



**REDDIG RCC/12**

**ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL**

**Oficina Regional Sudamericana**

**PROYECTO REGIONAL RLA/03/901  
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA REDDIG Y ADMINISTRACIÓN DEL  
SEGMENTO SATELITAL**

**Décimo Segunda Reunión del Comité de Coordinación (RCC/12)**

**INFORME FINAL**

**(Lima, Perú, 9-10 de marzo de 2009)**

*La designación empleada y la presentación del material en esta publicación no implican expresión de opinión alguna por parte de la OACI, referente al estado jurídico de cualquier país, territorio, ciudad o área, ni de sus autoridades, o a la delimitación de sus fronteras o límites.*

**INDICE**

i -	Índice .....	i-1
ii -	Reseña de la Reunión.....	ii-1
	Lugar y duración de la Reunión.....	ii-1
	Apertura .....	ii-1
	Idioma de trabajo .....	ii-1
	Participantes y organización .....	ii-1
	Lista de Conclusiones .....	ii-1
iii -	Lista de Participantes .....	iii-1
<b>Informe sobre la Cuestión 1 del Orden del Día:</b>		
	Revisión del informe de la Undécima Reunión del Comité de Coordinación de la REDDIG .....	1-1
<b>Informe sobre la Cuestión 2 del Orden del Día:</b>		
	Informe de las actividades realizadas a la fecha desde la última reunión del Comité de Coordinación de la REDDIG .....	2-1
<b>Informe sobre la Cuestión 3 del Orden del Día:</b>		
	Plan de trabajo para el año 2009.....	3-1
<b>Informe sobre la Cuestión 4 del Orden del Día:</b>		
	Situación financiera del proyecto RLA/03/901 y aprobación del presupuesto para el año 2009.....	4-1
<b>Informe sobre la Cuestión 5 del Orden del Día:</b>		
	Informe anual del proyecto.....	5-1
<b>Informe sobre la Cuestión 6 del Orden del Día:</b>		
	Otros asuntos.....	6-1

## RESEÑA DE LA REUNION

### ii-1. LUGAR Y DURACION DE LA REUNION

La Décimo Segunda Reunión del Comité de Coordinación de la Red Digital Sudamericana REDDIG, se llevó a cabo en la sede de la Oficina Regional Sudamericana de la OACI, en Lima, Perú, del 9 al 10 de marzo de 2009.

### ii-2. APERTURA

El señor José Miguel Ceppi, Director Regional de la Oficina Regional Sudamericana de la OACI, dio la bienvenida a los participantes, destacó los temas a tratar y deseó éxito en las deliberaciones. Seguidamente, inauguró la Reunión, el Sr. Eliseo Salcedo Mitrani, Director de Seguridad Aeronáutica.

### ii-3. IDIOMAS DE TRABAJO

El idioma de trabajo y de la documentación de la Reunión fue español e inglés.

### ii-4. PARTICIPANTES Y ORGANIZACIÓN

Asistieron a la Reunión, 6 Estados miembros (Argentina, Brasil, Chile, Paraguay, Perú y Venezuela), y un organismo internacional (COCESNA), con un total de 20 participantes, incluidos los participantes de OACI. La lista de participantes aparece en la páginas iii-1.

Actuó como Secretario de la Reunión el Sr. Oscar Quesada, Oficial Regional de Seguridad de Vuelo y ex-Coordinador Regional de Cooperación Técnica de la Oficina Regional Sudamericana de la OACI, apoyado por el Sr. Onofrio Smarrelli, Oficial Regional CNS de la Oficina Regional Sudamericana de la OACI y el Sr. Luis Alejos, Administrador de la REDDIG.

### ii-5. LISTA DE CONCLUSIONES

No.	Título	Página
RCC 12/1	Acciones para mantener la operatividad del equipamiento REDDIG en los próximos años	2-5
RCC 12/2	Estudio de Requerimiento de ancho de banda adicional para la REDDIG	3-3
RCC 12/3	Activación de las acciones previstas en el procedimiento en casos de morosidad de depósitos de las contribuciones para Surinam	4-1
RCC 12/4	Depósito de las contribuciones de costos compartidos al Proyecto RLA/03/901	4-2
RCC 12/5	Revisión del presupuesto del proyecto RLA/03/901	4-2

## LIST OF PARTICIPANTS / LISTA DE PARTICIPANTES

STATE / ESTADO INTERNATIONAL ORGANIZATION / ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL NAME / NOMBRE POST / PUESTO	ADDRESS / DIRECCIÓN TELEPHONE / TELÉFONO FAX E-MAIL
<b>ARGENTINA</b>	
<b>Gustavo Adolfo Chiri</b> Jefe Proyecto REDDIG Jefe Depto. Planes y Programas	Dirección de Comunicaciones Comando de Regiones Aéreas (CRA)
<b>Obdulio Omar Gouarnalusse</b> Jefe División Ejecución y Control de Proyecto	Comando de Regiones Aéreas (CRA)
<b>BRASIL / BRAZIL</b>	
<b>Athayde Licério Vieira Frauche</b> Coordinador de la REDDIG	DECEA
<b>Jorge Mauricio Motta</b> Coordinador Técnico REDDIG	CINDACTA IV
<b>CHILE</b>	
<b>Guillermo Garcés Valenzuela</b> Delegado DGAC - REDDIG	Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC)
<b>Juan Alejandro González Silva</b>	Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC)
<b>PARAGUAY</b>	
<b>Aldo Pereira</b> Técnico en Comunicaciones	Dirección Nacional de Aeronáutica Civil (DINAC)
<b>Gustavo Báez</b> Jefe de Sistemas de Control	Dirección Nacional de Aeronáutica Civil (DINAC)
<b>Aníbal Báez Argaña</b> Coordinador Nacional de Proyectos de Cooperación Técnica	Dirección Nacional de Aeronáutica Civil (DINAC)
<b>PERÚ / PERU</b>	
<b>Ing. Paulo Vila Millones</b> Inspector de Navegación Aérea CNS	Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC)
<b>Ing. Jorge García Villalobos</b> Coordinador Técnico de Mantenimiento	CORPAC S.A.
<b>Ing. José Luis Paredes Dávila</b> Jefe Área Sistema de Comunicaciones	CORPAC S.A.

<b>STATE / ESTADO</b> <b>INTERNATIONAL ORGANIZATION /</b> <b>ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL</b> <b>NAME / NOMBRE</b> <b>POST / PUESTO</b>	<b>ADDRESS / DIRECCIÓN</b> <b>TELEPHONE / TELÉFONO</b> <b>FAX</b> <b>E-MAIL</b>
<b>VENEZUELA</b>	
<b>Luis E. Escobar</b> Jefe Telecomunicaciones Aeropuerto Maiquetía	Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC)
<b>Sra. Oraima Guillén</b> Especialista en la Red	Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC)
<b>Sr. Jhoan Guillén</b>	Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC)
<b>Sr. Florentino Pérez</b> Jefe de Mantenimiento Aeronáutico Nacional CNS	Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC)
<b>COCESNA</b>	
<b>Ing. Roger Pérez</b> Gerente de Estación en Honduras	
<b>OACI / ICAO</b>	
<b>Oscar Quesada</b> Coordinador Regional de Cooperación Técnica	Oficina Regional Sudamericana
<b>Onofrio Smarrelli</b> Especialista Regional en Comunicaciones, Navegación y Vigilancia	Oficina Regional Sudamericana
<b>Luis Alejos</b> Administrador de la REDDIG	REDDIG

**Cuestión 1**  
**del Orden del Día: Revisión del Informe de la Undécima Reunión del Comité de Coordinación**

1.1 Bajo esta cuestión del orden del día, la Reunión tomó nota sobre los resultados de la undécima reunión del Comité de Coordinación de la REDDIG (RCC/11), realizada en Lima, Perú, del 5 al 6 de mayo de 2008, con la participación de 11 Estados a la Región, 10 Estados miembros (Argentina, Brasil, Chile, Ecuador, Guyana, Paraguay, Perú, Trinidad & Tobago, Uruguay y Venezuela) y un no-miembro (Panamá), con un total de 22 participantes, incluido el personal de la OACI.

1.2 En la reunión RCC/11 del Comité de Coordinación de la REDDIG, se analizó el informe de la reunión RCC/10, las actividades realizadas del proyecto, el programa de actividades futuras, la situación financiera, el informe anual y el estado de implantación de las conclusiones vigentes.

1.3 En el **Apéndice A** se presenta un listado de las conclusiones vigentes adoptadas por las RCCs y el estado de implantación de las mismas hasta la fecha.

1.4 Como seguimiento a la Conclusión RCC 11/1 - *Planes de Acción para la implantación de los circuitos de respaldo pendientes de la REDDIG* la Reunión tomó nota que únicamente Chile, Guyana Francesa y Trinidad Tobago informaron sobre planes para la implantación de un circuito de respaldo en caso de falla del nodo. Todos los restantes miembros de la REDDIG que tenían pendientes la implantación de circuito de respaldo y no informaron los planes correspondientes de acuerdo a lo indicado en la Conclusión 11/1 no contarán con circuitos de respaldo programados a través de la REDDIG. De esta forma, se da por concluida la Conclusión RCC 11/1.

1.5 La Reunión, al analizar la Conclusión RCC 11/2 - *Acciones para el Grupo de Tarea ATN para orientar a los Estados que estén implantando aplicaciones de la ATN basadas en protocolo IP*, tomó nota que se había elaborado un plan de direccionamiento IP (versión 4), el cual se presentó en la Sexta Reunión del Comité CNS del Subgrupo ATM/CNS (CNS/COMM/6). La revisión para su implantación está prevista para la quinta reunión del Grupo de Tarea ATN (ATN/TF/5) que se celebrará en ciudad de México del 12 al 13 de junio de 2009. Del plan de direccionamiento IP elaborado cabe destacar que en la Región SAM se adoptarán las direcciones IP para los enlaces intrarregionales a través de la REDDIG. De esta forma, se da por concluida la Conclusión 11/2.

**APENDICE A**

<b>CONCLUSIONES VIGENTES ADOPTADAS POR LAS RCC Y SU ESTADO DE IMPLANTACION</b>				
<b>Conclusión</b>	<b>Título</b>	<b>Contenido</b>	<b>Estado</b>	<b>Observaciones</b>
RCC 6/3	Trabajos pendientes por parte de algunos Estados en cuanto a la red de respaldo y aumentación SBAS para la CSTB	<p>Que, como un asunto de urgencia:</p> <p>a) para facilitar la implantación de la red de respaldo, Bolivia, Chile, Ecuador, Guyana, Paraguay, Surinam y Venezuela completen, lo antes posible, las instalaciones de comunicaciones que se indican en el Apéndice A al informe de esta cuestión del orden del día; y</p> <p>b) Chile y Colombia completen, lo antes posible, los enlaces de comunicaciones entre las instalaciones de la CSTB y el Nodo REDDIG correspondiente.</p>	<p>a) Reemplazada por la Conclusión RCC 11/1</p> <p>b) Cumplida</p>	
RCC 8/2	Sustitución del hardware y actualización del software de los equipos Linkway NCC/NMS Frame Relay	<p>a) Que la Administración de la REDDIG prepare un plan de sustitución del hardware y software de los equipos Linkway NCC/NMS Frame Relay &amp; IP y que sea distribuido a los Estados miembros de la REDDIG para su consideración y comentarios.</p> <p>b) Que se incluya este plan dentro del presupuesto del año 2006, que deberá considerar y aprobar la próxima Reunión de coordinación de la REDDIG.</p>	Reemplazada por la Conclusión RCC 11/3	
RCC 8/4	Programas de capacitación anuales	Que la Administración de la REDDIG, a efectos de garantizar una capacitación homogénea del personal a cargo del mantenimiento en cada uno de los nodos de la REDDIG sobre el estado de avance de la tecnología en cada uno de los equipos que conforma la REDDIG, presente para la próxima Reunión de la REDDIG un programa de capacitación que incluya los tipos de cursos necesarios así como el costo para la realización de los mismos a efectos de que los mismos sean cubiertos por el proyecto.	Cumplida	Durante la RCC/11 se presentó un plan de capacitación para el período 2008-2010

<b>CONCLUSIONES VIGENTES ADOPTADAS POR LAS RCC Y SU ESTADO DE IMPLANTACION</b>				
<b>Conclusión</b>	<b>Título</b>	<b>Contenido</b>	<b>Estado</b>	<b>Observaciones</b>
RCC 8/8	Administración de la REDDIG	Que, mientras se definan más claramente los aspectos institucionales relativos a la administración de sistemas multinacionales para la provisión de servicios de navegación aérea, los Estados acuerdan que la administración de la REDDIG por los próximos dos años, a partir del 15 de octubre de 2005, se siga llevando a cabo por el mecanismo de la cooperación técnica de la OACI, como una extensión del proyecto regional RLA/03/901.	Vigente	Se ha prolongado la Administración de la REDDIG hasta el 31 de diciembre de 2010, fecha en la cual se espera que la OMR esté implementada.
RCC 9/1	Implementación de los circuitos pendientes para completar la red de respaldo REDDIG	Que Chile, Guyana, Paraguay, Surinam y Venezuela, como asunto de suma urgencia implementen los circuitos correspondientes para completar la red de respaldo terrestre de la REDDIG.	Reemplazada por la Conclusión RCC 11/1	
RCC9/2	Sistema de definición y control de competencias del personal técnico de los NCC de la REDDIG	<p>Que, a efectos de mejorar la calidad de los servicios que se proveen a los nodos de gestión de la REDDIG en Manaus y Ezeiza,</p> <p>El Administrador de la REDDIG desarrolle e implante, para antes del 30 de abril de 2006, un sistema de definición y control de competencias de los recursos humanos de los NCC, con base a educación, formación, habilidades y experiencia apropiada.</p> <p>Las administraciones de Brasil y Argentina harán todos los esfuerzos que estén a su alcance para asegurar que se proporcione la formación o a tomar otras acciones para satisfacer las necesidades de competencia.</p>	Cumplida	Se ha elaborado un sistema de definición y control de competencias de los recursos humanos de los NCC, con base a educación, formación, habilidades y experiencia apropiada y se ha proporcionado la formación para satisfacer las necesidades de competencia en los NCC.

