



REDDIG RCC/6

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

Oficina Regional Sudamericana

SEXTA REUNION DEL COMITÉ DE COORDINACIÓN DEL

PROYECTO REGIONAL RLA/98/019

IMPLANTACIÓN DE LA RED DIGITAL SUDAMERICANA REDDIG

INFORME

(Lima, Perú, 20 – 21 de noviembre de 2003)

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 de la reunión REDDIG RCC/5	ii-2
iii -	Lista de Participantes	iii-1
Informe sobre la Cuestión 1 del Orden del Día:		
	Revisión del informe de la Quinta Reunión del Comité de Coordinación de la REDDIG.....	1-1
Informe sobre la Cuestión 2 del Orden del Día:		
	Informe de las actividades realizadas a la fecha desde la última Reunión del Comité de Coordinación del la REDDIG.....	2-1
Informe sobre la Cuestión 3 del Orden del Día:		
	Situación financiera del proyecto.....	3-1
Informe sobre la Cuestión 4 del Orden del Día:		
	Análisis de la situación de la implantación de la REDDIG y Consideración sobre el cierre del proyecto RLA/98/019.....	4-1
Informe sobre la Cuestión 5 del Orden del Día:		
	Seguimiento de las coordinaciones para el inicio del proyecto regional RLA/03/901 y para la activación de este proyecto.....	5-1
Informe sobre la Cuestión 6 del Orden del Día:		
	Otros asuntos.....	6-1

RESEÑA DE LA REUNION

1. LUGAR Y DURACION DE LA REUNION

La Sexta Reunión del Comité de Coordinación del proyecto regional RLA/98/019, Implantación 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 20 al 21 de noviembre de 2003.

2. APERTURA

El señor José Miguel Ceppi, Director Regional de la Oficina Sudamericana de la OACI, dio la bienvenida a los participantes resaltando la importancia de los temas a tratar. A continuación, el señor Guido Niño de Guzmán, Gerente General de la Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial S. A., dio la bienvenida a los participantes en nombre del Estado Peruano, dando por inaugurada la reunión.

3. IDIOMAS DE TRABAJO

Los idiomas de trabajo y de la documentación de la Reunión fueron español e inglés.

4. PARTICIPANTES Y ORGANIZACIÓN

Asistieron 6 Estados a la Reunión (Argentina, Bolivia, Brasil, Francia, Perú y Uruguay), haciendo un total de 16 participantes, incluidos los funcionarios de OACI. La lista de participantes aparece en las páginas iii-1 a iii-3.

Actuó como moderador el señor Carlos Stehli, Director Regional Adjunto a.i., de la Oficina Regional Sudamericana de OACI en Lima, asistido por el señor Thierry Alberny, de la Sección de Compras de la Dirección de Cooperación Técnica de OACI en Montreal, el señor Oscar Quesada-Carboni, Coordinador Regional de Cooperación Técnica, el señor Onofrio Smarrelli, Oficial Regional de Comunicaciones, Navegación y Vigilancia (CNS) de la Oficina Regional Sudamericana de la OACI, y el señor Luis Alejos, Administrador de la REDDIG.

5. **LISTA DE CONCLUSIONES DE LA REUNIÓN RCC/6**

No.	Título	Página
RCC 6/1	Suministro de información para el Manual de Operación de la REDDIG	2-2
RCC 6/2	Solución a los problemas pendientes y finalización de la implantación de la REDDIG	4-2
RCC 6/3	Trabajo pendiente por parte de algunos Estados en cuanto a la red de respaldo y aumentación SBAS para la CSTB	4-3
RCC 6/4	Contribuciones de costos compartidos al proyecto RLA/03/901	5-2
RCC 6/5	Firma del acuerdo de indemnización	5-2

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

Alberto Miguel Singh
Dirección de Comunicaciones
Jefe Departamento Planes y Programas
Jefe Proyecto REDDIG
Fuerza Aérea Argentina
Comodoro Pedro Zanni 250, Piso 10, Oficina 1063
(1009) Buenos Aires, ARGENTINA

Tel: +5411-4317-6667
Fax: +5411-4317-6322
E-Mail: asingh@impsat1.com.ar
singha@infovia.com.ar

Obdulio Omar Gouarnalusse
Dirección de Comunicaciones
Departamento Planes y Programas
Jefe División Ejecución y Control de Proyectos
Fuerza Aérea Argentina
Comodoro Pedro Zanni 250, Piso 10, Oficina 1072
(1004) Buenos Aires, ARGENTINA

Tel: 5411-4317-6323
Fax: 5411-4317-6322
E-Mail: ogouarna@faa.mil.ar

BOLIVIA

Hugo Balderrama
Jefe de Telecomunicaciones
AASANA
Av. Montes 716, Piso 4
La Paz, BOLIVIA

Tel: 5912-237-0340
Fax: 5912-231-7090
E-Mail: asaanadt@ceibo.entelnet.bo

BRASIL/BRAZIL

Luiz A. F. Castro
División de Telecomunicaciones
DECEA
Av. General Justo, 160
Rio de Janeiro, BRASIL

Tel: 5521-3814-6220
Fax: 5521-3814-6692
E-Mail: lantocastro@ig.com.br

Francisco Almeida da Silva
Asesor de Telecomunicaciones
DTCEA-FL
Aeroporto Hercilio Luz s/n
Florianopolis
CEP 88010-970 SC, BRASIL

Tel: 5548-236-1308 y/o 0788
Fax: 5548-236-1308
E-Mail: franciscoalmeida@hotmail.com
franciscoas@terra.com.br

FRANCIA/FRANCE

Raymond Dupont
Chef du Département Exploitation et Infrastructure
Direction Regionale de l'Aviation Civile
BP 644 97262 Fort de France Cedex
Martinique, FRANCE

Tel: 596-596-556016
Fax: 596-596-634706
E-Mail: raymond.dupont@aviation-civile.gouv.fr

Michel Aréno
Jefe Adjunto de la División de Comunicaciones
STNA, Servicio Técnico de Navegación Aérea
1 Avenue Dr. Grynfolgel BP1084
31035 Toulouse, FRANCE

Tel: 33-562-145452
Fax: 33-562-145401
E-Mail: michel.arenno@aviation-civile.gouv.fr

PERU

Enrique Escalante Marcotti
Jefe Área Sistemas de Comunicaciones
CORPAC S.A.
Aeropuerto Internacional Jorge Chávez
Callao, PERU

Tel: 511-626-1196
Fax:
E-Mail: eescalante@corpac.gob.pe

Jorge García Villalobos
Ing. Electrónico
CORPAC S.A.
Aeropuerto Internacional Jorge Chávez
Callao, PERU

Tel: 511-626-1196
Fax: 511-575-1070
E-Mail: jgarcia@corpac.gob.pe

Alvaro Hurtado Mella
Jefe Área Sistemas de Navegación Aérea
CORPAC S.A.
Aeropuerto Internacional Jorge Chávez
Callao, PERU

Tel: 511-626-1200
Fax: 511-575-1785
E-Mail: ahurtado@corpac.gob.pe

José Luis Paredes
Jefe Proyectos Especiales de Aeronavegación
CORPAC S.A.
Aeropuerto Internacional Jorge Chávez
Callao, PERU

Tel: 511-626-1149
Fax: 511-484-0643
E-Mail: jlparedes@corpac.gob.pe

URUGUAY

Angel Vanzini
Sub-Director Electrónica
D.G.I.A.
Camino Carrasco 253
Aeropuerto Internacional de Carrasco
Canelones, URUGUAY

Tel: 5982-6040404
Fax: 5982-6040404
E-Mail: angelvanzini@hotmail.com

OACI/ ICAO

José Miguel Ceppi
Director Regional
OACI Lima
Apartado Aéreo 4127
Lima 100, PERU

Tel: 511 - 575-1476/1477
Fax: 511 - 575-0974
E-mail: mail@lima.icao.int
Website: www.lima.icao.int

Carlos Stehli
Subdirector Interino
Oficina Regional SAM
Apartado Aéreo 4127
Lima 100, PERU

Tel: 511-575-1476/1477
Fax: 511-575-0974
E-mail: cs@lima.icao.int
Website: www.lima.icao.int

Thierry Alberny
Sección Compras
Dirección de Cooperación Técnica
OACI Montreal
CANADA

Tel: 1-514-954-8240
Fax: 1-514-954-6077
E-Mail: talberny@icao.int
Website: www.icao.int

Oscar Quesada-Carboni
Coordinador Regional de Cooperación Técnica
Oficina Regional SAM
Apartado Aéreo 4127
Lima 100, PERU

Tel: 511-575-1476/1477
Fax: 511-575-0974
E-Mail: oq@lima.icao.int
Website: www.lima.icao.int

Onofrio Smarrelli
Oficial Regional CNS/2
Oficina Regional SAM
Apartado Aéreo 4127
Lima 100, PERU

Tel: 511-575-1476/1477
Fax: 511-575-0974
E-mail: os@lima.icao.int
Website: www.lima.icao.int

Luis Alejos
Administrador de la REDDIG
Oficina de Proyecto REDDIG
Oficina Regional SAM
Apartado Aéreo 4127
Lima 100, PERU

Tel: 511-575-1476/1477
511-515-3015
Fax: 511-575-0974
E-Mail: lat@lima.icao.int
Website: www.lima.icao.int

Cuestión 1
del Orden del Día: Revisión del informe de la Quinta Reunión del Comité de Coordinación de la REDDIG

1.1 Al revisar los resultados de la Quinta Reunión del Comité de Coordinación del Proyecto RLA/98/019, la Reunión reconoció que los planes de implantación de los asuntos pendientes que se habían considerado en la Conclusión RCC 5/2 - Actividades y programa para la puesta en marcha de la REDDIG, no habían sido totalmente concluidos, y que, si bien la transferencia de servicios se había realizado para las comunicaciones de coordinación oral ATS y AFTN, la implantación de la Red de Respaldo y elaboración y uso del Manual de Operaciones para la REDDIG, relacionado con las Conclusiones RCC 5/3 y RCC 5/4, eran de importancia fundamental para garantizar la operación y mantenimiento futuro de la Red.

