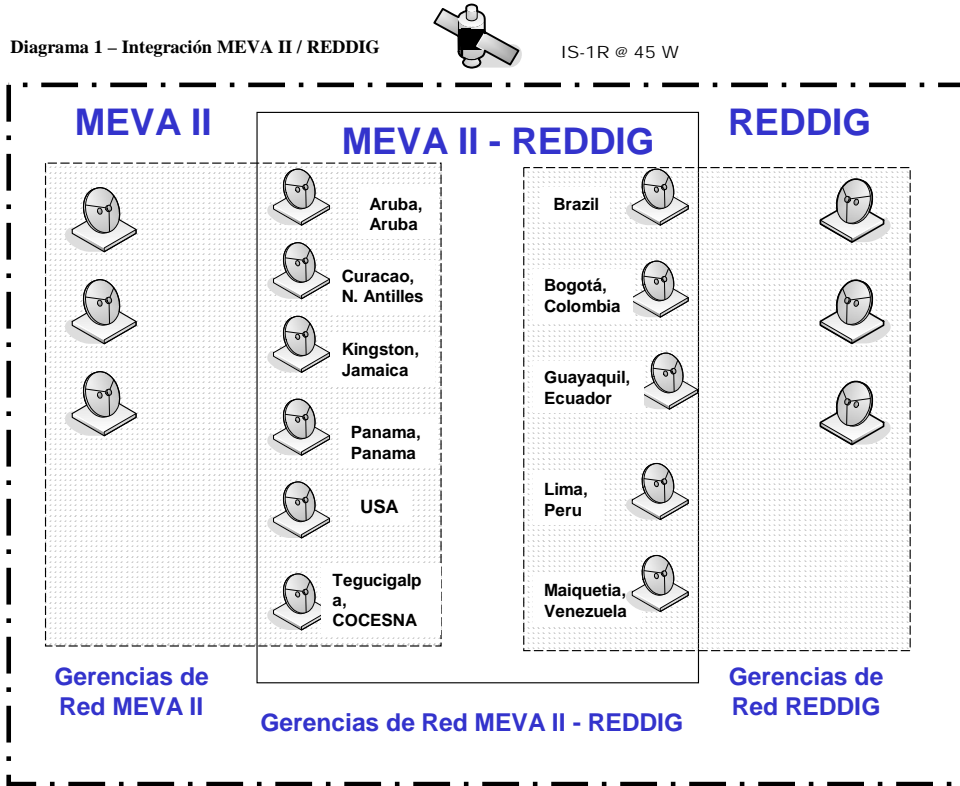
| Tabla No. 1 – Resumen de los requisitos de interoperabilidad CAR/SAM | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------------------|--------------|--------------------------|-----------------|-------|----------|------------|--------------------|-------------------|------------------------|-----------------|-----------------------|----------------------|---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