<b>CONCLUSIONES VIGENTES ADOPTADAS POR LAS RCC Y SU ESTADO DE IMPLANTACION</b>				
<b>Conclusión</b>	<b>Título</b>	<b>Contenido</b>	<b>Estado</b>	<b>Observaciones</b>
RCC 9/5	Depósito de las contribuciones de costos compartidos al proyecto RLA/03/901	Que los Estados miembros de la REDDIG realicen a la brevedad posible los arreglos correspondientes para el depósito de sus contribuciones de costos compartidos al proyecto RLA/03/901 para antes del 1 de julio de 2006.	Cumplida	Los Estados que tenían contribuciones de costo pendiente a la fecha indicada han realizado las contribuciones respectivas.
RCC 9/7	Plan regional de direccionamiento IP	Que la Oficina Regional de la OACI en coordinación con las actividades que se están realizando a nivel de la OACI y el comité CNS del Subgrupo ATM/CNS del GREPECAS estudie y proponga a los Estados miembros de la REDDIG un Plan Regional de Direccionamiento IP, que permita la conexión regional ordenada de los servicios fijos aeronáuticos (AMHS/AIDC) y otros que surjan que utilicen esta plataforma de red.	Reemplazada por la Conclusión RCC 11/2	.
RCC10/1	Agilización de los procesos logísticos en los Estados miembros de la REDDIG	<p>Qué, con el propósito de agilizar y realizar un mejor seguimiento de los procesos de importación/exportación de repuestos así como para el envío/retorno de equipos para reparaciones, los Estados miembros de la REDDIG:</p> <p>a) nombren a una persona responsable como punto focal administrativo-logístico y envíen dicha información a la Oficina Sudamericana de la OACI antes del 30 de abril de 2007, e</p> <p>b) investiguen y estudien en conjunto con la Administración de la REDDIG los mecanismos que sean aplicables a fin de hacer sustancialmente más expeditivos los procesos de importación/exportación de equipos y repuestos</p>	<p>a) Cumplida</p> <p>b) Vigente</p>	<p>Todos los miembros de la REDDIG han informado el nombre de la persona que actuará como punto de contacto para los administrativos logísticos.</p> <p>Todavía no se cuenta con un mecanismo efectivo para la agilización de los procesos de importación/exportación de equipos y repuestos</p>

CONCLUSIONES VIGENTES ADOPTADAS POR LAS RCC Y SU ESTADO DE IMPLANTACION				
Conclusión	Título	Contenido	Estado	Observaciones
RCC 10/2	Creación de un grupo Ad-Hoc para preparar un plan de capacitación integral para el personal técnico de los nodos REDDIG	Argentina, Brasil, Chile, Perú y Venezuela conformarán un grupo ad-hoc para preparar un plan de capacitación integral para el personal técnico de los nodos REDDIG de acuerdo con los términos de referencia que se indican el <b>Apéndice B</b> de esta parte del informe.	Cumplida	Durante la reunión RCC/11 se formó el Grupo ad Hoc que preparó un plan de capacitación integral para el personal técnico de los nodos REDDIG de acuerdo con los términos de referencia
RCC 10/3	Ampliación de la duración del proyecto RLA/03/901	Que la OACI prepare para consideración de la próxima Reunión de Coordinación REDDIG una revisión del presupuesto del proyecto para ampliar su duración hasta el 31 de diciembre de 2010.  En caso que la OMR sea conformada antes de esta fecha, los Estados miembros de la REDDIG podrán solicitar a la OACI la transferencia de los recursos del proyecto RLA/03/901 a la OMR.	Cumplida	Se revisó el presupuesto del proyecto para su ampliación hasta el 2010 durante la RCC/11.
RCC 10/4	Contratación de soporte técnico especializado de red	Que la administración del Proyecto RLA/03/901 proceda a la contratación de un personal técnico para el soporte especializado de red con las definiciones de cargo descritas en el <b>Apéndice B</b> de esta parte del informe de la Reunión.	Cumplida	Durante la reunión RCC/11 se informó que el técnico especializado de red no se contrataría para trabajar diariamente sino de acuerdo a las necesidades.

<b>CONCLUSIONES VIGENTES ADOPTADAS POR LAS RCC Y SU ESTADO DE IMPLANTACION</b>				
<b>Conclusión</b>	<b>Título</b>	<b>Contenido</b>	<b>Estado</b>	<b>Observaciones</b>
RCC10/6	Depósito de las contribuciones compartidos al Proyecto RLA/03/901	Que los Estados miembros de la REDDIG realicen a la brevedad posible los arreglos correspondientes para el depósito de sus contribuciones de costos compartidos al proyecto RLA/03/901 para antes del 1 de julio de 2007.	Cumplida	Todos los miembros de la REDDIG han realizado las contribuciones correspondientes al año 2007
RCC 11/1	Planes de Acción para la implantación de los circuitos de respaldo pendientes de la REDDIG	<p>Que:</p> <p>a) las Administraciones Aeronáuticas de Bolivia, Chile, Ecuador, Guyana, Guyana Francesa, Paraguay, Surinam, Venezuela y Trinidad Tobago estudien la solución técnica posible para la implantación de un circuito de respaldo que el Estado pueda implantar tomando en cuenta los servicios que los proveedores de comunicaciones locales pueden suministrar y elaboren un plan de acción que enviarían a la Oficina regional de la OACI DE Lima Perú antes del 30 de julio de 2008;</p> <p>b) el Administrador de la REDDIG revise la solución técnica y el plan de acción para su implantación en la REDDIG</p> <p>c) en caso que algún Estado no envié la información solicitada la Administración REDDIG considerará que el Estado no ha encontrado una solución técnica posible y por lo tanto no podrá contar con circuito de respaldo para la REDDIG</p>	Cumplida	Únicamente Chile, Guyana Francesa y Trinidad Tobago informaron sobre planes para la implantación de un circuito de respaldo en caso de falla del nodo.

<b>CONCLUSIONES VIGENTES ADOPTADAS POR LAS RCC Y SU ESTADO DE IMPLANTACION</b>				
<b>Conclusión</b>	<b>Título</b>	<b>Contenido</b>	<b>Estado</b>	<b>Observaciones</b>
RCC 11/2	Acciones para el Grupo de Tarea ATN para orientar a los Estados que estén implantando aplicaciones de la ATN basadas en protocolo IP	Que e Grupo de Tarea ATN del Comité CNS del Subgrupo ATM/CNS del GREPECAS en su próxima Reunión estudie la elaboración urgente de una guía de orientación para los Estados de la Región que estén implantados aplicaciones de la ATN basado en IP a efecto de evitar repetición de direcciones IP mientras se complete la elaboración de un Plan de Direccionamiento IP regional	Cumplida	Se realizó la solicitud al Grupo de Tarea ATN, quien elaboró un plan inicial de direccionamiento IP regional
RCC 11/3	Estudio Costo beneficio para las mejoras en software del sistema linkway	Que el Administrador de la REDDIG presente en la próxima reunión del comité de coordinación REDDIG una nota de estudio conteniendo un estudio costo/beneficio para la implementación de las mejoras en software del sistema linkway.	Reemplazada con la Conclusión RCC 12/1	La Reunión analizó la situación actual de la REDDIG y formuló acciones al respecto.
RCC 11/4	Activación de las acciones previstas en el procedimiento en casos de morosidad de depósitos de las contribuciones para Bolivia	Considerando que tiene Bolivia todavía contribuciones pendientes de costos compartidos al proyecto RLA/03/901 del año 2007, en caso que no se reciba el depósito de estas contribuciones para antes del 1° de julio de 2008, la Administración de la REDDIG procederá a la aplicación de las acciones previstas para casos de morosidad de pagos.	Cumplida	Bolivia procedió al pago de las contribuciones pendientes; por lo tanto, no aplicaron las acciones previstas para casos de morosidad de pagos.
RCC 11/5	Depósito de las contribuciones de costos compartidos al Proyecto RLA/03/901	Que los Estados miembros de la REDDIG realicen con carácter de urgente, los arreglos correspondientes para el depósito de sus contribuciones de costos compartidos al proyecto RLA/03/901 para antes del 1° de julio de 2008	Parcialmente cumplida	Todos los Estados miembros de la REDDIG han realizado los depósitos de las contribuciones de costo compartido para el 2008, salvo Surinam

<b>CONCLUSIONES VIGENTES ADOPTADAS POR LAS RCC Y SU ESTADO DE IMPLANTACION</b>					
<b>Conclusión</b>	<b>Título</b>	<b>Contenido</b>	<b>Estado</b>	<b>Observaciones</b>	
RCC 11/6	Revisión presupuesto Proyecto RLA/03/901	del del	Se aprueba el presupuesto establecido como Revisión L del proyecto RLA/03/901, tal como se presenta en el Apéndice 4A de esta parte del informe.	Cumplida	La reunión RCC/11 aprobó el presupuesto del proyecto RLA/03/901 en su Revisión L

**Cuestión 2****del Orden del Día: Informe de las actividades realizadas a la fecha desde la última reunión del Comité de Coordinación de la REDDIG**

2.1 Bajo esta Cuestión del Orden del Día, se informó sobre las actividades realizadas desde la reunión anterior. Se informó que la Administración de la REDDIG viene gestionando el normal funcionamiento de la red, brindando los servicios de telecomunicaciones aeronáuticas que se cursan a través de ella con los más altos estándares de calidad y disponibilidad.

2.2 La Reunión tomó nota sobre las principales actividades realizadas en el año 2008 tales como:

- a) renovación del acuerdo de suministro de servicio satelital con INTELSAT;
- b) seguimiento de las actividades para la implantación de la interconexión MEVAII / REDDIG;
- c) alternancia de la operación de los NCC y del Centro de Gestión de la REDDIG;
- d) programa de entrenamiento;
- e) implantación de nuevos servicios;
- f) operaciones logísticas y administración de repuestos; and
- g) análisis de la situación actual del equipamiento REDDIG.

*Renovación del acuerdo de suministro de servicio satelital con INTELSAT*

2.3 Se informó que en consideración a que el acuerdo de suministro de servicio satelital entre la OACI y PanAmSat (adquirida por la organización INTELSAT) culminaba en diciembre de 2008, la Administración de la REDDIG inició en abril de 2008 las coordinaciones con INTELSAT para la renovación de dicho acuerdo y, para tal fin, solicitó una cotización de servicio de segmento satelital por el mismo ancho de banda satelital, con un plazo de duración de tres (3) años y con los mismos términos relevantes del acuerdo inicial.

2.4 La Reunión tomó nota que INTELSAT presentó una cotización de servicio de segmento satelital por tres (3) años a razón de USD 231,264.00 por año, igual que el costo del contrato inicial de cinco (5) años. Sin embargo, la posición inicial de INTELSAT para la renovación del acuerdo fue que no se debía incluir la 'cláusula de salida', la cual permitía a la OACI terminar el acuerdo antes de culminar el período del contrato.

2.5 También se informó que luego de realizadas las sustentaciones necesarias sobre la inclusión de la 'cláusula de salida' por parte de la OACI y la Administración REDDIG a los ejecutivos de INTELSAT, se firmó el nuevo acuerdo y se mantuvo dicha cláusula bajo el término '*Special Customer Termination Right*' del "FULL-TIME AGREEMENT-SERVICE ORDER #6803 – AMENDMENT 4".

2.6 La Reunión tomó nota que el nuevo acuerdo contempla que el servicio será inicialmente prestado en el satélite IS-1R (anteriormente PAS-1R). Posteriormente este satélite será reemplazado por el IS-14.

2.7 Las características técnicas que se consignan en el nuevo acuerdo son las mismas del acuerdo anterior (ver **Apéndice A** a esta parte del informe).

*Seguimiento de las actividades para la implantación de la interconexión MEVA II / REDDIG*

2.8 Se recordó que en la Undécima Reunión del Comité de Coordinación REDDIG (RCC/11) se informó sobre el procedimiento para llevar adelante los aspectos contractuales necesarios para la implantación de la interconexión MEVA II / REDDIG. El proceso consiste de dos partes: la primera consiste en un proceso de licitación pública para la adquisición del equipamiento necesario para la interconexión MEVA II / REDDIG y la segunda parte consiste en la elaboración de un contrato de servicio entre la OACI y el Proveedor de Servicio de la red MEVA para la instalación de los equipos necesarios en los nodos de la REDDIG de Bogotá (Colombia) y Maiquetía (Venezuela) y para los costos recurrentes de prestación de los servicios en la red interconectada.

2.9 El proceso de licitación para la adquisición de los equipos se inició en mayo del 2008. Como resultado de este proceso, la OACI cuenta actualmente con la información referente a los costos de dichos equipos (ver **Apéndice B** de esta parte del informe).

2.10 Con respecto a la elaboración del contrato entre la OACI y el Proveedor de Servicio de la MEVA II para la implantación de la interconexión MEVA II / REDDIG, la Reunión tomó nota que se llegó a un acuerdo entre la OACI y el Proveedor de Servicio MEVA II con respecto a las cláusulas del mismo. Copia del borrador del contrato entre la OACI y el Proveedor AGS fue distribuido durante la Reunión.