1.2 En este sentido, se tuvo la percepción de que el atraso en la implantación de los asuntos arriba mencionados, conjuntamente con otros que se discutieron en la presente Reunión RCC/6, afectarían la obtención de beneficios tempranos para los Estados, ya que los actuales sistemas no podrían ser desactivados hasta que no se tuviera claridad en los planes que la OACI debe acordar con el Contratista, en correspondencia a las cláusulas del Contrato respectivo, a fin de solucionar los asuntos pendientes y proseguir con la Pruebas de Aceptación Final. Estos aspectos se documentan detalladamente en la Cuestión 4 del Orden del Día.

1.3 El delegado de Francia, al referirse al Manual de Operación de la REDDIG, indicó que, para el Nodo de Cayena, su Administración había elaborado un manual similar al presentado, copia del cual, en texto francés, se entregó al Proyecto. Al comentar este asunto, la Reunión estuvo de acuerdo en que todos los Nodos deberían elaborar dicho documento.

1.4 Posteriormente la reunión pasó a revisar el estado de vigencia y avance de las conclusiones, en el **Apéndice A** de esta parte del informe se presenta el listado de conclusiones revisado por la Reunión.

CONCLUSIONES VIGENTES ADOPTADAS POR LAS RCCs ANTERIORES				
Título	Contenido	Estado	Prioridad	Observaciones
RCC3/4 Soluciones alternativas para implantar el NCC en Manaus	A fin de implantar el NCC en Manaus, que el Proyecto RLA/98/019, en coordinación con el contratista SEEE, estudie soluciones alternativas a aquella que signifique el traslado del NCC de Lima a Manaus, que puedan ser de beneficio para la gestión y funcionamiento de la REDDIG.	Vigente	1	
RCC4/2 Desglose detallado de gastos al finalizar el proyecto	Que la OACI, al concluir las actividades del proyecto RLA/98/019, presente un desglose detallado de los gastos realizados por el proyecto, que sea incluido en el Informe Final del Proyecto	Cumplida	2	Asunto 3 RCC/6
RCC5/1 Uso del remanente de los fondos del proyecto RLA/98/019	Que: a) los fondos remanentes del proyecto RLA/98/019 sean utilizados para cubrir el costo de becas de capacitación para los cursos programados bajo el proyecto. En el ínter tanto, y mientras los Estados realizan el depósito de sus contribuciones para el nuevo proyecto RLA/03/901, la OACI, de ser necesario, podrá disponer temporalmente de los fondos remanentes del proyecto RLA/98/019 para garantizar la firma del contrato con PanAmSat para el alquiler del segmento satelital. b) los fondos remanentes, luego de una distribución equitativa de becas por cada nodo de la REDDIG, serán transferidos al nuevo proyecto RLA/03/901.	Vigente	2	
RCC5/2 Actividades y programa para la puesta en marcha de la REDDIG	Que los Estados, con el objeto de finalizar las actividades para la puesta en operación de la REDDIG, resuelvan, si no lo han hecho todavía, los asuntos pendientes del Apéndice A, con relación a la conexión de los equipos de usuario al nodo REDDIG correspondiente, y que, en coordinación con el Proyecto hagan todos los esfuerzos necesarios para llevar adelante, a partir del 2 de junio de 2003, el cronograma de actividades que se indica en el Apéndice A.	Vigente	1	

CONCLUSIONES VIGENTES ADOPTADAS POR LAS RCCs ANTERIORES				
Título	Contenido	Estado	Prioridad	Observaciones
RCC5/3 Implementación de la red de respaldo	Que los Estados, en coordinación con el Proyecto, y considerando la documentación proporcionada en este Informe, establezcan como un asunto de urgencia, la configuración definitiva para la red de respaldo de la REDDIG, y la lleven a la práctica dentro de los tiempos indicados en el cronograma del Apéndice A.	Vigente	1	
RCC5/4 Manual de operación de la REDDIG	Que el grupo <i>ad-hoc</i> compuesto por Argentina, Brasil, Chile, Francia y Perú trabajen en coordinación con el Proyecto, y prepare una primera revisión del Manual de Operación de la REDDIG, de tal manera que esté disponible antes de la fecha de inicio de la puesta en marcha de la REDDIG y que incluya material de orientación sobre procedimientos normalizados de calidad de servicio para cada nodo REDDIG.	Concluida	1	
RCC5/5 Fecha límite para abonar las aportaciones de los Estados para el proyecto RLA/03/901	A fin de que la OACI pueda suscribir un contrato por cinco años con PanAmSat para el arriendo del segmento para el arriendo del segmento satelital de la REDDIG, que los Estados como un asunto de urgencia, y a más tardar hasta el 15 de junio de 2003, depositen a la OACI sus contribuciones de costos compartidos correspondientes al primer año, según el plan de pagos establecido para el proyecto RLA/03/901.	Sobreseída	1	Sustituida por RCC 6/4
RCC5/6 Participación de Colombia en el proyecto RLA/03/901	Que la OACI, como un asunto de alta prioridad y urgencia, inste nuevamente a Colombia a participar en el proyecto Regional RLA/03/901 a fin de que dicho Estado se encuentre Integrado totalmente a las comunicaciones regionales para el AFS y participe en los esfuerzos para lograr acuerdos institucionales de naturaleza multinacional que faciliten la implantación costo/eficiente de los sistemas CNS/ATM.	Concluida	2	Asunto 5 RCC/6

Cuestión 2**del Orden del día: Informe de las actividades realizadas a la fecha desde la última reunión del Comité de Coordinación del proyecto RLA/98/019**

2.1 Bajo esta cuestión del orden del día, la reunión fue informada sobre las principales actividades llevadas a cabo por el Proyecto, desde la última reunión de coordinación (RCC/5) realizada del 26 al 28 de mayo de 2003, hasta la fecha.

2.2 Las principales actividades realizadas hasta la fecha fueron:

- Coordinación para la provisión de los recursos en el NCC de Lima;
- Curso de entrenamiento en el trabajo (OJT);
- Puesta en operación de la REDDIG;
- Manual de Operación; y
- Red de respaldo.

Coordinación para la provisión de los recursos en el NCC de Lima

2.3 Sobre este aspecto, la Reunión tomó nota de las coordinaciones realizadas por el proyecto con la Administración Aeronáutica del Perú para la provisión de los recursos humanos y logísticos en el NCC de Lima.

2.4 En este sentido, la Reunión fue informada que la Administración Aeronáutica del Perú, a través de la CORPAC, puso a disposición del NCC de Lima cuatro especialistas, a dedicación exclusiva. Asimismo, habilitó una oficina para el Administrador de la Red, equipándola de mobiliario, teléfono, computadora y acceso a los instrumentos de medición, en un ambiente contiguo al NCC.

Curso de entrenamiento en el trabajo (OJT)

2.5 La Reunión tomó nota de las actividades de entrenamiento en el trabajo, realizadas en el Centro de Instrucción, Perfeccionamiento y Experimentación (CIPE), y el NCC en el aeropuerto internacional de Ezeiza, Buenos Aires, Argentina, como complemento a los cursos realizados por el contratista en el primer bimestre del 2003.

2.6 El curso fue dictado por el experto del proyecto, en el mes de agosto de 2003, y tuvo como objetivo que los participantes adquirieran la experiencia práctica en el mantenimiento de los equipos que conforman el nodo REDDIG, así como en las operaciones con el centro de gestión de la red NCC. El curso fue impartido en tres grupos, con la participación de alumnos provenientes de todos los nodos REDDIG, salvo del nodo de Lima que por razones administrativas no pudo asistir. Sobre este particular, el Delegado de Perú manifestó la necesidad de que el personal del nodo de Lima recibiera el entrenamiento en el trabajo.

2.7 El Delegado de Brasil informó que el personal del nodo de Manaus que asistió al curso, manifestó que no habían recibido suficiente entrenamiento sobre la operación del NCC, y que, por lo tanto, sería necesario que se realizara un curso adicional a este respecto, debido a que las operaciones de gestión de la red se transferirían de Lima a Manaus próximamente.

2.8 A este respecto, la Administración del proyecto informó a la Reunión que el proyecto tenía contemplado la realización de un curso de operación del NCC en Lima, para el personal técnico local y de Manaus, a costo del proyecto.

Puesta en operación de la REDDIG

2.9 La Reunión tomó nota que la transferencia de los servicios orales ATS en la REDDIG se realizó a partir del 26 de septiembre de 2003, y que los servicios AFTN se empezaron a transferir a partir del 29 de septiembre de 2003.

2.10 Se informó a la Reunión que la totalidad de los circuitos orales ATS, dedicados y conmutados, se habían transferido a la REDDIG, y que venían operando satisfactoriamente. Asimismo, se informó que faltaba la instalación de terminales telefónicos para la red administrativa, y que esto era responsabilidad de las Administraciones Aeronáuticas. De la misma forma, se informó que la mayoría de los circuitos AFTN habían sido transferidos a la REDDIG, y que operaban satisfactoriamente.

2.11 Asimismo, la Reunión tomó nota de las principales fallas ocurridas en la REDDIG hasta la fecha, desde las pruebas de aceptación de red (NAT), y las acciones realizadas por el proyecto, y las requeridas por parte de la empresa contratista. (Ver **Apéndice A** a esta parte del informe).

Manual de Operación

2.12 La Reunión tomó nota de los avances realizados en la elaboración del manual de operación. A este respecto, y con el fin de terminar dicho manual, se informó a la Reunión la necesidad de completar la ficha técnica para la operación del nodo (RDG-TF-01), la información de existencia en cada nodo del "Operation & Maintenance Manual Issue B/B1, suministrado por el contratista SEEE, así como el plan de numeración telefónica de los nodos, a efecto de completar el directorio telefónico de la REDDIG.