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

APÉNDICE 3C

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

APENDICE 3D



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

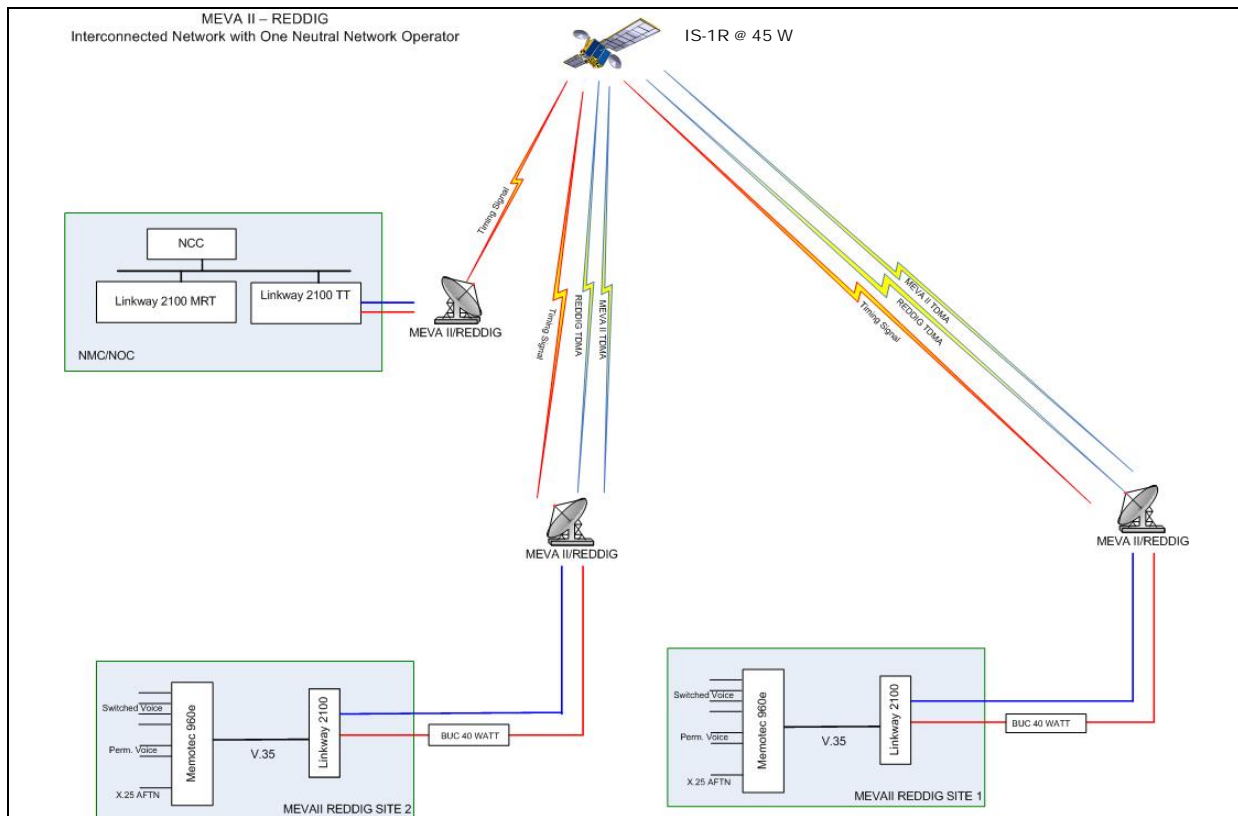


Diagrama 2 – Redes MEVA II – REDDIG Interconectadas con un solo Operador de Red

CONSIDERACIONES TÉCNICAS

1. La interoperatividad es posible ya las características técnicas de ambas (MEVA II y REDDIG) son similares: topología de red tipo *Full Mesh*, utilizando la modalidad de acceso satelital tipo TDMA/Frame Relay, el satélite IS 1R con haz dirigido sobre Estados Unidos / América Latina, frecuencias de operación en banda C y polarización lineal vertical. De igual forma ambas redes utilizan equipamiento similares y compatible tales como los correspondientes a los FRAD y a los MODEM satelitales.
2. Uno de los parámetros fundamentales para el establecimiento de una red homogénea MEVA II – REDDIG es la sincronización de las portadoras de las redes MEVA II y REDDIG. Esta sincronización se podría realizar con el MRT (Master Reference Terminal) (ubicado en el MODEM satelital Linkway de Viasat) desde el NCC de la REDDIG o de la MEVA II.
3. Debido a la importancia del MRT y para evitar que la red colapse cuando este falle se debe tener, como actualmente existe en la REDDIG, un alterno MRT. Al fallar un MRT el NCC utilizará el alterno para mantener el sincronismo en la red. Este cambio será automático y transparente para los usuarios de la red. El MRT principal y el alterno tiene que estar separados geográficamente y unidos a través de un medio de comunicaciones en forma directa. Para la integración MEVAII - REDDIG podría considerarse el MRT de la REDDIG (operando en Manaus) y el MRT de la MEVA II.
4. Las redes MEVA II y REDDIG, al estar integradas en el mismo transponder, podrán operar con varios grupos de nodos o usuarios de acuerdo al tráfico que cursen entre ellos y a las frecuencias respectivas que empleen.. De esta forma podría establecerse un grupo con todos los nodos de la REDDIG, otro con todos los nodos de la MEVA II y un último grupo con los nodos de la REDDIG y MEVA II que requieren servicios de voz y datos entre ellos. Este tercer grupo de usuario estaría formado por los nodos de Colombia, Ecuador y Venezuela (REDDIG) y Aruba, Curazao, Panamá, Jamaica, Puerto Rico y COCESNA (MEVA II). Para la sincronización de la red homogénea se utilizará una sola portadora de referencia (MRT).
5. De igual forma se identificaron las premisas particulares siguientes:
 - a) Centro de Gestión de Red
 - Redundancia de equipamiento y con diversidad geográfica hemisférica.
 - Empleo de MRT y AMRT con diversidad geográfica para evitar interferencia solar
 - Circuito dedicado entre MRT y AMRT.
 - Operación del Centro de Gestión de Red 24x7x365 en idioma inglés, español y portugués.
 - Empleo de portadoras de hasta 1.25 Msps con modulación QPSK y FEC ½.
 - Conformación de tres grupos de usuarios NAM-CAR, SAM y NAM-CAR /SAM.
 - Disponibilidad mínima: 99.95%.
 - La red es exclusiva y cerrada para los Estados miembros y no debe estar interconectada a Red Pública alguna.
 - b) Nodos Remotos
 - Deseable que el equipamiento sea redundante.
 - Disponibilidad mínima: 99.95%.
 - BER igual o mejor a 10^{-6} .