2.11 La Reunión también tomó nota que la OACI elaboró en conjunto con COCESNA un documento que especifica las consideraciones técnicas, operativas y administrativas entre COCESNA y la Administración de la REDDIG (OACI) para la implantación de la interconexión MEVA II / REDDIG y el pago de los servicios recurrentes por parte de COCESNA a la REDDIG.

2.12 El contrato con el Proveedor de Servicio MEVA II y OACI se firmó a finales del mes de marzo de 2009. El documento de proyecto de apoyo operacional a COCESNA para la interconexión MEVA II / REDDIG está previsto firmarse a finales de abril de 2009.

2.13 Tomando en cuenta lo arriba indicado la Reunión tomó nota sobre el nuevo plan de acción para la interconexión MEVA II / REDDIG que se presenta como **Apéndice C** de esta parte del informe.

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

2.14 Del 25 de septiembre al 10 de octubre de 2008 se trasladó temporalmente a Ezeiza la operación del NCC conjuntamente con el Administrador de la REDDIG, brindando de esta forma el entrenamiento operacional al personal técnico del nodo SAEZ. Durante dicho período, la operación del NCC y del Centro de Gestión se realizó en forma normal. También se configuró el equipo SUN de repuesto que había sido enviado desde Lima.

2.15 Desde el 8 de febrero de 2009 se trasladó sin inconvenientes, la operación del NCC al nodo SAEZ en forma no programada. La operación, soporte y gestión de la REDDIG se ha continuado haciendo desde Manaos y, cuando ha sido necesario, contado con el apoyo de Ezeiza, como es usual.

*Programa de entrenamiento 2008*

2.16 En el año 2008 se dictaron dos Cursos Básicos sobre la Estación REDDIG. El temario del curso se encuentra en el **Apéndice D** de esta parte del informe.

2.17 El primer curso se dictó en Georgetown, Guyana del 25 al 29 de agosto de 2008 en las instalaciones de la Sala de Entrenamiento de la Torre de Control del Aeropuerto Internacional Cheddi Jagan. El segundo curso se dictó en Venezuela en las instalaciones del Edificio ATC del Instituto Nacional de Aviación Civil (INAC) en la localidad de Maiquetía, del 03 al 07 de noviembre de 2008.

#### *Implantación de nuevos servicios*

2.18 Se informó sobre las pruebas de conectividad de ‘extremo a extremo’, incluyendo equipos de enrutamiento, entre algunos de los nodos de la REDDIG tales como SPIM-SAEZ, SGAS-SAEZ, SVMI-SBMN. También se informó sobre la realización de configuraciones para ‘forzar’ comunicaciones con doble salto satelital dentro la REDDIG para probar la aplicación VoIP entre los nodos de SBCT-Curitiba y SAEZ-Ezeiza, pasando a través de SBMN-Manaus.

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

2.19 La Reunión fue informada que las operaciones logísticas, originadas principalmente por averías de equipos, incluían el envío de equipos o partes del lote de repuestos de la REDDIG desde el almacén situado en la Oficina Regional de Lima, o de cualquier otro nodo que disponga de equipos de repuestos en préstamo, hacia los nodos que los requieran, las coordinaciones con las fábricas para reparación de equipos, el pago del transporte de los equipos o partes, el pago a las fábricas por la reparación de equipos, coordinación y apoyo a los Estados para la importación/exportación de equipos y partes necesarios en los nodos. Este apoyo también incluye la compra y transporte de equipos por encargo de los Estados para sus nodos respectivos.

2.20 La Reunión tomó nota que durante el año 2008, se realizaron veintiún operaciones logísticas que a enero de 2009, se tenían dos operaciones logísticas. A continuación se presenta un resumen de averías de equipos y partes.

<b>FRAD</b>	<b>Fábrica: Memotec</b>	
(2)	Power Supply Module	: (1) SBCT, (1) SYGC
(4)	Universal I/O Card	: (1) SYGC, (2) SGAS, (1) SCEL
(1)	Motherboard CX950	: (1) SGAS
(1)	V.35H Card	: (1) SGAS
(5)	Fast Ethernet Card	: (2) SEGU, (2) SVMI, (1) SBCT
(1)	E&M SLIM Card	: (1) SVMI
(8)	Internal Fan	: (4) SYGC, (1) SBRF, (2) SBCT, (1) SAEZ
<b>MODEM</b>	<b>Fábrica: ViaSat</b>	
(7)	Linkway 2100	: (1) SAEZ, (1) SYGC, (2) TTZP, (2) SBMN, (1) SGAS
<b>SSPA</b>	<b>Fábrica: Paradise Datacom</b>	
(3)	SSPA units	: (1) SKED, (1) SUMU, (1) SBRF
(11)	External Fan	: (2) SUMU, (4) SYGC, (1) SBRF, (4) TTZP
<b>Otros REDDIG</b>		
(1)	Base Band Switch	: (1) SYGC

2.21 En el **Apéndice E** de esta parte del Informe se presentan estadísticas del año 2008 correspondientes al número de las principales atenciones a los nodos de la red, así como la distribución de las mismas en cuanto al tipo de equipo origen de la atención.

*Análisis de la Situación actual del equipamiento REDDIG*

2.22 La Reunión fue informada que la tecnología de los equipos que conforman los nodos REDDIG, así como de los centros de control y gestión de la REDDIG (NCC/NMS), datan del año 2002. y que actualmente, algunos equipos de la REDDIG, tal como el modelo del equipo FRAD y el modelo del equipo MODEM Linkway, empiezan a no ser disponibles comercialmente. También se analizó la situación actual del equipamiento REDDIG en lo que respecta al sistema Linkway, al sistema FRAD, al sistema RF (equipos SSPA/LNB) y al sistema de antena.

*Sistema Linkway de la fábrica ViaSat Inc.*

2.23 Con respecto a la actual tecnología del sistema Linkway 2100, plataforma central de red de la REDDIG, se informó que el mismo viene operando desde sus inicios en forma eficiente todos los servicios y también soporta los nuevos servicios basados en protocolo IP (AMHS, RADAR, VoIP) los cuales ya han sido probados operacionalmente en la REDDIG.

2.24 A fin de presentar las recomendaciones pertinentes a las mejoras del sistema Linkway, se informó que se realizaron indagaciones sobre la continuidad de fabricación del producto MODEM Linkway 2100 (modem satelital) y de su correspondiente NCC/NMS Linkway 2100. Se tomó nota que los mencionados productos no son promocionados por la fábrica ViaSat a través de sus publicaciones e informaciones proporcionadas vía su página [www.viasat.com](http://www.viasat.com).

2.25 Sobre el particular, la Reunión convino en aumentar el lote de repuestos de este equipamiento teniendo las siguientes consideraciones:

- a) la fábrica no continuará con el desarrollo de la tecnología empleada en el sistema Linkway 2100;
- b) este sistema tiene vigencia operacional para los actuales y nuevos servicios que se cursen en la Región;
- c) la necesidad de garantizar las operaciones de este equipamiento por un periodo mínimo de tres años; y
- d) las estadísticas de fallas.

*Sistema FRAD de la fabrica MEMOTEC*

2.26 La Reunión tomó nota que los equipos CX950/950e vienen cursando en forma eficiente todos los servicios desde sus inicios y de la misma forma vienen soportando los nuevos servicios basados en protocolo IP (AMHS, RADAR, VoIP) los cuales ya han sido probados operacionalmente en la REDDIG.

2.27 De forma similar a lo realizado con el sistema Linkway 2100, se informó que se realizaron indagaciones sobre la continuidad de fabricación de los equipos CX950e y de sus tarjetas interfaces (I/O Cards). Se informó que a enero de 2009 los mencionados productos de la serie no son ofrecidos comercialmente por la fábrica Memotec a través de sus publicaciones e informaciones vía página [www.memotec.com](http://www.memotec.com).

2.28 La Reunión, teniendo en consideración que los equipos CX950/950e siguen teniendo vigencia operacional para los actuales y nuevos servicios que se cursen en la Región y tomando en cuenta que los mencionados equipos han sido descontinuados de fabricación, recomendó incrementar el lote de repuesto correspondiente a este equipo para el presente año 2009. La adquisición de estos equipos tiene que hacerse hasta el 30 de julio de 2009, considerando que este sería el último año en que estos equipos son comercialmente disponibles.

#### *Sistema de RF de la Fábrica Paradise Datacom*

2.29 La Reunión tomó nota que los nuevos modelos de equipos SSPA/LNB son compatibles con los requerimientos de transmisión/recepción de las estaciones de la REDDIG. Sin embargo, debe considerarse que, cuando se adquieran nuevos equipos SSPA, debe tenerse en cuenta la interoperabilidad de la facilidad de M&C (Monitoring & Control) de los nuevos equipos SSPA con actual sistema de RM&C de la REDDIG. Para esto, debe especificarse en la orden de compra que el M&C del SSPA debe tener el protocolo de comunicación binario 'Binary' con 38400 de 'Baud Rate'.

#### *Sistema de Antena*

2.30 Se tomó nota que el sistema de antena podrá continuar operando, considerando que no están previstos cambios en el mismo.

#### *Acciones recomendadas sobre el equipamiento REDDIG*

2.31 La Reunión, luego de analizar los aspectos anteriormente citados, consideró que para el presente año 2009 se adquirieran solamente repuestos correspondientes al equipo FRAD MEMOTEC considerando que la fábrica ya tenía una publicación en la cual informaba que dicho equipamiento estaría disponible comercialmente hasta julio del 2009.

2.32 Con respecto al equipamiento del MODEM Linkway se consideró que los mismos se adquirieran para el año 2010. En lo que respecta a equipos SSPA no se prevé adquirir equipos de repuestos a corto plazo y con respecto a la antena se utilizará la misma.

2.33 En vista de la situación anterior, se consideró conveniente que se elaborara un plan para el cambio completo de la tecnología que conforma el equipamiento actual de la REDDIG para que el mismo se implemente dentro de un periodo inicial de tres años a partir del 2009.

2.34 Tomando en cuenta todos los aspectos arriba mencionados, la Reunión formuló la siguiente Conclusión:

#### **Conclusión RCC 12/1 - Acciones para mantener la operatividad del equipamiento REDDIG en los próximos años**

Considerando que el actual equipamiento que conforma la REDDIG satisface los requerimientos de servicios actuales y próximos a instalarse, y tomando en cuenta que el equipamiento FRAD MEMOTEC y MODEM Linkway serán descontinuados de fabricación se insta a:

- a) mantener los equipamientos actuales que conforman la REDDIG por un período inicial mínimo de tres años;

- b) que el proyecto REDDIG adquiriera hasta el 30 de julio de 2009, los repuesto para el equipo FRAD MEMOTEC que se presenta en el **Apéndice F** de este asunto del orden del día;
- c) que para el año 2010 se adquiriera los repuestos del equipo MODEM Linkway que se presenta como **Apéndice G** de este asunto del orden del día; y
- d) que la Administración de la REDDIG elabore un plan para el cambio completo de la tecnología que conforma el actual equipamiento REDDIG para ser implantado dentro de un período mínimo de tres años a partir del 2009 y se presente el mismo para la reunión RCC/13, tomando en consideración las previsiones necesarias relativas a la interconexión MEVA II/REDDIG.



FULL-TIME AGREEMENT - SERVICE ORDER #6803 - AMENDMENT 4

	Intelsat Information:	Customer Information:
Name:	Intelsat Corporation (formerly known as PanAmSat Corporation)	International Civil Aviation Organization
Place/Type of Organization:	A Delaware corporation	An entity of the United Nations
Address:	3400 International Drive NW	999 University Street
City/Country:	Washington, DC 20008-3006	Montreal, Quebec, Canada H3C 5H7
Attention:	Contracts Administrator, Legal Department	Mr. Ruben Gallego
Telephone:	(202) 944-6800	(514) 954-8219, ext. 8010
Facsimile:	(202) 944-7529	(514) 954-6287

This "Amendment 4" modifies that certain Full-Time Agreement -- Service Order #6803 entered into between Intelsat, formerly known as PanAmSat Corporation, as successor in interest to PanAmSat International Systems, Inc. and Customer on March 22, 2002, as amended on July 26, 2002, October 10, 2003 and January 13, 2004 (the "Full-Time Agreement"), to extend the Service End Date, as set forth below. Defined terms not otherwise defined herein shall have the meanings ascribed to them in the Full-Time Agreement. This Amendment 4 shall be subject to the terms and conditions of the Full-Time Agreement. To the extent of a conflict between the terms and conditions of this Amendment 4 and the Full-Time Agreement, the terms and conditions of Amendment 4 shall control.

**General Information**

Agreement	Service Start Date	Service End Date	Non-Recurring Connection Fee	Service Fee	Security Deposit (Last Month)	Total Initial Payment
Service Order #6803	June 1, 2002	May 31, 2003	N/A	US\$249,660 per year	N/A	US\$249,660
Amendment 1	October 1, 2002	September 30, 2003	N/A	US\$249,660 per year	N/A	N/A
Amendment 2	October 1, 2003	December 31, 2003	N/A	US\$62,415 (Service Term)	N/A	US\$62,415
Amendment 3	January 1, 2004	December 31, 2008	N/A	See Payment Schedule Below	N/A	US\$168,849
Amendment 4	January 1, 2009	December 31, 2011	N/A	US\$231,264 per year	N/A	US\$231,264

**Payment Schedule\***

Months	Service Fee
January 1-2004 -- December 31, 2004	US\$168,849 per year
January 1, 2005 -- December 31, 2011	US\$231,264 per year

\*Notwithstanding anything to the contrary set forth in the Master Agreement (defined below), the Service Fee for the entire year shall be paid in full on January 1 of each year. In accordance with the Payment Schedule Set forth above, Customer's next payment will be due on January 1, 2009. Customer's last payment shall be due on January 1, 2011.