2.13 La Reunión, considerando que no todos los nodos habían completado la información necesaria para terminar el manual de operación, formuló la siguiente conclusión:

Conclusión RCC6/1 Suministro de información para el Manual de Operación de la REDDIG

Que, a efecto de completar el manual de operación de la REDDIG:

- a) Bolivia y Paraguay completen la ficha técnica para la operación del nodo (RDG-TF-01) del manual de operación que se presenta como **Apéndice B** a esta parte del informe, y se remita la misma a la Oficina Regional de la OACI antes del 15 de diciembre de 2003.
- b) Que Bolivia, Ecuador, Francia, Guyana, Surinam, Uruguay y Venezuela elaboren el plan con la numeración telefónica de sus nodos, a efecto de completar el directorio telefónico de la REDDIG, y remitan el mismo a la Oficina Regional de la OACI antes del 15 de diciembre de 2003.

Red de respaldo

2.14 La Reunión tomó nota de la topología de la red de respaldo de la REDDIG, diseñada por el Proyecto. La red de respaldo tendrá 9 nodos con respaldo vía ISDN, 4 nodos con respaldo vía circuitos dedicados (Interfaz V35) y 2 nodos vía VPN/IP.

2.15 La topología y configuración anteriormente indicadas se ha alcanzado al contratista para que elabore la tabla de encaminamiento (“Mapping Table”) de la Red de Respaldo, a fin de que la misma sea aprobada por la Oficina del Proyecto y proceder con la programación del equipo REDDIG. Bajo la Cuestión 4 del Orden del Día se presenta mas información al respecto.

INFORME SOBRE FALLAS EN LOS EQUIPOS - 19 DE NOVIEMBRE DE 2003					
#	NODO	CADENA	ITEM	DESDE	DESCRIPCION DE FALLA Y ACCION SUGERIDA
1	SPIM	A	SUN-A	18-07-03	<p>Computador en "HALT" sin acceso alguno. Esta falla ha ocurrido cuatro veces. Ultima vez fue 21-09-03 Como resultado, el NCC fue pasado a SUN -B, sin haber comunicaciones en red por unos 5 minutos Se necesitó "resetear" el SUN-A</p> <p>ACCIONES REQUERIDAS A SEEE DE ACUERDO CON TSD 10.3.1.3 Y 10.3.1.6 c) Solucionar el problema Efectuar diagnóstico completo Actualizar la unidad con actualización(es) disponible(s) Configurar y programar en forma completa la estación de trabajo de repuesto que sustituirá la SUN-A Entregar a SPIM una nueva SUN para reemplazar el repuesto utilizado, de acuerdo con TSD 10.3.1.2</p> <p>ACCIONES POR PARTE DE LA OACI Facilitar un repuesto SUN, si se encuentra disponible en el sitio Enviar la unidad con fallas a SEEE</p>
		B	SUN-B	23-10-03	<p>Mientras se encontraba en operación, fue reduciendo velocidad progresivamente hasta que los nodos de la red entraron a alarma roja.</p> <p>ACCIONES REQUERIDAS A SEEE DE ACUERDO CON TSD 10.3.1.3 Y 10.3.1.6 c) Solucionar el problema Efectuar un diagnóstico completo Actualizar la unidad con actualización(es) disponible(s) Configurar y programar en forma completa la estación de trabajo de repuesto que sustituirá la SUN-A Entregar a SPIM una nueva SUN para reemplazar el repuesto utilizado, de acuerdo con TSD 10.3.1.2</p> <p>ICAO's ACTIONS Facilitar un repuesto SUN, si se encuentra disponible en el sitio Enviar la unidad con fallas a SEEE</p>

#	NODO	CADENA	ITEM	DESDE	DESCRIPCION DE FALLA Y ACCION SUGERIDA
2	SCEL	B	MUX	00-06-03	Una tarjeta análoga de voz E&M con fallas ACCIONES REQUERIDAS A SEEE DE ACUERDO CON TSD 10.3.1.2 Reemplazar la tarjeta con fallas Entregar a SCEL una nueva tarjeta, de acuerdo con TSD 10.3.1.2 ACCIONES POR PARTE DE LA OACI Instalar la nueva tarjeta Enviar la tarjeta con fallas a SEEE
		A	MODEM - A	01-11-03	Módulo Frame Relay TIA Module (Interfaz V.35) con fallas intermitentes ACCIONES REQUERIDAS A SEEE DE ACUERDO CON TSD 10.3.1.3 Y 10.3.1.6 c) Reemplazar la unidad del Modem Enviar a SCEL una nueva unidad de Modem ACCIONES POR PARTE DE LA OACI Instalar la nueva unidad Enviar la unidad defectuosa a SEEE
3	SEGU	A	MODEM /BUC-SSPA	01-09-03	Mute externo en BUC activado aleatoriamente a "ON" ACCIONES REQUERIDAS A SEEE DE ACUERDO CON TSD 10.3.1.3 Y 10.3.1.6 c) Solucionar el problema ACCIONES POR PARTE DE LA OACI Proporcionar apoyo local para la verificación de la señal de referencia de 10MHz

#	NODO	CADENA	ITEM	DESDE	DESCRIPCION DE FALLA Y ACCION SUGERIDA
4	SYGC	A	MODEM-A	26-09-03	<p>Mute externo activado aleatoriamente a "ON". Los modems "A" y "B" fueron cambiados y la alarma del mute externo cambió a BUC-SSPA "B". Problema se encuentra en el Modem "A".</p> <p>ACCIONES REQUERIDAS A SEEE DE ACUERDO CON TSD 10.3.1.2</p> <p>Reemplazar la unidad con fallas Entregar a SYGC una nueva unidad, de acuerdo con TSD 10.3.1.2</p> <p>ACCIONES POR PARTE DE LA OACI</p> <p>Instalar una nueva unidad Enviar la unidad con fallas a SEEE</p>
5	SAEZ	A	MPS	20-08-03	<p>Fallas de alarma intermitentes. Alarma de equipo en amarillo. Druante esta condición no es posible acceder al CX.</p> <p>ACCIONES REQUERIDAS A SEEE DE ACUERDO CON TSD 10.3.1.3 Y 10.3.1.6 c)</p> <p>Solucionar el problema Efectuar un diagnóstico completo Reemplazar la unidad Entregar a SAEZ una nueva unidad, de acuerdo con TSD 10.3.1.2</p> <p>ACCIONES POR PARTE DE LA OACI</p> <p>Instalar una nueva unidad Enviar la unidad con fallas a SEEE</p>
		B	MPS	13-10-03	<p>Fallas en forma intermitente. Alarma del equipo en "amarillo".</p> <p>La configuración fue cargada nuevamente, pero el alarma persiste</p> <p>ACCIONES REQUERIDAS A SEEE DE ACUERDO CON TSD 10.3.1.3 Y 10.3.1.6 c)</p> <p>Solucionar el problema Efectuar un diagnóstico completo Reemplazar la unidad Entregar a SAEZ una nueva unidad, de acuerdo con TSD 10.3.1.2</p> <p>ACCIONES POR PARTE DE LA OACI</p> <p>Instalar una nueva unidad Enviar la unidad con fallas a SEEE</p>

#	NODO	CADENA	ITEM	DESDE	DESCRIPCION DE FALLA Y ACCION SUGERIDA
6	SMPM	B	BUC-SSPA	01-05-03	LNB reemplazado por uno nuevo, pero continua una pérdida de enlace en forma intermitente. Luego de pruebas, el problema se encuentra en BUC-SSPA-B ACCIONES REQUERIDAS A SEEE DE ACUERDO CON TSD 10.3.1.3 Y 10.3.1.6 c) Solucionar el problema Reemplazar la unidad Entregar a SMPM una nueva unidad, de acuerdo con TSD 10.3.1.2 ACCIONES POR PARTE DE LA OACI Instalar una nueva unidad Enviar la unidad con fallas a SEEE
		A	MUX Tarjeta I/O de voz dual analógica con: (1) FXS and (1)E&M	13-11-03	Módulo de Voz FXS en Slot 8 SE SOLICITÓ ACCION A SEEE DE ACUERDO CON TSD 10.3.1.2 Reemplazar el módulo / tarjeta defectuoso Enviar a SMPM el nuevo módulo / tarjeta ACCIONES POR PARTE DE OACI Instalar la nueva unidad Enviar la unidad defectuosa a SEEE
7	SBCT	B	BUC-SSPA	01-09-03	Alarma permanentemente en amarillo. No hay lectura de BUC ni SSPA en la pantalla de resumen de estado (Status Summary Screen) Luego de efectuar pruebas, el problema se encontró en el módulo interno M&C de la unidad ACCIONES REQUERIDAS A SEEE DE ACUERDO CON TSD 10.3.1.2 Reemplazar la unidad Entregar a SBCT una nueva unidad, de acuerdo con TSD 10.3.1.2 ACCIONES POR PARTE DE LA OACI Instalar una nueva unidad Enviar la unidad con fallas a SEEE
8	SUMU	B	MPS	22-10-03	Fuera de servicio. Fusibles (slow-blow) del MPS y rack asociado de fusibles quemados ACCIONES REQUERIDAS A SEEE DE ACUERDO CON TSD 10.3.1.2 Reemplazar la unidad Entregar a SPIM una nueva unidad, de acuerdo con TSD 10.3.1.2 y 10.3.1.4, en vista que SPIM enviará una unidad a SUMU ACCIONES POR PARTE DE LA OACI Instalar una nueva unidad Enviar la unidad con fallas a SEEE

#	NODO	CADENA	ITEM	DESDE	DESCRIPCION DE FALLA Y ACCION SUGERIDA
9	SBRF	B	MUX	23-10-03	Pérdidas en canal FXS, comunicación establecida luego de unos minutos. ACCIONES REQUERIDAS A SEEE DE ACUERDO CON TSD 10.3.1.2 Reemplazar la tarjeta Entregar a SBRF una unidad de tarjeta, de acuerdo con TSD 10.3.1.2 ACCIONES POR PARTE DE LA OACI Instalar la nueva tarjeta Enviar la tarjeta con fallas a SEEE
10	SVMI	A	MODEM- A	03-11-03	Módulo IP (Interfaz 10BaseT) no operativo ACCIONES REQUERIDAS A SEEE DE ACUERDO CON TSD 10.3.1.2 Reemplazar la unidad del Modem Enviar una nueva unidad de Modem a SVMI ACCIONES POR PARTE DE LA OACI Instalar la nueva unidad Enviar la unidad con fallas a SEEE

Manual de Operación y Mantenimiento de la REDDIG Anexo A	Doc. No. RDG-0-SAM-001	
	Revisión 1(7/03)	Página: 1

ANEXO A

Formulario: Ficha técnica del nodo (RDG-TOF-01)

1. Datos Generales del Nodo REDDIG

Item	Dato
Nodo REDDIG	
Dirección	
Teléfono (unidad técnica de mantenimiento)	
Fax (unidad técnica de mantenimiento)	
e-mail (unidad técnica de mantenimiento)	
Numero Telefónicos de Red Administrativa REDDIG.	