APENDICE 3E

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

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

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

Arreglos aplicables en la Etapa Inicial

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

4. Los beneficios de ambas redes se deben mantener o ser superiores y los costos por la prestación de servicios deberán ser iguales o menores a los actuales para los socios de las redes MEVA II y REDDIG. Asimismo, es importante considerar que se mantenga la disponibilidad de la red para posibilitar el intercambio de la información entre las Administraciones, en el caso de la REDDIG la misma esta asegurada a través de la redundancia en el equipamiento y por una red de respaldo terrestre. En el caso de MEVA II, la Reunión fue informada que la disponibilidad está asegurada por un proveedor de servicio especializado reconocido mundialmente por su capacidad, organización y experiencia en redes VSAT.
5. De ser aplicable, la alternancia referida en el numeral 3 debería ser complementada mediante el establecimiento con unas cláusulas de un contrato general entre AGS con los miembros de MEVA II, para definir responsabilidades cuando el NCC principal sea el de la REDDIG. También, de manera similar se requeriría un adéndum al Documento de Proyecto de REDDIG para definir responsabilidades cuando el NCC principal sea el de MEVA II.
6. Durante el análisis de las alternativas a), b) y c) expresadas en el numeral 3 anterior, AGS expresó los comentarios siguientes:

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

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

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

1. Esto es posible desde un punto de vista de apoyo. Significando que REDDIG podría ser el NCC/NMC alterno a asistir a la resolución de problemas de los nodos de REDDIG y solamente en una situación de emergencia asumir el control de las operaciones de la red.
2. El Centro de Control de Red o Centro de Gestión de Red (NCC/NMC) para AGS consiste en el manejo del personal y resolución de los reportes de avería o “service outage”. La oportuna resolución de averías por este personal también impacta el SLA. Los Miembros de REDDIG pueden tener mayor conocimiento y control sobre la configuración y operación de sus nodos, ya que son

propietarios de ellos y AGS no será responsable de la disponibilidad de esos equipos.

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

1. Esto no es una opción por las mismas razones según lo discutido en la Alternativa a), párrafos 1 y 2 arriba mencionados.
7. Además, la Reunión tomó nota de la información presentado por Estados Unidos, en el cual se explica sobre los requerimientos de seguridad de la FAA que han sido requeridos que sean cumplimentados por el Proveedor de Servicios MEVA II. Adicionalmente, la Reunión notó, que si la Administración de REDDIG asume ciertas responsabilidades con respecto a la red MEVA II, también tendría que cumplimentar los requisitos de la FAA para esta red.

Arreglos aplicables en la Etapa de Consolidación

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

**Cuestión 4 del
Orden del día**

Otros asuntos

4.1 La Reunión acordó que la próxima reunión de coordinación MEVA II /REDDIG debería realizarse una vez implementada la interconexión de ambas redes, y que la misma sería previa a la realización de la próxima reunión del Grupo de Gestión Técnica de la Red MEVA (MEVA TMG). De igual forma se considero oportuno considerar incluir, dentro de la agenda de la próxima Reunión de Coordinación, temas que sean de mutuo interés para las redes por ejemplo las consideraciones para el cambio de satélite IS-1R al IS-14 planificado por INTELSAT. Por lo cual se esperaría que esta reunión se realice en el primer semestre del 2009 en la oficina de OACI en México.