**Transponder Segment Service**


Satellite:	IS-1R (formerly known as PAS-1R) with follow-on Service to IS-14
Planned Orbital Location:	315° East
Beam(s):	US/Latin America Beam
Band:	C-Band
Bandwidth/Circuit:	4.38 MHz (NON-PREEMPTIBLE PREMIUM CAPACITY)

This Amendment 4 is subject to, and entered into in accordance with, that certain Master Services Agreement Number 6744 entered into by and between Intelsat and Customer, dated March 8, 2002 (the "Master Agreement"), which is incorporated herein by this reference. Any references to PanAmSat in the Master Agreement and/or this Full-Time Agreement (including any Attachments hereto or thereto) shall be deemed, in context, to refer to Intelsat. By signing below, Customer confirms receipt of and agreement to this Amendment 4, which, together with Service Order #6803 and the Attachments thereto, shall upon the Execution Date (defined below) thereafter collectively comprise the Full-Time Agreement:


Attachment 1:	Transmission Parameters (attached to Amendment 2)
Attachment 2:	Service Attachment for Transponder Segment Services (attached to Service Order #6803)
Attachment 3:	Operational Requirements For Intelsat Satellites (attached to Service Order #6803)
Attachment 4:	Special Terms and Conditions (attached hereto)

Each of the parties has duly executed and delivered this Amendment 4 as of the latest date set forth below (the "Execution Date").

INTELSAT CORPORATION

By:   
 Name: Patricia Casey  
 Title: Senior VP and Deputy General Counsel  
 Date: NOVEMBER 10, 2008

INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION

By:   
 Name: Ruben Gallego  
 Title: Chief, Field Procurement Section  
 Date: 06 Nov 2008

**APPENDIX B / APENDICE B****LIST OF EQUIPMENT TO PURCHASE THROUGH THE ICAO TCB FOR THE MEVA II /  
REDDIG INTERCONNECTION /  
LISTA DE EQUIPO A ADQUIRIR A TRAVES DE TCB OACI PARA LA INTERCONEXION  
MEVA II / REDDIG**

<b>LOCATION / LOCALIDAD</b>	<b>ADDITIONAL EQUIPMENT/PARTS NEEDED EQUIPO ADICIONAL/PARTES REQUERIDOS</b>	<b>QUANTITY/ CANTIDAD</b>
<b>COCESNA/ Tegucigalpa Honduras</b>	ViaSat, Linkway 2100 with 1 frame-relay card and V.35 cable	1
	2-port L-band Splitter (1 port with DC block)	2
	2-port L-band Combiner (1 port with DC block)	2
<b>Caracas/Venezuela</b>	ViaSat, 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 (1 port with DC block)	3
	2-port L-band Combiner (1 port with DC block)	3
	Paradise Datacom, Standard C-Band 75W SSPA, Internal BUC with 10 MHz External Reference	2
<b>Bogota/Colombia</b>	ViaSat, Linkway 2100 with 1 frame-relay card and V.35 cable	1
	Memotec DVP2 E-1 Daughter Card (1 for MPS A, 1 for MPS B)	2
	2-port L-band Splitter (1 port with DC block)	3
	2-port L-band Combiner	3
<b>Ecuador</b>	Memotec DVP2 E-1 Daughter Card (1 for MPS A, 1 for MPS B)	2

**APPENDIX C / APENDICE C**

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

Date/Fecha: February/Febrero 2009

<b>Item No.</b>	<b>Action / Acción</b>	<b>Responsible / Responsable</b>	<b>Completion Date / Fecha de Finalización</b>	<b>Status- Encountered Difficulties / Estado-Dificultades encontradas</b>
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	Mar/09	Valid/Valido Is part of the Service Contract/Es parte del Contrato de Servicio

**Legend / Leyenda:**

MoU: Memorandum of Understanding / Memorando de Entendimiento

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

SLA: Service Level Agreement / Acuerdo de Nivel de Servicio

Item No.	Action / Acción		Responsible / Responsable	Completion Date / Fecha de Finalización	Status- Encountered Difficulties / Estado-Dificultades encontradas
1	2		3	4	5
5	Review of RFP / Revisión de RFP		MEVA II and REDDIG Members / Miembros MEVA II y REDDIG	29 June -07/ 29 Junio 07	Completed / Finalizado The RFP was reviewed and approved by all MEVA II / REDDIG Member Administrations. / El RFP fue revisado y aprobado por todas las Administraciones miembros de las redes MEVA II y REDDIG.
6	Proposals response / Respuesta de propuestas		MEVA II Service Provider and REDDIG Administration / Proveedor Servicio MEVA II y Administración REDDIG	26 Sep.-07	Completed / Finalizado The response for the RFP from the MEVA II Service Provider and REDDIG Administration was presented at the MR/5 Meeting/ Las respuestas al RFP por parte del Proveedor de Servicio MEVA II y la Administración de la REDDIG se presentó en la Reunión MR/5.
7	Proposals review / Revisión de propuestas		Coordination meeting / Reunión de coordinación	5 Oct.-07	Completed / Finalizado The proposal was reviewed in the MR/5 Meeting. / La propuesta se revisó en la Reunión MR/5.
8	Focal Point nomination / Nomenclamiento 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	Completed / Finalizado 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.

Item No.	Action / Acción	Responsible / Responsable	Completion Date / Fecha de Finalización	Status- Encountered Difficulties / Estado-Dificultades encontradas
1	2	3	4	5
	Focal point designation/ Designación punto focal	MEVA II and REDDIG Members involved / Miembros de MEVA II y REDDIG involucrados	30-Oct-07	Completed / Finalizado All the States/Organization members of MEVA II and REDDIG network involved in the interconnection nominated focal points. Todos los Estados/Organización miembros de la REDDIG y MEVA II involucrados en la interconexión nominaron puntos focales.
9	Application of MoU reviewed / Aplicación del MoU revisado	MEVA II / REDDIG Member Administrations / Administraciones miembros de las redes MEVA II y REDDIG	30-Oct-07	Completed / Finalizado 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	Completed / Finalizado No comments were received No se recibieron comentarios al respecto
11	Review and acceptance of equipment costs for the MEVA II / REDDIG interconnection by the MEVA II Member Administrations involved / Revisión y aceptación por parte de las Administraciones Miembros de la MEVA II involucradas sobre costo de equipamiento para la interconexión MEVA II / REDDIG	Aruba, Curaçao, Jamaica, Panama, USA (Miami and Puerto Rico) and COCESNA / Aruba, Curaçao, Jamaica Panamá, USA (Miami y Puerto Rico) y COCESNA	30 Oct -07	Completed / Finalizado No comments were received No se recibieron comentarios al respecto

**Legend / Leyenda:**

MoU: Memorandum of Understanding / Memorando de Entendimiento

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

SLA: Service Level Agreement / Acuerdo de Nivel de Servicio

Item No.	Action / Acción	Responsible / Responsable	Completion Date / Fecha de Finalización	Status- Encountered Difficulties / Estado-Dificultades encontradas
1	2	3	4	5
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	Completed / Finalizado 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	Completed / Finalizado 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	Mar/ 2009	ICAO reviewed and coordinate with AGS the contract for the provision of the interconnection of the MEVA II and REDDIG Satellite Telecommunication network. The Review contract was accepted by both parts and its signature is pending.  La OACI revisó y coordinó con AGS el contrato para la provisión de la interconexión de las redes de telecomunicaciones por satélite MEVAII y REDDIG quedando pendiente la firma del mismo.

Item No.	Action / Acción	Responsible / Responsable	Completion Date / Fecha de Finalización	Status- Encountered Difficulties / Estado-Dificultades encontradas
1	2	3	4	5
15	To ensure that all MEVA II and REDDIG nodes work with IS-IR Satellite, using Band C transponder with US/Latin America hemispheric beam and Co-Linear Vertical polarization / Asegurar que todos los nodos de la MEVA II y REDDIG operen en el satélite IS-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	Nov /08	Completed / Finalizado In the month of November 2008 AGS proceeded to change the polarity from horizontal to vertical of the MEVA II nodes. With this implementation all the preliminary requirements for the interconnection were satisfied. En el mes de noviembre de 2008 AGS procedió a la implantación del cambio de polaridad de horizontal a vertical de los nodos de la MEVA II. Con esta implantación todos los requerimientos preliminares para la interconexión MEVAII REDDIG están satisfechos.

**Legend / Leyenda:**

MoU: Memorandum of Understanding / Memorando de Entendimiento

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

SLA: Service Level Agreement / Acuerdo de Nivel de Servicio

Item No.	Action / Acción	Responsible / Responsable	Completion Date / Fecha de Finalización	Status- Encountered Difficulties / Estado-Dificultades encontradas
1	2	3	4	5
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	Mar/ 09	The ICAO Technical Cooperation completed the bid process in the month of May 2008. The purchase of the equipments will be made once ICAO signs the Contract for the provision of the interconnection of the MEVA II and REDDIG Satellite Telecommunication network. with AGS  La Cooperación Técnica de la OACI completó el proceso de licitación para la adquisición de los equipos en mayo de 2008. La adquisición de los equipos se hará una vez que la OACI firme el contrato para la provisión de la interconexión de las redes de telecomunicaciones por satélite MEVAII y REDDIG con AGS.
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	May/ 09	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	Jun/09	
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	Jul/09	

Item No.	Action / Acción	Responsible / Responsable	Completion Date / Fecha de Finalización	Status- Encountered Difficulties / Estado-Dificultades encontradas
1	2	3	4	5
20	Equipment installation / Instalación equipamiento	MEVA II Service Provider and REDDIG Administration / Proveedor de Servicio MEVA II y Administración REDDIG	Jul/09	
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	Jul/09	
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	Aug/09	
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	Aug/09	
24	Service acceptance / Aceptación de los servicios /	MEVA II / REDDIG Member Administrations / Administraciones miembros de las redes MEVA II y REDDIG	Sep/09	
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	Sep/09	

**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

**APENDICE D****CURSO BÁSICO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA REDDIG****TEMARIO****1.1 Descripción de la Red**

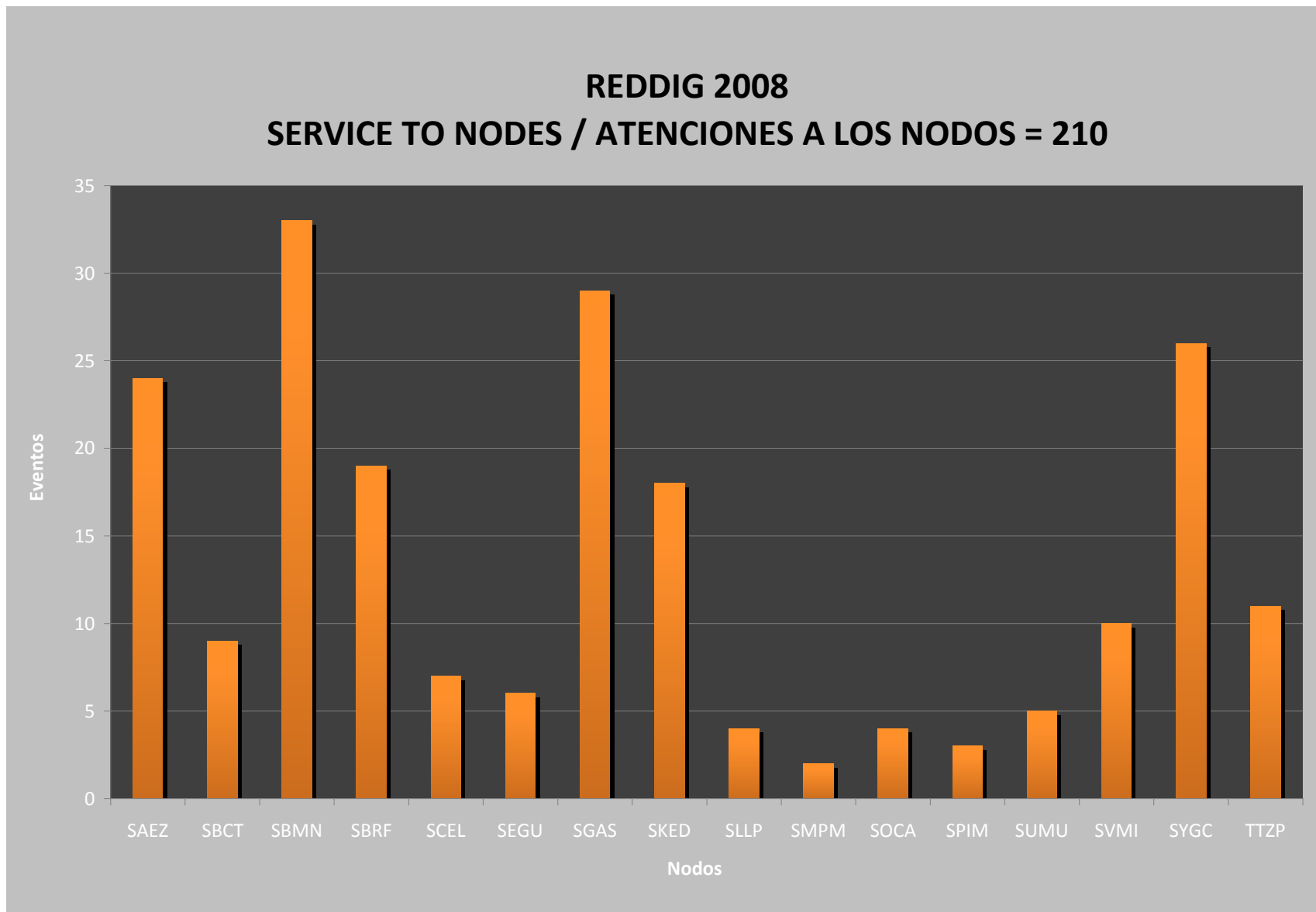
- a) Servicios
- b) Teoría de operación
- c) Modo de operación
  - Topología
  - Plan de frecuencias
  - Sub-red de Comunicaciones (basado en FR)
  - Sub-red de Monitoría y Control (basado en IP)
- d) Centro de Control y Administración (NCC/NMS)
- e) Estaciones REDDIG