Nota: proporcionar número telefónico completo incluyendo el código de país, código de ciudad, número telefónico local y extensión si la hubiere.

2. Datos del personal de la Unidad Técnica del Nodo REDDIG

Nombre	Cargo (2)	Teléfono REDDIG	Teléfono (1)	Celular (1)

Notas:

- (1) Proporcionar número telefónico de la red pública completo, incluyendo el código de país, código de ciudad, número telefónico local y extensión si la hubiere.
- (2) Si la persona esta autorizada a solicitar cambios en la configuración del nodo debe incluirse antes de la descripción del cargo un asterisco. La Administración debería designar

Manual de Operación y Mantenimiento de la REDDIG Anexo A	Doc. No. RDG-0-SAM-001	
	Revisión 1(7/03)	Página: 3

4. Información Técnica del nodo REDDIG

Item	Dato	Comentario
Número Telefónico MODEM dialup REDDIG		
Prefijo de Acceso a la red ATSa		
Prefijo de Acceso a la red Administrativa REDDIG		
Número de prueba para llamada entrante ATSa		
Número de prueba para llamada saliente ATSa		
Número de prueba para llamada entrante a red Administrativa		
Número de prueba para llamada saliente de red Administrativa.		

Notas:

- (1) Los prefijos de acceso solo son requeridos en caso de operación con PABX o VCSS.
- (2) Los números de prueba para la llamada entrante debe corresponder al número de directorio de la red REDDIG (código del nodo y código

Cuestión 3
del Orden del Día: Situación financiera del proyecto

3.1 Bajo esta cuestión del orden del día, el Comité de Coordinación recibió un desglose detallado de los gastos realizados por el proyecto RLA/98/019, tal como fue establecido en la Conclusión RCC 4/2. En el **Apéndice A** de esta parte del informe se presenta el desglose detallado de gastos del proyecto.

3.2 En este sentido se informó que todos los Estados cumplieron con el depósito de sus contribuciones de costos compartidos, recibándose un total de miles USD 5,098 incluyendo los intereses generados por estas contribuciones, por un monto de miles USD 48,7.

3.3 Asimismo la reunión tomó nota del balance financiero del proyecto que se presenta como cuadro # 1, notando que, luego que se ejecuten los compromisos adquiridos por el proyecto, se tendría un saldo de miles USD 2,8. De acuerdo con la conclusión RCC 5/1, una vez se cubran los compromisos asumidos por el proyecto RLA/98/019, se procederá a trasladar los fondos remanentes al proyecto RLA/03/901.

Cuadro # 1
Balance del proyecto RLA/98/019 SAM REDDIG
(en miles de USD)

Ingresos			
Contribuciones		5,098.5	
Intereses		48,7	
	Total recibido		5,147
Egresos			
Gastos			
Total Gastos		4,850	
AOS		151	
Costo Adm. PNUD		97	
	Total Gastos		5,098
Obligaciones no liquidadas		3,4	
AOS		0,34	
Costo Adm. PNUD		0.07	
	Total U.O.		3,8
Compromisos para 2003			
BL 11-00 Expertos		14,0	
BL 13-00 Apoyo Adm.		9,2	
BL 16-01 Misiones		3,1	
BL 39-00 Capacitación		8,3	
BL 45-00 Equipo		--	
BL 53-01 Varios		3,0	
Total Compromisos		37.6	
AOS		3,8	
Costo Adm. PNUD		0,7	
	Total Compromisos		42,1
NETOS DISPONIBLES			2,8

Proyecto RLA/98/019
Desglose de Gastos
Al 30 de setiembre de 2003

	1999		2000		2001		2002		2003		TOTAL		Expected for 2003		U.O 2000 to 2002		Grand Total	
	Disbursement	AOS	Disbursement	AOS	Disbursement	AOS	Disbursement	AOS	Disbursement	AOS	Disbursement	AOS	Disbursement	AOS	Disbursement	AOS	Disbursement	AOS
11 EXPERTS																		
1101 Linan Arcas			29,137.89	2,914.00	16,734.16	1,673.00		-		-	45,872.05	4,587.00		-		-	45,872.05	4,587.00
1011 Base salary (net)		-	45,048.00	4,505.00	22,642.26	2,264.00		-		-	67,690.26	6,769.00		-		-	67,690.26	6,769.00
1020 Post adj.		-	11,138.14	1,114.00	4,875.68	488.00		-		-	16,013.82	1,602.00		-		-	16,013.82	1,602.00
1121 Pension fund contr.		-	13,420.08	1,342.00	6,758.60	676.00		-		-	20,178.68	2,018.00		-		-	20,178.68	2,018.00
11122 Health & Social Cov.		-	141.00	14.00	25.95	3.00		-		-	166.95	17.00		-		-	166.95	17.00
Sub-total BL 1101	-	-	98,885.11	9,889.00	51,036.65	5,104.00	-	-	-	-	149,921.76	14,993.00	-	-	-	-	149,921.76	14,993.00
1102 Sheen T.																		
1031 ST Experts - Remuneration		-		-		-	24,427.95	2,443.00	51,702.72	5,170.00	76,130.67	7,613.00	6,736.11	674.00		-	82,866.78	8,287.00
1041 CONS - Remuneration		-	34,100.00	3,410.00	23,647.62	2,365.00	26,324.41	2,632.00		-	84,072.03	8,407.00		-		-	84,072.03	8,407.00
1121 Pension fund contr.		-		-		-	6,657.56	666.00	14,342.24	1,434.00	20,999.80	2,100.00	1,828.78	183.00		-	22,828.58	2,283.00
1122 Health & Social Cov.		-		-		-	146.85	15.00	106.80	11.00	253.65	26.00	283.35	28.00		-	537.00	54.00
Sub-total BL 1102	-	-	34,100.00	3,410.00	23,647.62	2,365.00	57,556.77	5,756.00	66,151.76	6,615.00	181,456.15	18,146.00	8,848.24	885.00	-	-	190,304.39	19,031.00
1197 Consultants (Varios)																		
1041 CONS - Remuneration																		
Sheen		-		-	12,650.00	1,265.00		-		-	12,650.00	1,265.00		-		-	12,650.00	1,265.00
Hore Kanti		-	2,750.00	275.00		-	1,100.00	110.00	275.00	28.00	4,125.00	413.00		-		-	4,125.00	413.00
Alejos		-		-		-		-		-		-	5,170.00	517.00		-	5,170.00	517.00
Desmarais N		-		-		-	254.78	25.00		-	254.78	25.00		-		-	254.78	25.00
1042 CONS - Travel Appt/Term																		
Sheen		-		-	850.00	85.00		-		-	850.00	85.00		-		-	850.00	85.00
Hore Kanti		-	1,155.00	116.00		-		-		-	1,155.00	116.00		-		-	1,155.00	116.00
1043 CONS - Travel																		
Sheen		-		-	2,999.41	300.00		-		-	2,999.41	300.00		-		-	2,999.41	300.00
Hore Kanti		-	274.34	27.00		-		-		-	274.34	27.00		-		-	274.34	27.00
Sub-total BL 1197	-	-	4,179.34	418.00	16,499.41	1,650.00	1,354.78	136.00	275.00	28.00	22,308.53	2,231.00	5,170.00	517.00	-	-	27,478.53	2,748.00
Sub-total BL 11	-	-	137,164.45	13,717.00	91,183.68	9,119.00	58,911.55	5,892.00	66,426.76	6,643.00	353,686.44	35,370.00	14,018.24	1,402.00	-	-	367,704.68	36,772.00
13 ADM. SUPPORT																		
1301 Secretary																		
1011 Base salary (net)		-		-		-		-		-		-		-		-		-
Rodrig M		-	12,540.87	1,254.00	9,143.44	914.00		-		-	21,684.31	2,168.00		-	3,412.10	341.00	25,096.41	2,509.00
Coriat		-		-		-	20,488.98	2,049.00	14,251.41	1,425.00	34,740.39	3,474.00	7,148.59	715.00		-	41,888.98	4,189.00
1302 Technical support																		
1011 Base salary (net)		-		-		-		-		-		-		-		-		-
Peñaranda		-		-		-		-		-		-	2,015.00	202.00		-	2,015.00	202.00
Sub-total BL 13	-	-	12,540.87	1,254.00	9,143.44	914.00	20,488.98	2,049.00	14,251.41	1,425.00	56,424.70	5,642.00	9,163.59	917.00	3,412.10	341.00	69,000.39	6,900.00
16 OTHER-COSTS																		
1601 0000 Expert Cost Applied													3,136.09	314.00			3,136.09	314.00
Siheli C.		-	2,223.96	222.00	3,981.19	398.00		-		-	6,205.15	620.00		-		-	6,205.15	620.00
Amaro Cavie	1,906.42	191.00	3,537.60	354.00	2,557.81	256.00	3,688.17	369.00	2,965.35	297.00	14,655.35	1,467.00		-		-	14,655.35	1,467.00
Linan Arcas		-	1,459.37	146.00		-		-		-	1,459.37	146.00		-		-	1,459.37	146.00
Sheen Tomas		-		-	21,151.90	2,115.00	6,992.47	699.00	15,230.63	1,523.00	43,375.00	4,337.00		-		-	43,375.00	4,337.00
Sheen U.O. 2001		-		-		-	418.06	42.00		-	418.06	42.00		-		-	418.06	42.00
Cash Book Lima		-		-		-	371.00	37.00	187.14	19.00	558.14	56.00		-		-	558.14	56.00
Chavarri		-		-		-		-	100.00	10.00	100.00	10.00		-		-	100.00	10.00
Sub-total BL 16	1,906.42	191.00	7,220.93	722.00	27,690.90	2,769.00	11,469.70	1,147.00	18,483.12	1,849.00	66,771.07	6,678.00	3,136.09	314.00	-	-	69,907.16	6,992.00
21 SUB-CONTRACT																		
2102 Lease of satellite segment		-		-		-	249,666.57	11,987.00		-	249,666.57	11,987.00		-		-	249,666.57	11,987.00
P.O. 20439		-		-		-		-		-		-		-		-		-
Sub-total Budget Line 21	-	-	-	-	-	-	249,666.57	11,987.00	-	-	249,666.57	11,987.00	-	-	-	-	249,666.57	11,987.00
31 INDIVIDUAL FELLOWSHIPS																		
3100 0000 Stipend/Medical		-		-		-		-	35,200.24	3,520.00	35,200.24	3,520.00	7,971.76	797.00		-	43,172.00	4,317.00
Sub-total Budget Line 31	-	-	-	-	-	-	-	-	35,200.24	3,520.00	35,200.24	3,520.00	7,971.76	797.00	-	-	43,172.00	4,317.00
32 GROUP FELLOWSHIPS																		
3200 0000 Stipend/Travel/Tuition/Misc		-		-		-		-		-		-	300.00	30.00		-	300.00	30.00
Sub-total Budget Line 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	300.00	30.00	-	-	300.00	30.00
Sub-total Budget Line 3900	-	-	-	-	-	-	-	-	35,200.24	3,520.00	35,200.24	3,520.00	8,271.76	827.00	-	-	43,472.00	4,347.00

Proyecto RLA/98/019
Desglose de Gastos
Al 30 de setiembre de 2003

	1999		2000		2001		2002		2003		TOTAL		Expected for 2003		U.O 2000 to 2002		Grand Total		
	Disbursement	AOS	Disbursement	AOS	Disbursement	AOS	Disbursement	AOS	Disbursement	AOS	Disbursement	AOS	Disbursement	AOS	Disbursement	AOS	Disbursement	AOS	
45 PROCUREMENT																			
4501 0000 Expendable equipment																			
Cash Book - Lima	-	-	2,175.31	218.00	225.91	23.00	263.50	26.00	555.91	56.00	3,220.63	323.00	-	-	-	-	3,220.63	323.00	
P.O. 00525	-	-	1,213.04	121.00	-	-	-	-	-	-	1,213.04	121.00	-	-	-	-	1,213.04	121.00	
P.O. 00526	-	-	529.69	53.00	-	-	-	-	-	-	529.69	53.00	-	-	-	-	529.69	53.00	
P.O. 00526 U.O. 2000	-	-	-	-	357.50	36.00	-	-	-	-	357.50	36.00	-	-	-	-	357.50	36.00	
P.O. 00541	-	-	134.81	13.00	-	-	-	-	-	-	134.81	13.00	-	-	-	-	134.81	13.00	
P.O. 00565	-	-	426.62	43.00	-	-	-	-	-	-	426.62	43.00	-	-	-	-	426.62	43.00	
P.O. 00622	-	-	797.10	80.00	-	-	-	-	-	-	797.10	80.00	-	-	-	-	797.10	80.00	
Airfreight	-	-	-	-	-	-	39.20	4.00	-	-	39.20	4.00	-	-	-	-	39.20	4.00	
Clearance	-	-	-	-	-	-	39.20	4.00	-	-	39.20	4.00	-	-	-	-	39.20	4.00	
Translation	-	-	-	-	-	-	42.25	4.00	-	-	42.25	4.00	-	-	-	-	42.25	4.00	
Sub-total Budget Line 4501	-	-	5,276.57	528.00	583.41	59.00	384.15	38.00	555.91	56.00	6,800.04	681.00	-	-	-	-	6,800.04	681.00	
4502 0000 Non-expendable equipment																			
P.O. 00525	-	-	6,815.05	682.00	-	-	-	-	-	-	6,815.05	682.00	-	-	-	-	6,815.05	682.00	
P.O. 00537	-	-	460.00	46.00	-	-	-	-	-	-	460.00	46.00	-	-	-	-	460.00	46.00	
P.O. 00694	-	-	648.03	65.00	-	-	-	-	-	-	648.03	65.00	-	-	-	-	648.03	65.00	
CB Lima P.O. 00525 U.O. 2000	-	-	-	-	1,344.78	134.00	-	-	-	-	1,344.78	134.00	-	-	-	-	1,344.78	134.00	
Sub-total Budget Line 4502	-	-	7,923.08	793.00	1,344.78	134.00	-	-	-	-	9,267.86	927.00	-	-	-	-	9,267.86	927.00	
4503 0000 OPS & MICE cost of equipment																			
Cash Book - Lima	-	-	705.08	71.00	-	-	-	-	-	-	705.08	71.00	-	-	-	-	705.08	71.00	
Sub-total Budget Line 4503	-	-	705.08	71.00	-	-	-	-	-	-	705.08	71.00	-	-	-	-	705.08	71.00	
4504 Ajuste de Auditoria																			
Costums Clearance	-	-	-	-	-	-	75,862.90	7,586.00	3,103.78	310.00	78,966.68	7,896.00	-	-	-	-	78,966.68	7,896.00	
Airfreight	-	-	-	-	-	-	106.40	11.00	-	-	106.40	11.00	-	-	-	-	106.40	11.00	
Refund	-	-	-	-	-	-	-	-	1,151.22	115.00	1,151.22	115.00	-	-	-	-	1,151.22	115.00	
P.O. 10569	-	-	-	-	365,009.31	16,600.00	2,126,055.08	35,266.00	1,158,681.80	17,380.00	3,649,746.19	69,246.00	-	-	-	-	3,649,746.19	69,246.00	
P.O. 10569 Change order	-	-	-	-	-	-	222,835.20	3,343.00	55,708.80	836.00	278,544.00	4,179.00	-	-	-	-	278,544.00	4,179.00	
Sub-total Budget Line 4504	-	-	-	-	365,009.31	16,600.00	2,424,859.58	46,206.00	1,216,343.16	18,411.00	4,006,212.05	81,217.00	-	-	-	-	4,006,212.05	81,217.00	
4506																			
PO 20668	-	-	-	-	-	-	4,067.60	244.00	-	-	4,067.60	244.00	-	-	-	-	4,067.60	244.00	
PO 20668 UO 2001	-	-	-	-	-	-	-	-	36,608.40	2,197.00	36,608.40	2,197.00	-	-	-	-	36,608.40	2,197.00	
Sub-total Budget Line 4506	-	-	-	-	-	-	4,067.60	244.00	36,608.40	2,197.00	40,676.00	2,441.00	-	-	-	-	40,676.00	2,441.00	
4598																			
Liability Insurance	-	-	-	-	-	-	162.70	7.00	-	-	162.70	7.00	-	-	-	-	162.70	7.00	
Sub-total Budget Line 4598	-	-	-	-	-	-	162.70	7.00	-	-	162.70	7.00	-	-	-	-	162.70	7.00	
Sub-total Budget Line 4500	-	-	13,904.73	1,392.00	366,937.50	16,793.00	2,429,474.03	46,495.00	1,253,507.47	20,664.00	4,063,823.73	85,344.00	-	-	-	-	4,063,823.73	85,344.00	
53 SUNDRY																			
5301 Sundry																			
Courier	602.10	61.00	791.63	79.00	1,085.70	109.00	38.53	4.00	-	-	2,517.96	253.00	3,010.25	301.00	-	-	5,528.21	554.00	
Cash book Lima	-	-	428.52	43.00	1,893.51	189.00	2,256.61	226.00	1,389.75	139.00	5,968.39	597.00	-	-	-	-	5,968.39	597.00	
Telephone	-	-	726.23	72.00	-	-	-	-	-	-	726.23	72.00	-	-	-	-	726.23	72.00	
Interpret	-	-	3,550.00	355.00	-	-	-	-	-	-	3,550.00	355.00	-	-	-	-	3,550.00	355.00	
Document	-	-	200.00	20.00	-	-	-	-	-	-	200.00	20.00	-	-	-	-	200.00	20.00	
Transport	-	-	47.62	5.00	-	-	-	-	-	-	47.62	5.00	-	-	-	-	47.62	5.00	
Comm/costs	-	-	-	-	5,573.00	557.00	6,205.00	621.00	-	-	11,778.00	1,178.00	-	-	-	-	11,778.00	1,178.00	
Sub-total Budget Line 5300	602.10	61.00	5,744.00	574.00	8,552.21	855.00	8,500.14	851.00	1,389.75	139.00	24,788.20	2,480.00	3,010.25	301.00	-	-	27,798.45	2,781.00	
SUB - TOTAL	2,508.52	252.00	176,574.98	17,659.00	503,507.73	30,450.00	2,778,510.97	68,421.00	1,389,258.75	34,240.00	4,850,360.95	151,021.00	37,599.93	3,761.00	3,412.10	341.00	4,891,372.98	155,123.00	
Administrative Cost UNDP 2% on Disbursements and U.O.	50.17	-	3,531.50	-	10,070.15	-	55,570.22	-	27,785.18	-	97,007.22	-	752.00	-	68.24	-	97,827.46	-	
TOTAL	2,558.69	252.00	180,106.48	17,659.00	513,577.88	30,450.00	2,834,081.19	68,421.00	1,417,043.93	34,240.00	4,947,368.17	151,021.00	38,351.93	3,761.00	3,480.34	341.00	4,989,200.44	155,123.00	

Cuestión 4**del Orden del Día: Análisis de la situación de implantación de la REDDIG y consideraciones sobre el cierre del proyecto RLA/98/019**

4.1 Al discutir este asunto, se consideraron primeramente los asuntos pendientes que se tiene con el Contratista SEEE, y que afectan a la implementación total de la REDDIG y a la finalización del Contrato OACI/SEEE, lo que permitirá también finalizar las actividades previstas en el proyecto RLA/98/019.

4.2 Al respecto, la reunión fue informada que una vez realizadas las Pruebas en Red (NAT), el Contratista consideró que su trabajo había terminado, y que los problemas pendientes que se identificaron en dichas pruebas eran un asunto de la OACI y los Estados.