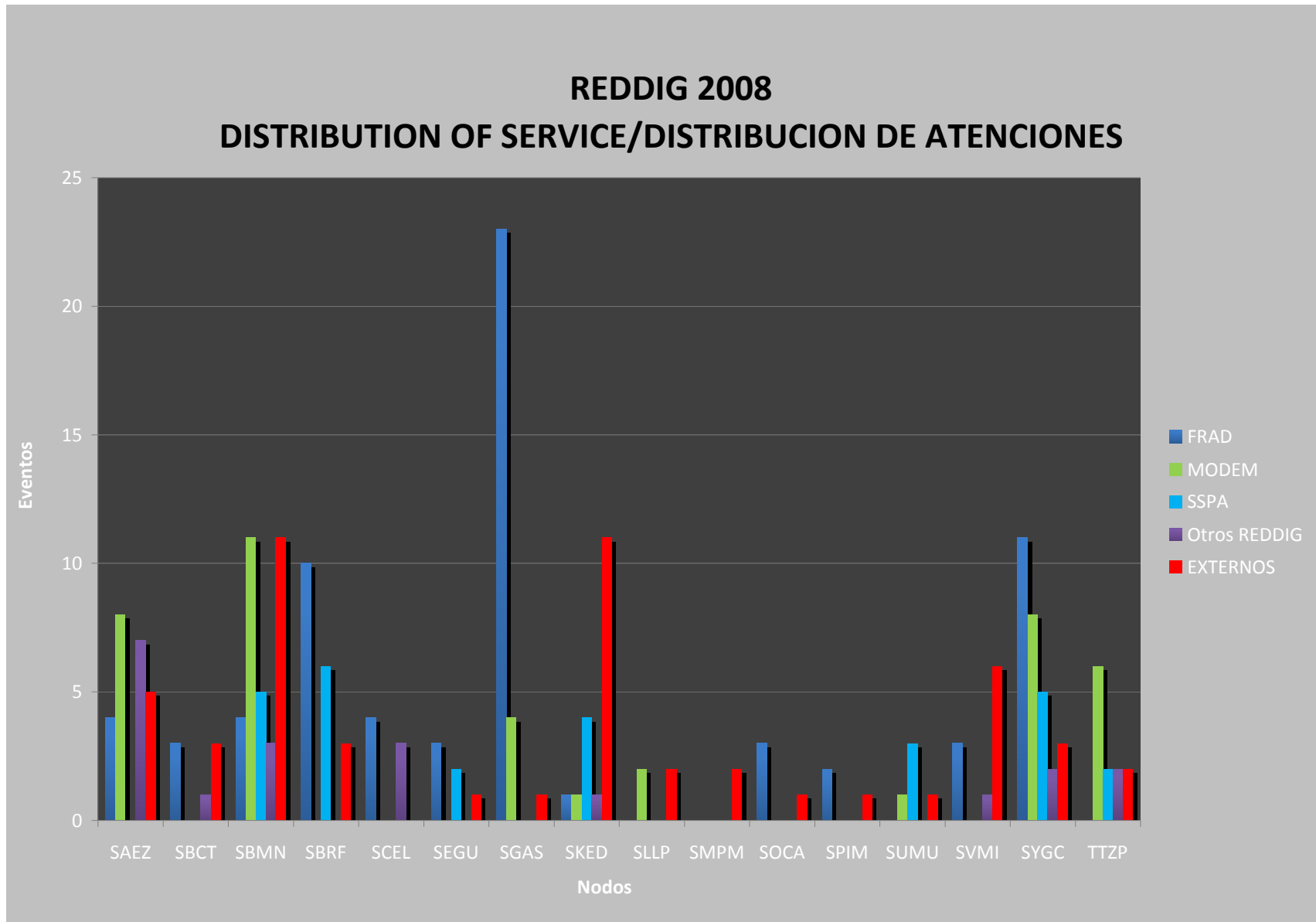
**1.2 Estación REDDIG**

- a) Rack de equipos
- b) Equipos internos (IDU)
  - PC Linux
    - i. Hardware
    - ii. Software
  - Interfaces de voz y datos
  - Conmutador de banda base
  - FRAD Memotec
    - i. Hardware: MPS/MUX; Tarjetas
    - ii. Software
  - MODEM Linkway 2100
    - i. Hardware: Módulos MODEM, FR, IP
    - ii. Software
- c) Equipos externos (ODU)
  - Antena 3.7M
  - SSPA Paradise Datacom
    - i. Software M&C
  - LNB
  - Conmutadores de guía de onda
    - i. Cables de interconexión

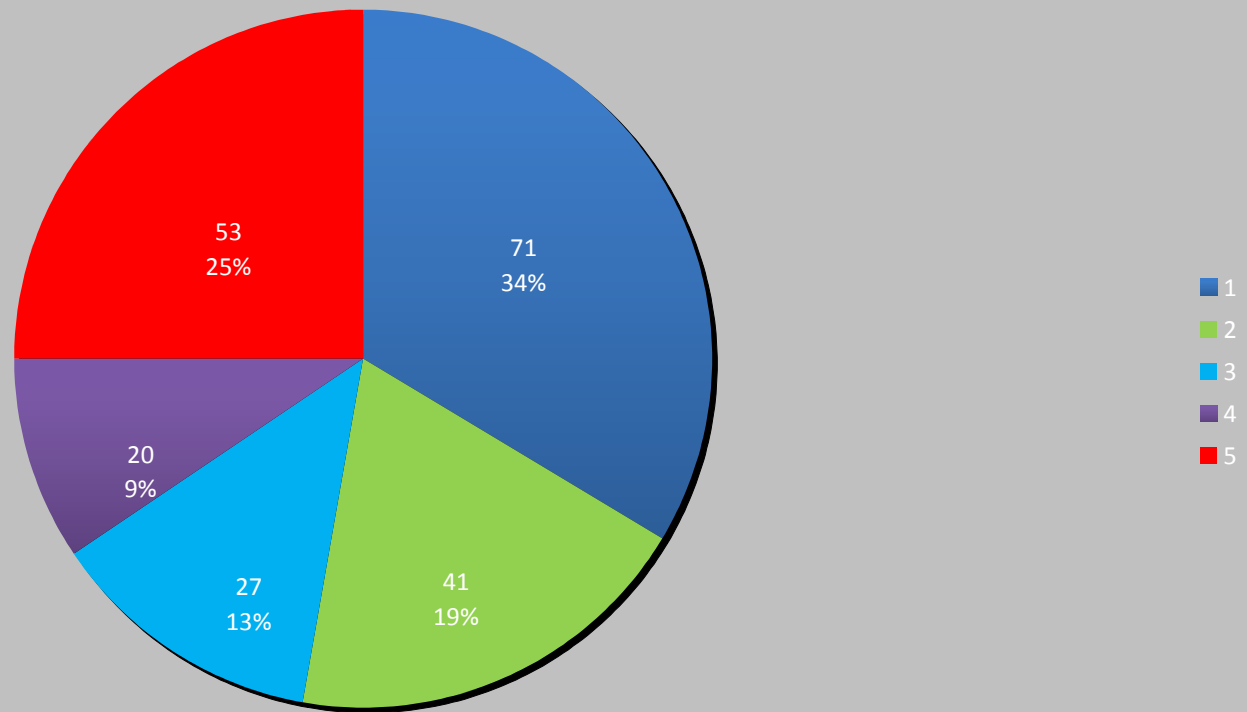
**1.3 Mantenimiento de la Estación**

- a) Sistema de alimentación de energía AC
- b) Sistema de tierra
- c) Plan de limpieza de equipos IDU y ODU





**REDDIG 2008**  
**DISTRIBUTION OF SERVICE BY EQUIPMENT CATEGORY /**  
**DISTRIBUCION DE ATENCION POR CATEGORIA DE EQUIPO**



**APPENDIX F / APENDICE F**

**REDDIG  
LISTA DE EQUIPOS FRAD MEMOTEC  
MEMOTEC FRAD EQUIPMENT LIST**

<b>FRAD</b>	<b>Quantity/ Cantidad</b>
CPU-Motherboard	5
Universal I/O	6
P/S EOS AC/DC	6
E1 DIM	1
Ring Generator P/S	2

**APPENDIX G / APENDICE G**

**REDDIG  
LISTA DE EQUIPOS MODEM  
MODEM EQUIPMENT LIST**

<b>MODEM</b>	<b>Quantity/ Cantidad</b>
Terminal Linkway 2100	3
Power Supply	6

**Cuestión 3 del  
Orden del Día:****Plan de trabajo para el año 2009**

3.1 Bajo esta cuestión del orden del día, se analizó una propuesta de actividades presentada por la Administración de la REDDIG para ser realizadas durante el año 2009, entre las cuales se destacan las siguientes:

- a) continuación de las actividades para la implantación de la interconexión MEVA II / REDDIG;
- b) programa de entrenamiento para el año 2009;
- c) tercera reunión técnico-operativa;
- d) migración de la red al satélite IS-14;
- e) alternancia de la operación de los NCC y del Centro de Gestión de la REDDIG;
- f) implantación de nuevos servicios;
- g) estudio del plan para la renovación total de la plataforma REDDIG; y
- h) estudio sobre la necesidad de incremento de ancho de banda.

*Continuación de las actividades para la implantación de la interconexión MEVA II / REDDIG*

3.2 Las actividades a realizarse para la implantación de la interconexión MEVA II / REDDIG se presentan en el Apéndice C al informe sobre la Cuestión 2 del Orden del Día.

*Programa de entrenamiento para el año 2009 y Tercera Reunión Técnico-Operativa (RTO/03)*

3.3 Brasil informó que debido a una serie de aspectos administrativos, este año no podría ser sede para la realización de la RTO/03, en tal sentido Venezuela se ofreció como anfitrión para estos eventos y se convino en realizarlos de forma conjunta en la semana del 17 al 21 de agosto de 2009. Los primeros 3 días dedicados al curso de capacitación y los últimos dos días a la RTO/3. El temario del curso de capacitación se presenta como **Apéndice A** de esta parte del Informe. Por su parte la RTO/03 tratará aspectos relacionados con la migración de la red al satélite IS-14, así como los procedimientos de mantenimiento y operación de la REDDIG y la incorporación de los nuevos servicios.

*Migración de la red al satélite IS-14*

3.4 Se informó que de acuerdo a la información proporcionada por INTELSAT, el actual satélite en uso por la REDDIG, el IS-1R (anteriormente el PAS-1R) será reemplazado en septiembre de 2009 por el satélite IS-14, en la misma posición orbital. Para tal fin, INTELSAT realizaría las coordinaciones con la Administración REDDIG y proporcionará los procedimientos a seguir para el plan de transición.

3.5 Previo al reemplazo del satélite, se concordó en que la Administración REDDIG realice las coordinaciones necesarias con los nodos de la REDDIG para la aplicación de los procedimientos a seguir del plan de transición.

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

3.6 Teniendo en consideración que, la alternancia de la operación de los NCC y del Centro de Gestión de la REDDIG es un procedimiento continuo para mantener la respectiva redundancia de la red, se programó en el presente año la operación del NCC y del Centro de Gestión desde Argentina por un período de tres semanas, a una fecha a determinar en el segundo semestre del año 2009.

*Implantación de nuevos servicios*

- 3.7 Las siguientes actividades requerirán la implantación de nuevos servicios en la REDDIG:
- a) interconexión MEVA II / REDDIG;
  - b) intercambio de datos radar y planes de vuelo producto de las actividades de automatización que se tiene planificado implantar en la Región; y
  - c) Puesta en operación de los circuitos internacionales AMHS entre varios Estados de la Región.

*Plan para la renovación total de la plataforma REDDIG*

3.8 La Administración deberá desarrollar y presentar un plan para la renovación total de la plataforma REDDIG, tomando en cuenta la situación actual del equipamiento que conforma los nodos de la REDDIG (ver Conclusión RCC 12/1) y tomando en consideración las previsiones necesarias relativas a la interconexión MEVA II/REDDIG.

3.9 Este plan deberá contener un estudio sobre la tecnología más adecuada para la futura plataforma REDDIG y un plan de transición para su implantación.

*Estudio sobre la necesidad de incremento de ancho de banda*

3.10 La Reunión tomó nota que la REDDIG tiene instalado en este momento 42 circuitos para el servicio oral ATS dedicado, 49 circuitos para el servicio oral ATS conmutado, 39 circuitos de voz para propósitos administrativos, 58 circuitos AFTN, 2 circuitos radar y 6 para datos meteorológicos.

3.11 Para todos estos servicios, la REDDIG dispone en total de 1,328 Kbps para cursar tráfico entre todos los terminales de la red, que equivalen a 83 bursts de 16 Kbits/s.

3.12 Se informó que en el período de mayor tráfico se utiliza 976 Kbps, que equivalen a ocupar 61 bursts equivalentes al 73.5% de utilización de la capacidad máxima disponible.