4.3 Estos problemas afectaban a la implantación de la red de respaldo, y la transferencia de servicios no había sido realizada de acuerdo a las condiciones contractuales. Asimismo, se evidenciaba una serie de fallas de equipos en diversos nodos y en los NCCs, y que el contratista debe asumir sus responsabilidades contractuales para dar el correspondiente soporte durante el periodo de garantía. Se informo también que, en vista que no se había hecho la transferencia de servicios de acuerdo al contrato, era difícil establecer, en común acuerdo con el contratista, una lista de asuntos pendientes, lo que dificultaba proseguir contractualmente a las pruebas de aceptación final, que requerían de un protocolo y procedimientos acordados mutuamente entre la OACI y SEEE.

4.4 Se informó también que se solicitó al Contratista en varias oportunidades una reunión de coordinación para discutir los asuntos que se indican a continuación y que no se obtuvo una respuesta favorable sobre el particular. Estos asuntos fueron:

- a) Falla de equipos, garantía de equipos y sistemas y soporte técnico.
- b) Alcance de trabajo incompleto para la implantación de la Red de Respaldo (Back-up)
- c) Pruebas de Aceptación Final.
- d) Reclamos financieros

Falla de equipos, garantía de equipos y sistemas y soporte técnico

4.5 La reunión fue informada que se suministró al contratista una lista detallada con las acciones a ser tomadas, de acuerdo a las condiciones contractuales, sobre los equipos que habían presentado fallas (ver Apéndice A del Informe de la Cuestión 2 del Orden del Día). También se solicitó al contratista que, para el apoyo durante el periodo de garantía del sistema, establezca personal competente técnico en Sudamérica, y una Oficina en Lima, en correspondencia a la cláusula 17 del Contrato. Asimismo, se le solicitó se apliquen los procedimientos contractuales de la cláusula 16.3 durante el periodo de garantía, procedimientos que cubren todos los aspectos contra defectos de diseño, fabricación, mano de obra, instalación, mal funcionamiento, etc. Hasta el momento, no se ha podido llegar a un acuerdo con el contratista.

Alcance de trabajo incompleto para la Implantación de la Red de Respaldo (Back-Up)

4.6 El Contratista, en su alcance de trabajo, tenía la responsabilidad de implantar la red de respaldo para el segmento satelital, basándose en circuitos ISDN. El contratista en las pruebas NAT indicó que, al no estar disponibles los accesos a servicios ISDN, no se pudo probar la red de respaldo. Sin embargo, el Proyecto comprobó que el contratista no había diseñado ni configurado el sistema para implantar la red de respaldo, por lo cual era impropia su afirmación de que no había podido probar esta red, ya que el sistema no estaba configurado para ejecutar dichas pruebas. El contratista fue contactado en muchas oportunidades para ejecutar este alcance de trabajo, quien respondió que sería hecho con un costo adicional de USD 45,000.00.

Pruebas de Aceptación Final

4.7 La Reunión fue informada que se solicitó al contratista coordinar cuanto antes este asunto, sin obtener una respuesta positiva al respecto. Estas pruebas deberían llevarse acabo a partir de diciembre del presente año. Se indicó que las administraciones serán informadas oportunamente sobre los acuerdos tomados con SEEE y los procedimientos correspondientes.

Reclamos financieros

4.8 Se informó que el Contratista había presentado una serie de reclamos sobre gastos adicionales incurridos debido a demoras en la ejecución del contrato por parte de la OACI y los Estados. Estos reclamos eran:

a)	Nodo de Guayaquil	US\$ 23,855
b)	Nodo de Manaus	US\$ 31,200
c)	Costos adicionales administrativos por extensión del proyecto	US\$ 38,316

4.9 Al respecto Brasil indicó que, por la forma que aconteció la provisión de los repuestos para el Nodo de Manaus, eran inaceptables estos cobros adicionales. Se informó a la reunión que la OACI considera también dichos cobros inaceptables e injustificados, y que se esta negociando con SEEE.

4.10 La reunión fue también informada que SEEE ya había recibido todos los pagos contemplados en el contrato; sin embargo, se disponía de la garantía bancaria por el 10% del precio del Contrato. La reunión unánimamente estuvo de acuerdo que la OACI debía adoptar una posición firme, respaldada por el Contrato frente a SEEE, para que cumpla las condiciones contractuales y se implante la REDDIG de acuerdo a lo esperado. Al respecto, la reunión formuló la siguiente Conclusión:

Conclusión RCC6/2- Solución a los problemas pendientes y finalización de la implantación de la REDDIG.

A fin de llevar a buen término la implantación de la REDDIG, que la Cooperación Técnica de la OACI, como un asunto de urgencia y antes de las pruebas de aceptación final (FSAT):

- a) coordine y exija al Contratista SEEE el pleno cumplimiento de sus responsabilidades contractuales, para resolver los problemas actuales y los que se puedan identificar hasta la ejecución de las (FSAT) en cada sitio y
- b) mantenga permanentemente informados a los Estados participantes en el proyecto sobre el cumplimiento contractual de la empresa SEEE.

Instalaciones pendientes por parte de los Estados

4.11 Por otra parte, la reunión tomó nota que existe por parte de varias administraciones asuntos pendientes para finalizar los accesos a las facilidades de comunicaciones, necesarios para completar la implantación de la red de respaldo y la red de aumentación SBAS de la CSTB. Al respecto, se informó que, en cuanto a la red de respaldo, Chile debería completar los trabajos para el acceso al servicio ISDN; asimismo, Bolivia con Paraguay, y Venezuela con Ecuador, para finalizar el arrendamiento de los circuitos dedicados digitales con interfase V.35. Por otra parte, Guyana y Surinam deberían implantar un acceso VPN/IP para la red de respaldo. En el **Apéndice A** a esta Cuestión del Orden del Día se presenta la topología de la red de respaldo.

4.12 Con respecto a los asuntos para la red SBAS de la CSTB, las administraciones aeronáuticas de Chile y Colombia deberían finalizar los trabajos para la implantación de los enlaces de comunicaciones para conectar las instalaciones de la CSTB con los nodos REDDIG respectivos.

4.13 Con relación a lo anterior, la reunión formuló la siguiente Conclusión:

Conclusión RCC6/3 - Trabajo pendiente por parte de algunos estados en cuanto a la red de respaldo y aumentación SBAS para la CSTB.

Que, como un asunto de urgencia:

- 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
- b) Chile y Colombia completen, lo antes posible, los enlaces de comunicaciones entre las instalaciones de la CSTB y el Nodo REDDIG correspondiente.

4.13.1 Bolivia indicó a la reunión que, con relación a la conclusión anterior, tiene planes de implantar un acceso ISDN en lugar de arrendar una línea dedicada. Al respecto, se estuvo de acuerdo que el Proyecto debería considerar este asunto en la ejecución de la red de respaldo.

Manual de Operación de la REDDIG

4.14 La Reunión tomó nota que la primera edición del manual indicado, que consta de dos partes, una que se basa en el "Operational & Maintenance Manual" edición B/B1 del fabricante, y la otra parte que contiene los procedimientos administrativos. Dicho manual (ver **Apéndice B** de esta parte del informe), se encuentra por finalizarse para su pronta aplicación. Al respecto, Uruguay proporcionó material sobre el manejo de repuestos, el cual se tomara en cuenta para la elaboración de la parte correspondiente en el Manual de Operación de la REDDIG.

Problemas reportados con el tráfico de mensajes AFTN

4.15 Por información presentada por Argentina y Brasil, la Reunión tomó nota que algunos circuitos de la red AFTN presentaban esporádicos problemas de mutilación de mensajes. A este respecto, se informó que el proyecto estaba en conocimiento del asunto y realizando pruebas para identificar el problema, y que se esperaba obtener resultados de dichas pruebas en un lapso de dos semanas.

Transferencia del NCC de Lima a Manaus

4.16 Si bien este asunto está contemplado dentro del presupuesto del nuevo proyecto RLA/03/901, la reunión procedió a tratarlo bajo esta cuestión del orden del día. Al respecto, notó que el Contratista SEEE había realizado una nueva cotización con un costo de US\$ 150,000, monto superior a la cotización entregada anteriormente durante la reunión RCC/3, que era de US\$ 115,000. Este hecho demostró a la reunión de que valdría la pena investigar alternativas en el mercado que permitan realizar el traslado del NCC a Manaus, con un costo más razonable. Por otra parte, también se indicó que no había, por el momento, ningún apuro de realizar dicho traslado, y que se podría realizar después del periodo de garantía del contrato con SEEE.

4.17 Adicionalmente, y considerando los resultados favorables que se obtuvieron durante el período de interferencia solar, uno de los Estados sugirió la posibilidad de mantener el NCC en Lima. En este sentido la Reunión ratificó la decisión tomada en la conclusión RCC 3/3, sobre la designación de tener el nodo de gestión principal de la REDDIG en el nodo de Manaus y, como alterno, en el nodo de Ezeiza.

Cierre del Proyecto RLA/98/019

4.18 La reunión reconoció que, si bien el proyecto había atendido favorablemente sus objetivos, todavía existían asuntos pendientes relacionados con el contrato OACI/SEEE, como otros relacionados con necesidades de apoyo administrativo, lo que no permitía, por el momento, el cierre del proyecto. Por otra parte, se reconoció que, de llevarse a cabo, se podría pensar que este cierre del proyecto era conveniente planificarlo una vez se ejecuten las pruebas de aceptación final en el sitio (FSAT).

Informe Final del Proyecto

4.19 La reunión realizó una valoración general del proyecto de acuerdo a los procedimientos del PNUD. El resultado final se encuentra como **Apéndice C** a esta parte del informe.

RED DE RESPALDO DE LA REDDIG

Topología de la Red ISDN

Línea Dedicada (V.35)

VPN (IP)

NODE	ALT 1	NODE	ALT 1	NODE	ALT 1
SAEZ	SUMU	SVMI	SEGU	SMPM	SYGC
SUMU	SAEZ	SEGU	SVMI	SYGC	SMPM
SBMN	SBCT	SLLP	SGAS		
SBCT	SBMN	SGAS	SLLP		
SBRF	SOCA				
SOCA	SBRF				
SPIM	SKED				
SKED	SPIM				
SCEL	SPIM				

Manual de Operación de la REDDIG

(ver Apéndice C de la NE/05)

INFORME FINAL
PROYECTO PNUD/OACI RLA/98/019
Implementación de la Red Digital SAM (REDDIG)

Información básica sobre el proyecto

Número y título del proyecto:	RLA/98/019 Implementación de la Red Digital SAM (REDDIG)
Institución designada:	OACI
Fecha de comienzo del proyecto:	
Originariamente prevista	1 de enero de 1999
Efectiva	2 de mayo de 2000
Fecha de terminación del proyecto:	
Originariamente prevista:	31 de diciembre de 2000
Efectiva:	30 de julio de 2004
Presupuesto total (dólares):	
Monto inicial:	3,887,300
Última revisión aprobada	5,145,228
Periodo que abarca el informe:	1999-2003

PARTE I: CALIFICACION NUMÉRICA

Sírvase calificar la pertinencia y desempeño del programa o 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	OACI	ARG	BOL	BRA	CHI	COL	ECU	FRA	GUY	PAR	PER	SUR	URU	VEN	AVRG
1. ¿Cómo califica el nivel de pertinencia del proyecto en relación con las prioridades de desarrollo de la región SAM?	1	1	1	1				1			1		1		1
2. Dados los objetivos del proyecto, ¿se prestó ayuda a las instituciones pertinentes?	1	1	1	2				1			2		1		1
3. Utilizando los siguientes indicadores, califique la contribución de los resultados al logro de los objetivos inmediatos <u>a/</u> :															
Indicador 1 Red digital para el servicio de telecomunicaciones fijas aeronáuticas en operación, sobre la base de quince nodos instalados en los lugares predeterminados.	1	1	1	1				1			1		1		1
Indicador 2 Funcionamiento de la red bajo la gestión directa del proyecto y propuesta de alternativas de gestión post-proyecto	2	2	2	2				3			2		2		2
4. Califique la obtención de los resultados deseados.	2	2	2	2				2			2		2		2
5. ¿Fueron adecuados los mecanismos de gestión del proyecto?	1	2	2	2				2			2		2		2

ENFOQUE SUSTANTIVO	OACI	ARG	BOL	BRA	CHI	COL	ECU	FRA	GUY	PAR	PER	SUR	URU	VEN	AVRG
6. ¿Fueron suficientes los recursos (financieros, físicos y humanos) del proyecto en lo que respecta a:															
a) Cantidad?	2	1	2	2				2			2		2		2
b) calidad?	2	2	2	2				3			2		2		2
7. ¿Se utilizaron eficientemente los recursos del proyecto para producir los resultados previstos?	1	1	2	2				3			2		1		2
8. ¿Fue el proyecto eficaz en función de los costos, en comparación con proyectos similares?	1	1	2	1				2			2		1		1
9. Sobre la base de su plan de trabajo, ¿cómo calificaría el grado de oportunidad del proyecto en lo que respecta a:															
a) obtención de productos y resultados iniciales?	1	1	1	1				2			3		1		1
b) entrega de insumos?	2	2	2	2				2			2		3		2
CALIFICACIÓN GLOBAL DEL PROGRAMA O PROYECTO	2	2	2	2				2			2		2		2

Explique en que se fundamenta su calificación, la cual no tiene que limitarse 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 de su pertinencia o rendimiento.

El Contrato para la provisión de una red digital para el servicio fijo aeronáutico en la región SAM (REDDIG) fue firmado por SEEE (Francia) y la OACI (Actuando de acuerdo al mandato de los Gobiernos de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Francia, Guyana, Paraguay, Perú, Surinam, Uruguay y Venezuela) el 28 de septiembre de 2001, iniciándose de esta forma las actividades para su implantación.

Las especificaciones técnicas fueron revisadas por la Oficina del Proyecto en dos reuniones de revisión de diseño. Adicionalmente, se realizaron las visitas a los lugares de los sitios de instalación de los nodos. Se realizaron los trámites de internamiento del equipamiento exterior e interior.

Posteriormente se realizó la instalación del equipamiento, se realizó el contrato con el proveedor del segmento satelital, se realizaron los cursos de entrenamiento, la puesta en marcha de la red, las pruebas PSAT y las NAT.

Adicionalmente el proyecto preparó un esquema transitorio de administración de la REDDIG a través de un proyecto de cooperación técnica, con el objetivo de establecer en dos (2) años un esquema definitivo de administración.

Se puede considerar que a pesar de las dificultades que tuvo que enfrentar este proyecto, los resultados son altamente satisfactorios.

PARTE II: EVALUACIÓN DESCRIPTIVA

- 1. ¿Cuáles fueron 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.**

Bajo el proyecto RLA/98/019 los Estados están recibiendo ayuda para la adquisición, instalación, puesta en operación, manejo y la operación inicial futura de una red digital con miras a modernizar las comunicaciones de servicio fijos aeronáuticos en apoyo del desarrollo de los sistemas de CNS/ATM considerados en el documento CAR/SAM FASID.

Esta red, conocida como la Red Digital Sudamericana (REDDIG) tiene como principal medio de transmisión recursos satelitales que usan la tecnología VSAT con tecnología de acceso TDMA. Es una red digital multiservicio / multiprotocolo, con arquitectura abierta que emplea el protocolo de Frame Relay para implantar voz y comunicaciones de datos. La REDDIG reúne los requisitos CNS/ATM actuales y futuros y permitirá una suave transición al ambiente de comunicación de datos en donde las aplicaciones aeronáuticas de las computadoras ATM serán integradas usando los servicios del Internet de la Red de Telecomunicación Aeronáutica (ATN).

La topología original de la red comprende 15 nodos que cubren, con excepción de Panamá, todos los Estados SAM. Se usa el satélite de comunicaciones PanAmSat PAS-1R, y, en caso de falla de las comunicaciones satelitales, se tendrá respaldo a las comunicaciones vía los servicios públicos ISDN o circuitos dedicados. Debido a sus características, la REDDIG se interconectaría a niveles diferentes con otras redes digitales, como es el caso de los planes actuales que se están llevando a cabo para interconectar el futuro MEVA con una red de computadoras que estén operando en la Región CAR con la REDDIG.

Se considera a la REDDIG como la solución esperada en la región que proporcionará las respuestas a todos los problemas AFS y que mantendrá la calidad requerida de servicio y capacidad todas las requisitos de comunicaciones ATM a ser establecidos en los próximos 10 años.

2. ¿Cuáles fueron las cuestiones y problemas principales que influyeron en el logro de los resultados del proyecto?

La complejidad y coordinaciones requeridas para la internación de los equipos superaron largamente las expectativas establecidas en el cronograma de implantación de la REDDIG. Asimismo el presupuesto tuvo que ser revisado en varias ocasiones y hacerse recortes en los recursos humanos del proyecto con el objetivo de reducir sus costos, situación que afectó las coordinaciones con los Estados.

Por otra parte algunos Estados tuvieron problemas en gestionar con sus Administraciones el pago oportuno de su contribución de costos compartidos afectando distintas actividades en diversas etapas del proyecto

La OACI como organismo internacional que actúa por mandato de los Estados no puede asumir obligaciones contractuales que involucren cláusulas de responsabilidad civil. Este impedimento puso en peligro la suscripción de un contrato de arrendamiento del segmento satelital con la empresa PanAmSat,

3. ¿Qué enseñanzas (positivas y negativas) se pueden extraer de la experiencia del proyecto?

La experiencia recogida por la OACI en la implementación de un proyecto multinacional con estas características será muy valiosa en el futuro. Con el propósito de lograr una adecuada coordinación, en futuros proyectos de este tipo es importante definir claramente en el documento de proyecto las responsabilidades de cada uno de los actores en el proceso. i.e. Oficinas centrales de la OACI, Oficina Regional, Coordinador internacional, Estados, contratistas, etc.

Los Estados de la región tienen procesos de internación heterogéneos que pueden variar desde un trámite de una semana hasta trámites de más de dos meses de duración. Algunos Estados requieren que sus proyectos de Cooperación Técnica sean debidamente acreditados con sus Ministerios de Relaciones Exteriores con el propósito de gozar de los privilegios otorgados a los Organismos de Naciones Unidas. Antes de establecer un calendario de implementación se debe realizar un estudio cuidadoso de los trámites de internación en cada Estado para establecer plazos realistas en este proceso.

Asimismo se debe tomar en cuenta las limitaciones de la OACI para firmar contratos con cláusulas de responsabilidad civil

4. ¿Cuáles son las opiniones de los Estados en lo concerniente al proyecto?

La REDDIG es vista como la solución esperada que les proporcionará las respuestas a todos los problemas del actual sistema de comunicaciones fijas y mantener la calidad requerida de servicio y capacidad todas los requisitos de comunicaciones a fin de implantar en los próximos 10 años los sistemas CNS/ATM de la OACI.