3.13 Se informó que teniendo en cuenta la necesidad de mantener una "reserva mínima" de aproximadamente 10% del total de bursts antes de llegar a la capacidad máxima, el número de total de bursts utilizable sería de 75 (83-8) a efecto de evitar la saturación de congestión.

3.14 Considerando el actual período de mayor tráfico, se observó que el ancho de banda disponible es adecuado, disponiéndose de una reserva de 14 bursts adicionales antes de llegar a 75, que sería el número máximo utilizable.

3.15 Tomando en cuenta que en los próximos tres años se tienen previsto la implantación de nuevos servicios tal como ATSMHS, datos radar, y voz ATS y datos AFTN para la interconexión MEVA II / REDDIG, la Reunión consideró conveniente tomar previsiones sobre un requerimiento adicional de ancho de banda satelital.

3.16 A este respecto, la Reunión analizó un estudio inicial que se consideró debía ser revisado, para lo cual se conformó un Grupo Ad-hoc integrado por Argentina, Brasil y la Administración de la REDDIG para analizar el incremento de ancho de banda necesario considerando la implantación de nuevos servicios y adoptó la siguiente Conclusión:

**Conclusión RCC 12/2                      Estudio de requerimiento de ancho de banda adicional para la REDDIG**

Que el Grupo Ad-hoc conformado por Argentina, Brasil y la Administración de la REDDIG estudie el requerimiento de ancho de banda necesario en vista de la implantación de nuevos servicios en la REDDIG y presente sus resultados para antes del 15 de mayo de 2009 a efectos que la Administración de la REDDIG inicie, en caso de ser necesario, las coordinaciones con INTELSAT para la reserva del segmento satelital adicional para el año 2010.

3.17                      La Reunión consideró que, independientemente de los resultados del estudio de requerimiento de ancho de banda, sería conveniente incluir las previsiones presupuestarias a partir del año 2010 de una nueva portadora con un ancho de banda de 1.25Msym/seg. El monto exacto se ajustará con los resultados del estudio del Grupo Ad-hoc.

3.18                      Por otra parte, Brasil presentó a la Reunión estudios de pruebas de ancho de banda necesario para la implantación de servicios de voz sobre IP y AMHS entre los MTA de Manaus y Brasilia. Asimismo, Argentina informó de las pruebas realizadas entre los MTA de Ezeiza y Asunción. Se convino en que el resultado de estas pruebas fueran consideradas por Grupo Ad-hoc.

**APENDICE A****CURSO INTRODUCCIÓN A LAS COMUNICACIONES SATELITALES Y OPERACIÓN DE LA REDDIG****TEMARIO****2.1 Los satélites**

- a. Fundamentos
- b. Órbitas
- c. Satélites geoestacionarios – Parámetros
- d. Patrón de radiación
- e. Bandas de frecuencias y servicios

**2.2 Estaciones Terrenas**

- a. Antenas (Telepuertos, VSAT)
- b. Amplificadores de potencia (HPA, SSPA)
- c. Conversores de subida (BUC) y de bajada (LNB)
- d. Moduladores/Demoduladores (MODEM)
- e. Banda base (MULTIPLEXORES) e Interfaces de Usuario
- f. Monitoría y Control (M&C)
- g. Sistema de energía
- h. Sistema de tierra
- i. La Estación REDDIG

**2.3 Tipos de Acceso Múltiple**

- a. Por división de frecuencia (FDMA)
- b. Por división de tiempo (TDMA) - Aplicación en la REDDIG
- c. Por división de código (CDMA)

**2.4 Tipos de Asignación**

- a. Permanente (PAMA)
- b. Por demanda (DAMA) - Aplicación en la REDDIG

**2.5 Modelo de diseño**

- a. Parámetros y ecuaciones
- b. Cálculo de enlace (Link Budget)
- c. Performance técnico
- d. Calidad de Servicio (QoS)

**Operación de la REDDIG****2.6 NCC/NMS**

- a. Generalidades y funciones del Sistema Linkway
- b. Comandos principalmente usados
- c. Monitoría y Control (M&C) Remoto de las Estaciones

**2.7 Operación de la Estación**

- a. Monitoría y Control (M&C) local
  - Cableado de control
- b. Página de “Status” de la estación
- c. Páginas de control:
  - SSPA, Cadena y Redundancia

- d. PC Linux:
  - Comandos de acceso directo
- e. El programa Minicom vía PC Linux y puerto de consola
  - FRAD
  - MODEM
- f. Empleo de aplicaciones TELNET, FTP
- g. Software de ayuda: CxAccess, CxTool
- h. Procedimientos PROC-FRD
- i. Procedimientos PROC-MOD
- k. Procedimientos PROC-SSP

## **2.8 Diagnóstico de averías**

- a. Procedimientos y acciones
- b. Simulaciones

## **2.9 Migración del satélite**

- a. Consideraciones en la migración de satélite
- b. Migración IS-1R al satélite IS-14

**Cuestión 4**  
**del Orden del Día: Situación financiera del proyecto RLA/03/901 y aprobación del presupuesto para el año 2009**

4.1 Bajo esta cuestión del orden del día, la Reunión fue informada sobre las obligaciones contraídas por el proyecto durante el año 2008 y la situación de las contribuciones de costos compartidos; del mismo modo, se analizó el presupuesto para el año 2009, 2010 y 2011.

*Situación de las contribuciones de costos compartidos*

4.2 La Reunión tomó nota de la situación de las contribuciones de costos compartidos que se presenta en el **Cuadro # 1** y donde se observa que **Surinam** tienen contribuciones pendientes desde el año 2007.

4.3 La Reunión analizó la situación de este Estado y fue informada que la OACI ya había enviado los tres recordatorios y que por lo tanto correspondía aplicar la siguiente fase del procedimiento para morosidad de pagos, que culmina con la suspensión de los servicios de comunicaciones. En tal sentido, se convino en que la OACI solicite nuevamente a la Surinam y en caso que no se reciban éstas para antes del **1 de julio de 2009**, la Administración de la REDDIG deberá proceder con las siguientes acciones del procedimiento para casos de morosidad de pagos:

<b>Primera Acción:</b>	Suspensión del servicio de atención y soporte técnico-operativo por 10 días calendario.
<b>Segunda Acción:</b>	Suspensión parcial por <b>6 horas</b> diarias de los circuitos PVC satelitales que tiene el Nodo en cuestión por <b>5 días</b> calendario.
<b>Tercera Acción:</b>	Suspensión parcial por <b>12 horas</b> diarias de los circuitos PVC satelitales que tiene el Nodo en cuestión por <b>10 días</b> calendario
<b>Cuarta Acción:</b>	Suspensión total por tiempo indefinido de todos los circuitos PVC satelitales que tiene el Nodo en cuestión.

4.4 Con base en lo anterior, la Reunión formuló la siguiente conclusión:

**Conclusión RCC 12/3**                      **Activación de las acciones previstas en el procedimiento en casos de morosidad de depósitos de las contribuciones para Surinam**

Que, considerando que **Surinam** tiene todavía contribuciones pendientes de costos compartidos al proyecto RLA/03/901 del año 2007, en caso que no se reciba el depósito de estas contribuciones para antes del 1 de julio de 2009, la Administración de la REDDIG procederá a la aplicación de las acciones previstas para casos de morosidad de pagos.

### **Resumen de las obligaciones contraídas por el Proyecto RLA/03/901 durante el año**

4.5 La Reunión fue informada sobre las obligaciones contraídas por el Proyecto RLA/03/901 desde el año 2003 hasta el 2008 (**Ver Cuadro #2**). Como se puede observar, en el año 2003 se contrajeron obligaciones por un total de USD 96,108; USD 399,341 en el 2004; USD 534,382 en el 2005, USD 506,496 en el 2006, USD 612,343 en el 2007 y de USD 589,171 en el 2008. Por otra parte, las contribuciones recibidas hasta el momento ascienden a USD 3,244,100 lo cual arroja un saldo de **USD 495,729** para el inicio del año 2009, de donde se debe considerar las obligaciones para el pago del segmento satelital y el personal del proyecto. Igualmente, en el **Cuadro # 3** se presenta un gráfico en barras sobre la distribución de gastos del proyecto en los años 2003, 2004, 2005, 2006, 2007 y 2008, así como un gráfico circular, donde se visualiza claramente el ejecución total por línea presupuestaria (2003, 2004, 2005, 2006, 2007 y 2008).

4.6 Adicionalmente, el presupuesto para el año 2009 asciende a USD 993,366, el cual como se mencionó anteriormente debe ejecutarse con los fondos remanentes en el proyecto más las contribuciones para el año 2009 y las pendientes del año 2008.

4.7 Se informó que debido a las obligaciones asumidas por el proyecto para el pago del segmento satelital y el personal del proyecto, es muy urgente recibir las contribuciones para el año 2009.

4.8 En este sentido, la Reunión convino en adoptar la siguiente conclusión:

#### **Conclusión RCC 12/4 Depósito de las contribuciones de costos compartidos al Proyecto RLA/03/901**

Que los Estados miembros de la REDDIG realicen con carácter de urgente, los arreglos correspondientes para el depósito de sus contribuciones de costos compartidos al proyecto RLA/03/901 para antes del 1 de julio de 2009.

#### **Presupuesto RLA/03/901**

4.9 La Reunión tomó nota del presupuesto preparado por la Secretaría, los montos necesarios para la interconexión MEVA II/REDDIG fueron presupuestados nuevamente para el año 2009, así como una previsión para el aumento del ancho de banda satelital a partir del año 2010 y que se mantendría siempre y cuando el resultado de un estudio a realizar en el año 2009 muestre la necesidad de este aumento. El presupuesto contiene las previsiones para la compra de equipamiento a COCESNA en el marco del acuerdo de interconexión MEVA II / REDDIG y también se incorpora una línea de contribuciones de COCESNA por concepto de acceso a la REDDIG.

4.10 Luego de analizar detalladamente el presupuesto del Proyecto RLA/03/901 presentado por la Secretaría y con los cambios incorporados, la Reunión convino en adoptar la siguiente conclusión:

#### **Conclusión RCC 12/5 Revisión del presupuesto del proyecto RLA/03/901**

Que, se aprueba el presupuesto establecido como **Revisión M** del proyecto RLA/03/901, tal como se presenta en el **Apéndice A** de esta parte del informe.

**Cuadro # 1**  
**Situación de las contribuciones de costos compartidos al proyecto RLA/03/901**  
**correspondiente a los años 2003 al 2008**

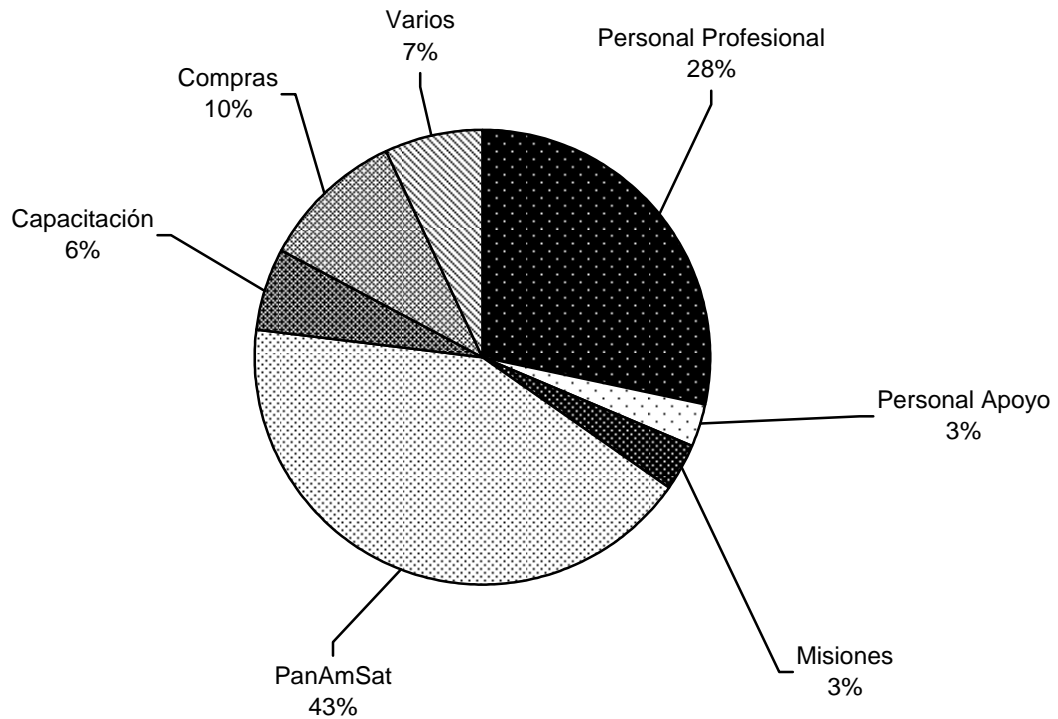
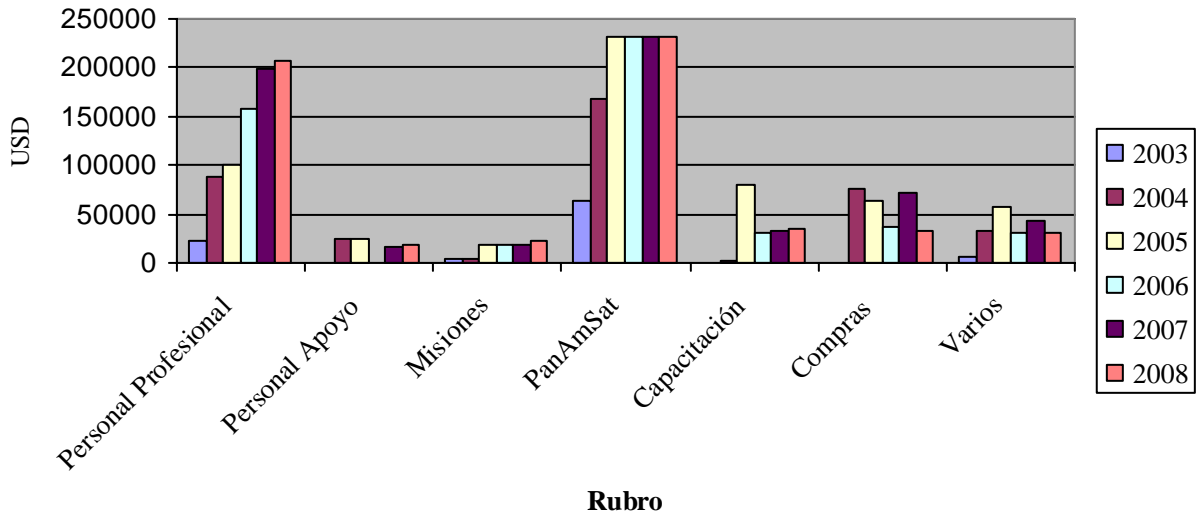
Estado	Cuota	Deuda	Cuota	Deuda	Cuota	Deuda	Cuota	Deuda	Cuota	Deuda	Total Depositado	Deuda Total
	2003-2004		2005		2006		2007		2008			
Argentina	80,463	0	37,800	0	44,800	0	66,700	0	80,000		310,566	0.0
Bolivia	61,663	0	28,900	0	33,600	0	10,900	0	43,675		178,738	0.0
Brasil	196,690	0	79,400	0	111,000	0	60,800	0	81,444		529,334	0.0
Chile	75,113	0	36,400	0	67,000	0	28,710	0	29,500		236,723	0.0
Colombia	186,363	0	162,094	0	0	0	150,000	0	0		336,363	0.0
Ecuador	56,113	0	25,500	0	29,100	0	19,000	0	40,865		170,578	0.0
Francia	46,063	0	20,900	0	26,400	0	25,000	0	45,795		164,158	0.0
Guyana	44,213	0	19,900	0	22,900	0	15,000	0	35,935	<b>20</b>	137,928	<b>20.0</b>
Paraguay	48,063	0	21,900	0	30,700	0	25,600	0	46,160		172,423	0.0
Perú	77,913	0	36,500	0	39,690	0	40,000	0	71,372		71,372	<b>0.0</b>
<b>Surinam</b>	41,713	0	18,500	0	28,700	<b>45</b>	18,300	<b>18,300</b>	36,412	<b>36,412</b>	88,868	<b>54,757.0</b>
Uruguay	63,713	0	28,800	0	28,000	<b>0</b>	77,171	45	64,003	<b>29</b>	261,658	<b>29.0</b>
Venezuela	60,013	0	27,200	0	45,800	0	38,700	0	71,774		243,487	0.0
T&T	0	0	22,700	0	22,700	0	15,500	16	37,791	<b>20</b>	98,671	<b>20.0</b>
Intereses	6,212		9,685		14,504		17,065		0		49,119	
<b>TOTAL</b>	<b>882,214</b>		<b>576,179</b>		<b>546,557</b>	<b>45</b>	<b>608,446</b>	<b>18,300</b>	<b>684,726</b>	<b>36,481</b>	<b>3,244,100</b>	<b>54.826</b>

*NOTA: Algunas diferencias entre los montos depositados por los Estados y lo reflejado por la OACI se debe a costos de las transacciones o diferencias cambiarias.*

**Cuadro # 2**  
**Desglose detallado de gastos al 31 de diciembre de 2008**

<b>Rubro</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>TOTAL</b>
<b>BL 11 Expertos</b>							
Administrador REDDIG	22,359	87,650	101,296	157,561	197,784	206,405	773,055
Experto CNS						1,500	1,500
<b>BL 13 Apoyo Adm.</b>							
13-01 Secretaría	354	12,185	12,551	0	15,718	19,146	59,954
13-02 Técnico REDDIG		12,000	12,108	712	250		25,070
<b>BL 15 Viajes Oficiales</b>		321	925	499	0		1,745
<b>BL 16 Misiones</b>	3,504	4,110	16,733	18,642	18,357	23,216	84,562
<b>BL 20 Sub-Contratos</b>							
21-01 PanAmSat (1 Oct -31 Dic 2003) P.O. 30473	62,727						62,727
21-01 PanAmSat (2004) P.O. 40670		168,849	231,264	231,264	231,264	231,264	1,093,905
21-98 Seguro Responsabilidad Profesional		845	1,156	3,469	0	4,931	10,401
<b>BL 39 Capacitación (Interpretación simultánea)</b>		3,014	53,862	30,553	34,044	35,554	157,027
<b>BL 40 Equipo</b>							
45-01 Repuestos		(12,752)	59,542	36,312	71,637	26,832	181,571
45-02 Equipo para Oficina	82		2,083	(30)	0		2,135
45.03 Operación y mantenimiento de equipo		1,716	1,781		0		3,497
45.04 Traslado del NCC de SPIM a SBMN							
PO 40694 VIASAT		8,250					8,250
PO 40687 MEMOTEC		4,250					4,250
45.05 PO 40489 Extensión contrato SEEE		50,000					50,000
45.06 PO 40090 Red de Back-up SEEE		24,820					24,820
45.98 Seguro de responsabilidad profesional (PLI)		444	284	246			974
BL 53.01 Tel., Gastos Bancarios, courier, etc.	643	4,726	4,475	1150	8,688	4,204	23,886
BL 53.02 Gastos por Servicios del PNUD		118	505	337	0	428	1,388
55.01 Costos Administrativos AOSC	6,439	28,795	35,817	34,695	34,601	35,691	176,038
<b>TOTAL</b>	<b>96,108</b>	<b>399,341</b>	<b>534,382</b>	<b>512,864</b>	<b>612,343</b>	<b>589,171</b>	<b>2,746,755</b>

**Cuadro # 3**  
**Distribución de Gastos años 2003-2008**  
**Proyecto RLA/03/901**



**Cuestión 5**  
**del Orden del Día: Informe anual del proyecto**

5.1 Siguiendo lo establecido en la Sección H del Documento de Proyecto RLA/03/901, se procedió a revisar el informe anual de monitoreo del proyecto (período mayo 2008 – febrero 2009 ) de acuerdo a un formulario que consta de información básica sobre el proyecto (número de proyecto, fecha de comienzo, fecha de terminación, presupuesto y periodo que abarca el informe); una sección para la calificación numérica; una valoración por escrito del proyecto, mayormente de los principales éxitos, las pruebas iniciales de éxito, las cuestiones y problemas, las recomendaciones y las lecciones obtenidas; y una tercera parte, que consiste de un cuadro resumido que consta de dos secciones: en una, se informa sobre recursos y gastos y, en la otra, se destaca el adelanto hacia el logro de los resultados esperados.

5.2 El resultado de esta evaluación anual se presenta como **Apéndice A** de este asunto del orden del día.

**APENDICE A****INFORME ANUAL PROYECTO RLA/03/901****INFORMACIÓN BÁSICA SOBRE EL PROYECTO**

**Número y título del proyecto:** RLA/03/901 - Sistema de Gestión de la REDDIG y Administración del Segmento Satelital

**Institución designada:** OACI

**Fecha de comienzo del proyecto:**

Originariamente prevista	Julio 2003
Efectiva	Septiembre 2003

**Fecha de terminación del proyecto:**

Originariamente prevista:	Julio de 2008
Efectiva:	N/A

**Presupuesto total (dólares):**

Monto inicial:	1,958,200.00
Última revisión aprobada	1,958,200.00

**Periodo que abarca el informe:** Mayo 2008 a Febrero 2009

**PARTE I: CALIFICACION NUMÉRICA**

Sírvase calificar la pertinencia y desempeño del proyecto utilizando la siguiente escala:

1 – Sumamente satisfactorio

2 – Satisfactorio

3 – Insatisfactorio, con algunos elementos positivos

4 – Insatisfactorio

X – No se aplica

Sírvase indicar sus respuestas en la columna correspondiente a su función en el programa o proyecto.

ENFOQUE SUSTANTIVO	ICAO	ARG	BOL	BRA	CHI	COL	ECU	FRA	GUY	PAR	PER	SUR	T&T	URU	VEN
<b>A. PERTINENCIA</b>															
1. ¿Cómo califica el nivel de pertinencia del proyecto en relación con las prioridades de desarrollo de la región?		1		1	1					2					1
2. ¿En qué medida el proyecto se orienta a los grupos beneficiarios apropiados, sobre la base de las siguientes consideraciones?															1
a) Género		2		1						2					
b) Factores socioeconómicos				1	1										
c) Ubicación geográfica				1											
3. Dados los objetivos del proyecto, ¿se presta ayuda a las Administraciones?		2		1	1					1					1
<b>B. RENDIMIENTO</b>															
1. Utilizando los siguientes indicadores, califique la contribución de los productos al logro de los objetivos inmediatos a/:										2					

ENFOQUE SUSTANTIVO	ICAO	ARG	BOL	BRA	CHI	COL	ECU	FRA	GUY	PAR	PER	SUR	T&T	URU	VEN
<p><b>(Indicador 1)</b> Los Estados de la Región SAM dispondrán de una propuesta armonizada con sus intereses para el establecimiento de un mecanismo multinacional para la administración de la REDDIG</p> <p><b>(Indicador 2)</b> Administración adecuada de la REDDIG bajo la gestión directa del proyecto.</p> <p><b>(Indicador 3)</b> Elaborar en coordinación con los Estados un plan de acción para la implantación de Aplicaciones CNS/ATM sobre la plataforma REDDIG.</p>		2		1	1					2					2
2. Califique la obtención de los resultados del proyecto.		2			1					1					1
3. ¿Son adecuados los mecanismos de gestión del proyecto?		2		2	2					1					1
4. ¿Son suficientes los recursos (financieros, físicos y humanos) del proyecto en lo que respecta a:		2													
a) cantidad?		2		2	2					2					3
b) calidad?		2		1	1					2					2
5. ¿Se están utilizando eficientemente los recursos del proyecto para producir los resultados previstos?		2		2	2					1					1
6. ¿Es el proyecto eficaz en función de los costos, en comparación con programas o proyectos similares?		2		1	2					2					1

ENFOQUE SUSTANTIVO	ICAO	ARG	BOL	BRA	CHI	COL	ECU	FRA	GUY	PAR	PER	SUR	T&T	URU	VEN
7. Sobre la base de su plan de trabajo, ¿Cómo calificaría el grado de oportunidad del programa o proyecto en lo que respecta a:		2		2											
a) ¿Obtención de productos y resultados iniciales?		2		2	1					2					1
b) ¿Entrega de insumos?		1		1	2					1					1
<b>CALIFICACIÓN GLOBAL DEL PROYECTO</b>		2		1						2					1

**Explique en qué fundamenta su calificación, la cual no tiene que limitarse exclusivamente a los criterios de pertinencia y rendimiento antes calificados y puede no coincidir con la calificación anterior. En lo relativo al último año del proyecto, en la calificación global deberá incluirse una estimación del posible éxito del proyecto, así como su pertinencia o rendimiento.**

Durante el último año se continúa gestionando eficientemente la REDDIG brindando a los Estados miembros con una red de comunicaciones de alta confiabilidad para sus servicios aeronáuticos y prestando en forma oportuna el apoyo logístico necesario para la provisión de repuestos y reparación de los equipos de los Nodos de la red. A efecto de dar cumplimiento a la alternancia de operaciones del NCC y del Centro de Gestión de la REDDIG, se operó desde el NCC de Ezeiza y se impartió *on-the-job training* al personal de Ezeiza del NCC. Se realizaron dos cursos básicos sobre la Estación REDDIG, uno para los Estados/Territorios no hispano hablantes miembros de la REDDIG, que se dictó en inglés en Georgetown, Guyana y otro, para los Estados hispanos hablantes miembros de la REDDIG, que se dictó en Maiquetía, Venezuela. Se programó un circuito de 64Kbit/seg entre Ezeiza y Asunción para realizar pruebas AMHS entre los MTA respectivos, arrojando resultados exitosos. También se programó un circuito entre el nodo REDDIG de Curitiba y el nodo de Ezeiza, pasando por el nodo de Manaus, para la realización de ensayos de voz sobre IP en un circuito con doble salto satelital.

## **PARTE II: EVALUACIÓN DESCRIPTIVA**

**1. ¿Cuáles son los principales logros del proyecto en relación con los resultados esperados, durante el año que abarca el examen? En la medida de lo posible, incluya una evaluación de los posibles efectos, de la sustentabilidad y de la contribución al desarrollo de la capacidad.**

1.1 La Administración de la REDDIG continuó manteniendo la operación de la red con la misma confiabilidad y sin interrupciones hasta la fecha.

1.2 Facilidad de introducir nuevos circuitos sin problemas (circuito Asunción-Ezeiza para AMHS, circuitos Curitiba, Manaus y Ezeiza para pruebas de voz sobre IP).

1.3 Se realizó dos cursos básicos sobre la Estación REDDIG uno en Georgetown, Guyana y otro, en Caracas, Venezuela.

**2. ¿Cuáles son las cuestiones y problemas principales que influyen en el logro de los resultados del proyecto?**

2.1 Algunos Estados no han realizado el pago oportuno de sus contribuciones de costos compartidos.

2.2 Se debería efectuar una revisión del procedimiento, considerando los aspectos operacionales negativos que produce al resto de los Estados el corte de servicios a quienes no pagan oportunamente.

2.3 Algunos Estados no procesan con la debida celeridad los trámites necesarios para la exportación e importación de equipos y tarjetas a ser reparados a fábrica o requeridos al depósito de repuestos de la REDDIG. Lo anterior genera un alto riesgo en las operaciones de la REDDIG.

2.4 Algunos Estados no asisten a las reuniones programadas, dificultando la toma de decisiones.

**3. ¿Cómo deberían resolverse esas cuestiones o problemas? Sírvase explicar detalladamente la acción o las acciones recomendadas. Especifique quién debería ser el encargado de esas acciones. Indique también un calendario provisional y los recursos necesarios.**

3.1 Aplicar el procedimiento para casos de morosidad de pagos aprobados durante la Octava Reunión del Comité de Coordinación de la REDDIG (Conclusión 8/11).

3.2 Establecer comunicaciones directas con las autoridades aeronáuticas y con los responsables de la logística sobre la necesidad de dar celeridad a los procedimientos de reparación y/o reemplazo de equipos y partes con averías.

3.3 Establecer comunicaciones con los Estados, insistiendo en la importancia de su asistencia para el cumplimiento de los objetivos de cada reunión.

**4. ¿Qué nuevos acontecimientos (de ocurrir) han de afectar probablemente el logro de los resultados del proyecto? ¿Qué recomienda usted para responder a esos acontecimientos?**

4.1 Los lapsos de tiempos en el envío y recepción de las partes y equipos a reparar son muy grandes. Establecer procedimientos más expeditos en cada Estado miembro de la REDDIG, o adquirir repuestos en cada nodo.

4.2 La fábrica VIASAT ya no promociona el MODEM modelo Linkway 2100 y la fábrica MEMOTEC a enero de 2009 ha anunciado que los equipos FRAD de la serie CX950e ya no serán ofrecidos comercialmente.

4.3 Por este motivo, la Administración de la REDDIG recomienda que se incremente el lote de repuestos de la REDDIG con la adquisición de equipos FRAD de la serie CX950 y equipos MODEM Linkway 2100, a efecto de garantizar la disponibilidad actual de las operaciones de la REDDIG en los próximos tres años.

4.4 Se debería considerar qué pasa con el equipamiento de MEVA II en los puntos de interconexión.

**5. ¿Cuáles son las opiniones de los grupos destinatarios en lo concerniente al proyecto? Sírvase indicar cualquier diferencia significativa basada en cuestiones de género, en lo que respecta a esas opiniones.**

5.1 La REDDIG es vista como la solución esperada para la prestación de los servicios fijos aeronáuticos de voz y de datos que proporciona, las respuestas a los problemas que se presentaban en el pasado con el uso de circuitos arrendados a proveedores de servicios de comunicaciones, manteniendo una alta calidad y disponibilidad de los servicios y una facilidad en la implantación de nuevos servicios.

**6. Hasta la fecha, ¿qué enseñanzas (positivas y negativas) se pueden extraer de la experiencia del proyecto?**

6.1 Los Estados juntándose en un modelo de cooperación regional obtienen beneficios (Ej: ahorros en gastos de servicios de telecomunicaciones).

6.2 Fácil implantación de nuevos circuitos haciendo uso del mismo ancho de banda asignado.

6.3 Compartición de repuestos a través de un depósito centralizado operado por la Administración de la REDDIG.

6.4 Aumento de la capacitación del personal técnico.

**7. Si el proyecto ha sido objeto de auditoria externa, ¿cuál es el estado de aplicación de las recomendaciones formuladas por los evaluadores?**

7.1 El proyecto no ha sido objeto de de una evaluación bajo una auditoría externa.

7.2 Sería conveniente solicitar una auditoría externa, más aún en el caso que se concrete prontamente una organización multinacional regional (OMR) que reciba al proyecto.

**8. ¿Propone usted alguna revisión sustantiva en el documento de apoyo al documento de proyecto? En caso afirmativo, ¿cuáles son esas revisiones? Indique la justificación.**

8.1 Habría que prever en un corto plazo un incremento de ancho de banda. Se tiene previsto la implantación de nuevos servicios que requieren ancho de banda considerable a consecuencia de la implantación de sistemas AMHS en varios Estados de la Región.

8.2 Se deben realizar pruebas y estudios necesarios que permitan determinar la necesidad o no de incrementar el ancho de banda.

**9. Proporcione cualquier otra información que pueda apoyar o aclarar más su evaluación del proyecto. Puede incluir los anexos que considere necesarios.**

9.1 Se recomienda anexar al plan de trabajo enviado a los Estados, los planes y propuestas que involucren incrementos de la cuota con anticipación, a fin de traer una mejor visión en la toma de decisiones.

<b>Por la OACI:</b>		
Nombre:		Fecha:
Cargo:		
Firma:		
<b>Por Argentina:</b>		
Nombre:	Gustavo A. Chiri	Fecha: 10 de marzo de 2009
Cargo:	Jefe Inspector	
Firma:		
<b>Por Bolivia:</b>		
Nombre:		Fecha:
Cargo:		
Firma:		
<b>Por Brasil:</b>		
Nombre:	Jorge Mauricio Motta	Fecha: 10 de marzo de 2009
Cargo:	Coordinador Técnico	
Firma:		
<b>Por Chile:</b>		
Nombre:	Juan Alejandro González	Fecha: 10 de marzo de 2009
Cargo:	Director de Planificación	
Firma:		
<b>Por Colombia:</b>		
Nombre:		Fecha:
Cargo:		
Firma:		
<b>Por Ecuador:</b>		
Nombre:		Fecha:
Cargo:		
Firma:		
<b>Por Francia</b>		
Nombre:		Fecha:
Cargo:		
Firma:		
<b>Por Guyana:</b>		
Nombre:		Fecha:
Cargo:		
Firma:		
<b>Por Paraguay:</b>		
Nombre:	Gustavo Báez	Fecha: 10 de marzo de 2009
Cargo:	Jefe Sistemas de Control	
Firma:		
<b>Por Perú:</b>		
Nombre:		Fecha:
Cargo:		
Firma:		
<b>Por Surinam:</b>		
Nombre:		Fecha:
Cargo:		
Firma:		

<b>Por Trinidad &amp; Tobago:</b> Nombre: Cargo: Firma:		
<b>Por Uruguay:</b> Nombre: Cargo: Firma:		Fecha:
<b>Por Venezuela:</b> Nombre: Luis Escobar Cargo: Jefe Equipos y Sistemas de Comunicaciones Firma:		Fecha: 10 de marzo de 2009

**PARTE III: Cuadro sinóptico del programa o proyecto**

Título y número del programa o proyecto:	RLA/03/901 Sistema de Gestión de la REDDIG y Administración del Segmento Satelital	Disposiciones de gestión:	
Institución designada:	OACI	Período que abarca:	Mayo 2008 a Febrero 2009
<b>RESUMEN FINANCIERO</b>			
Fuente de fondos (miles de dólares)	Presupuesto Total año 2008 (miles de dólares)	Gasto total 2008 (miles de dólares)	Tasa de ejecución %
Participación en la financiación de los gastos:			
Argentina	310,566		
Bolivia	178,738		
Brasil	529,334		
Chile	236,723		
Colombia	336,363		
Ecuador	170,578		
Francia	164,158		
Guyana	137,928		
Paraguay	172,423		
Perú	265,485		
Surinam	88,868		
Uruguay	261,658		
Venezuela	243,487		
Intereses	49,119		
Trinidad & Tobago	98,671		
	995	581	58.4 %

<b>RESUMEN DE LOS RESULTADOS</b>		
<b>Objetivo de apoyo al programa u objetivos Inmediatos</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>LOGROS</b>
<p><b>Objetivo Inmediato # 1</b> Asistir a los Estados de la Región SAM en la creación, a la brevedad posible, de un mecanismo multinacional para la administración definitiva de la REDDIG en armonía a los estudios, identificaciones y validaciones de servicios/instalaciones multinacionales a ser llevados a cabo por GREPECAS</p>	<p>Los Estados de la Región SAM dispondrán de un mecanismo multinacional para la administración de la REDDIG</p>	<p>En este momento esta actividad está siendo llevada a cabo por el Grupo de Tarea de Aspectos Institucionales del GREPECAS. Se han logrado avances en los estudios para la implantación de una OMR (mecanismo multinacional) que incluirá dentro de sus funciones la Administración de la REDDIG. Mientras tanto, la Administración de la REDDIG seguirá bajo la administración de la OACI hasta el año 2010.</p>
<p><b>Objetivo Inmediato # 2</b> Gestión de la REDDIG</p>	<p>Funcionamiento adecuado de la REDDIG</p>	<p>La Administración de la REDDIG continuó manteniendo la operación de la red con la misma confiabilidad y sin interrupciones hasta la fecha.</p>
<p><b>Objetivo Inmediato N° 3</b> Desarrollo de aplicaciones CNS/ATM en la REDDIG en coordinación con las actividades del Proyecto RLA/98/003 sobre Transición a los Sistema CNS/ATM en las Regiones CAR/SAM</p>	<p>Implementación de al menos 1 tipo de aplicación CNS/ATM en la plataforma REDDIG</p>	<p>Se ha elaborado un documento de especificaciones técnicas para sistemas AMHS. Implantación de un circuito IP AMHS entre Asunción y Ezeiza.</p>

<b>OBJETIVO 1</b>		
Elaborar una propuesta para la creación de un mecanismo multinacional para la administración definitiva de la REDDIG, considerando los estudios que al respecto serán llevados a cabo por GREPECAS Nota Esta actividad ya no se realizara en el Proyecto REDDIG sino se efectuara en el Grupo de Tarea sobre Aspectos Institucionales del GRPECAS.		
<b>Metas anuales de productos</b>	<b>Logro de productos</b>	<b>Metas propuestas de productos para el año siguiente</b>
1.1 Análisis de los posibles mecanismos multinacionales para brindar servicios de navegación aérea a efectos de poder definir un arreglo para la Administración de la REDDIG.	Estudio inicial, recolección y análisis de información de ejemplos de arreglos multinacionales.	El Grupo de Tarea sobre Aspectos Institucionales del GREPECAS contempla la Administración de la REDDIG en el estudio de implantación de la OMR.
1.2 Propuesta para el establecimiento de un mecanismo multinacional para la administración de la REDDIG, elaborado.		En espera de la puesta en operación de la OMR.
1.3 Propuesta sobre el mecanismo multinacional definitivo para la administración de la REDDIG, aprobada.		
1.4 Arreglos para activar el mecanismo multinacional para la administración de la REDDIG, preparados.		Todas las actividades sobre mecanismos multinacionales se están tratando en el Grupo de Tarea sobre Aspectos Institucionales del GREPECAS.

<b>OBJETIVO 2</b>		
Administración de la REDDIG		
<b>Metas anuales de productos</b>	<b>Logro de productos</b>	<b>Metas propuestas de productos para el año siguiente</b>
2.1 Funcionamiento de la REDDIG administrada por el proyecto por un periodo de dos años.	Continuar con la misma eficiencia con la cual se viene realizando la Administración de la REDDIG. Debido a que la solución de administrar la REDDIG bajo una OMR está en este momento siendo estudiada por GREPECAS, a solicitud de la RCC/9 se amplió la administración de la REDDIG por el proyecto hasta diciembre del año 2010 durante la RCC/10.	
2.2 Presupuesto de la REDDIG aprobado		
2.3 Segmento satelital arrendado	Renovación por tres años adicionales de ancho de banda con el proveedor Intelsat del 1 de enero del 2009 hasta el 31 de diciembre del 2011.	Plan para la provisión de incremento de ancho banda. Realizar pruebas y estudios para determinar lo necesario a cada aplicación.

<b>OBJETIVO 3</b> En correspondencia con los requisitos del FASID CAR/SAM y en coordinación con el proyecto RLA/98/003, planificar el desarrollo regional de aplicaciones CNS/ATM e implantar dichas aplicaciones.		
<b>Metas anuales de productos</b>	<b>Logro de productos</b>	<b>Metas propuestas de productos para el año siguiente</b>
3.1 Aplicaciones CNS/ATM identificadas.		
3.2 Plan para la implantación de aplicaciones CNS/ATM aprobado.	<p>Se elaboró un plan de direccionamiento IP para la Región.</p> <p>Guía de orientación para la implantación de redes nacionales digitales en protocolo IP para apoyar actuales y futuras aplicaciones aeronáuticas.</p>	
3.3 Aplicaciones CNS/ATM para el servicio fijo implantadas en la plataforma REDDIG.	<p>Se ha implantado un circuito AMHS entre Asunción y Ezeiza.</p> <p>Se implantó para estudio y análisis, un enlace de voz IP entre Ezeiza y Curitiba con doble salto satelital, vía mandos.</p>	Se tiene previsto la implantación de otros circuitos AMHS con la implantación de sistemas AMHS en Chile, Perú y Brasil.

**Cuestión 6**  
**del Orden del Día: Otros Asuntos**

6.1 La Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial S.A. (CORPAC) (Perú) invitó a los Estados participantes de la reunión RCC/12 de la REDDIG a visitar las instalaciones del sistema tratamiento de mensajes ATS (AMHS) adquirido y recientemente inaugurado. La mayoría de los delegados participantes en la Reunión visitaron las instalaciones del sistema AMHS el día 10 de marzo, al finalización de la misma. El equipo AMHS instalado es fabricado por la empresa Comsoft.

6.2 La Reunión tomó nota que entre Argentina, Brasil, Paraguay y Perú realizarían pruebas de interconexión de los sistemas AMHS instalados.

6.3 Brasil informó que continuarían con las pruebas de voz VoIP entre Curitiba y Manaus y que las mismas se completarían para finales de abril de 2009.