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

PARTE III: Cuadro sinóptico del proyecto

Título y número del programa o proyecto:	RLA/98/019 – Implantación de la Red Digital Sudamericana (SAM REDDIG)	Disposiciones de gestión:	
Institución designada:	OACI	Período que abarca:	1999 - NOV 2003
EVALUACIÓN GLOBAL			
<p>Se implantó la SAM REDDIG con algunos asuntos pendientes anotados en este informe. Para la implantación de la REDDIG, se realizaron las siguientes actividades y se estableció un nuevo proyecto regional de cooperación técnica con la OACI para el alquiler del segmento satelital por cinco años y para administrar inicialmente la REDDIG por un período de dos años mientras se establece un arreglo institucional definitivo.</p> <p>Evaluación de las ofertas y adjudicación a la empresa SEEE Firma del contrato Primera reunión de revisión de contrato (DRM1) Ronda de visitas a los lugares de instalación (Site Surveys) Segunda reunión de revisión de contrato (DRM2) Internación de los equipos exteriores e interiores Pruebas de aceptación en fábrica Contrato con el proveedor del segmento satelital (PanAmSat) Instalación y puesta en marcha Pruebas de aceptación provisional en sitio (PSAT) Pruebas de aceptación de la red (NAT) Manual de Operación de la REDDIG</p>			

RESUMEN FINANCIERO			
Fuente de fondos	Presupuesto (miles de dólares)	Gastos (miles de dólares)	Tasa de ejecución (%)
Participación en la financiación de los gastos:			
Gobiernos:			
Argentina	336,8		
Bolivia	336,8		
Brasil	1,054,5		
Chile	336,8		
Colombia	336,8		
Ecuador	336,8		
Francia	336,8		
Guyana	336,8		
Paraguay	336,8		
Perú	336,8		
Surinam	336,8		
Uruguay	336,8		
Venezuela	336,8		
Intereses	48,7		
TOTAL	5,147,0	5,053.3	98%

RESUMEN DE LOS RESULTADOS

Objetivos inmediatos	Indicadores	Logros
<p>Objetivo inmediato No. 1</p> <p>Implantación de una red digital para el servicio fijo aeronáutico en la Región SAM, destinada a mejorar los servicios de navegación aérea y a proporcionar la plataforma digital de apoyo al desarrollo de la futura red de telecomunicaciones aeronáuticas bajo el concepto de los sistemas CNS/ATM de la OACI</p>	<p>Red digital para el servicio de telecomunicaciones fijas aeronáuticas en operación, sobre la base de quince nodos instalados en los lugares predeterminados.</p>	<p>Se implantó, con algunos asuntos pendientes anotados en este informe, la red digital para el servicio fijo aeronáutico en la Región SAM</p>
<p>Objetivo inmediato No. 2</p> <p>Gestión inicial de la REDDIG por el proyecto y establecimiento de un mecanismo multinacional para su administración ulterior.</p>	<p>Red digital para el servicio de telecomunicaciones fijas aeronáuticas en operación, sobre la base de quince nodos instalados en los lugares predeterminados.</p>	<p>El proyecto realizó la gestión inicial de la REDDIG y estableció un nuevo proyecto de cooperación técnica con el propósito de realizar la contratación del segmento satelital por cinco años y administrar la REDDIG por (2) años mientras se implementa un arreglo multinacional definitivo.</p>

Metas anuales	Logros de resultados
Objetivo Inmediato No. 1	Implantación de una red digital para el servicio fijo aeronáutico en la Región SAM, destinada a mejorar los servicios de navegación aérea y a proporcionar la plataforma digital de apoyo al desarrollo de la futura red de telecomunicaciones aeronáuticas bajo el concepto de los sistemas CNS/ATM de la OACI.
1.1 Especificaciones técnicas de la red digital aprobadas.	Las especificaciones técnicas de la red digital SAM fueron aprobadas por unanimidad por los Estados participantes en el proyecto durante la Cuarta Reunión Informal sobre la Implantación de la Red Digital SAM (REDDIG/4) efectuada en Lima del 4 al 8 de septiembre de 2000
1.2 Proceso de licitación efectuada para la provisión de la red digital instalada bajo la modalidad de llave en mano	El proceso de licitación fue efectuado adjudicándose a la compañía SEEE (Francia), el contrato fue firmado por la OACI y SEEE el 28 de septiembre de 2001.
1.3 Condiciones para el mantenimiento y operación de la REDDIG preparadas	Los manuales del fabricante sobre instrucción fueron evaluados y se realizaron los comentarios y enmiendas correspondientes con el contratista
1.4 Personal de mantenimiento de la REDDIG en cada país preparado	Se realizaron los siguientes cursos de capacitación bajo los auspicios del proyecto <ol style="list-style-type: none"> 1. Curso de entrenamiento de la REDDIG en Español, Santafé de Bogotá, del 13 al 24 de enero de 2003 2. Santafé de Bogotá, Curso de nivelación en manejo de redes VSAT y de arquitectura abierta del 06 al 10 de enero de 2003 ofrecido por la Administración Colombiana 3. Curso de entrenamiento de la REDDIG en Inglés, Recife, Brasil, del 27 de enero al 7 de febrero del 2003. 4. Curso práctico REDDIG (Ezeiza, Argentina, Agosto de 2003)
1.5 REDDIG instalada y puesta en operación	Con algunos asuntos pendientes anotados en este informe, La REDDIG SAM fue implantada y se puso en operación a partir del 1 de octubre de 2003,.

Metas anuales	Logros de resultados
Objetivo Inmediato No. 2 Gestión inicial de la REDDIG por el proyecto y establecimiento de un mecanismo multinacional para su administración ulterior	
2.1 REDDIG administrada inicialmente por el proyecto.	El proyecto RLA/98/019 administró inicialmente la SAM REDDIG desde el NCC de Lima desde la puesta en marcha de la REDDIG. Posteriormente esta Administración será asumida por el nuevo proyecto regional RLA/03/901
2.2 Mecanismo multinacional establecido para la administración ulterior de la REDDIG.	Los Estados miembros de la REDDIG acordaron el establecimiento de un nuevo proyecto de cooperación técnica con la OACI con el propósito de administrar la SAM REDDIG por dos (2) años mientras se establece un mecanismo multinacional definitivo.

Cuestión 5
del Orden del Día: Seguimiento de las coordinaciones para el inicio del proyecto RLA/03/901 y su correspondiente activación

5.1 Bajo esta cuestión del orden del día la Reunión fue informada sobre las actividades iniciales realizadas bajo el proyecto RLA/03/901 que contiene tres objetivos inmediatos orientados a preparar la propuesta para el mecanismo multinacional definitivo para la administración de la REDDIG, la Administración de la REDDIG por dos años por el proyecto y la planificación e implantación de aplicaciones CNS/ATM en la plataforma REDDIG.

5.2 La Reunión fue informada sobre la importancia de contar oportunamente con las contribuciones de costos compartidos que permitan a la OACI la firma del contrato con el proveedor del segmento satelital y que se había establecido la fecha del 15 de junio de 2003 como limite para el depósito de estas contribuciones.

5.3 En el **Cuadro # 1** de esta parte del informe se muestra la situación de los depósitos realizados por los Estados participantes en el proyecto RLA/03/901.

Cuadro # 1
 Situación de los depósitos de costos compartidos
 Proyecto RLA/03/901 SAM REDDIG

Estado	2003 (miles de USD)	
	Cuota	Depositado
Argentina	50,4	50,4
Bolivia	39,6	
Brasil	123,8	123,8
Chile	40,0	40,0
Colombia	49,8	
Ecuador	40,9	40,9
Francia	34,8	33,9
Guyana	34,3	
Paraguay	35,4	42,6
Perú	49,6	49,6
Suriname	34,3	
Uruguay	47,5	47,5
Venezuela	44,2	44,2
Total	624,5	472,9

5.4 La Reunión tomó nota de la situación de los depósitos de las contribuciones y resaltó la importancia de que los Estados realicen oportunamente el depósito de sus contribuciones de costos compartidos para no afectar las actividades del proyecto y formuló la siguiente conclusión:

**CONCLUSIÓN RCC 6/4 Contribuciones de costos compartidos al proyecto
RLA/03/901**

- a) Que los Estados que aún no han depositado sus contribuciones de costos compartidos correspondiente al año 2003 hagan los esfuerzos que sean necesarios para el depósito de sus contribuciones
- b) Que los Estados tomen las previsiones presupuestarias necesarias para que puedan realizar oportunamente el depósito de sus contribuciones de costos compartidos correspondientes al año 2004 y que debería realizarse antes del 1 de julio de 2004.

Alquiler del segmento satelital con PanAmSat

5.5 Por otra parte la Reunión fue informada que el contrato para el arriendo de los servicios satelitales contiene una provisión de indemnización a la que se compromete el Contratante (i.e. OACI) como responsable por cualquier obligación que se genere *inter-alias* del uso indebido de la red, como infringir los derechos de autor, transmisión de mensajes calumniosos, indecentes u obscenos, etc.

5.6 En este sentido la OACI actúa en el contrato con PanAmSat como facilitador y en representación de los Estados contratantes de la REDDIG, por tanto las responsabilidades relevantes en el contexto anterior están conferidas naturalmente a los usuarios finales de la REDDIG, i.e. los Estados Contratantes.

5.7 Por este motivo la OACI solicitó a los Estados mediante Oficio Ref. SA6029 de fecha 7 de octubre de 2003 firmar un formulario para indemnizar y mantener inmune a OACI de todos los reclamos y responsabilidades que se generen del, o con relación al uso de las facilidades que proveerá PanAmSat a los Estados beneficiarios del Proyecto REDDIG.

5.8 Con el propósito de no interrumpir los servicios de la REDDIG la OACI procedió a extender el contrato anterior con PanAmSat por un período de tres meses, hasta el 31 de diciembre de 2003, mientras los Estados envían el formulario debidamente completado que permita a la OACI suscribir el contrato por cinco años.

5.9 La Reunión tomó nota que al momento solamente se encuentra pendiente recibir las respuestas por parte de Colombia, Ecuador y Venezuela y estableció la siguiente conclusión

CONCLUSIÓN RCC 6/5 Firma del acuerdo de indemnización

Que los Estados que aún no lo hayan hecho, procedan a enviar a la OACI el acuerdo de indemnización debidamente firmado solicitado por la OACI mediante nota SA6029 del 7 de octubre de 2003, de forma que permita a la OACI proceder con la firma del contrato con PanAmSat para el arriendo del segmento satelital.

Apoyo administrativo para el proyecto

5.10 Asimismo la Reunión fue informada que el proyecto RLA/03/901 fue concebido considerando la asignación del Administrador REDDIG desde su inicio en Manaos, sin embargo y hasta tanto se encuentre una solución satisfactoria para el traslado del NCC de Lima a Manaos, se requerirá mantener la asignación de la Administración de la REDDIG con sede en Lima que requerirá del apoyo secretarial correspondiente, por tanto la reunión aprobó que sin realizar un incremento en el monto total del proyecto se realicen las previsiones presupuestarias para incluir el apoyo administrativo (BL 13).

Revisión del presupuesto del proyecto disminuyendo la contribución de Colombia

5.11 La reunión fue informada que la OACI, en seguimiento a la Conclusión RCC 5/6, instó a Colombia a participar en el proyecto RLA/03/901. Asimismo, la reunión tomó conocimiento del Memorando de Entendimiento que Colombia desea firmar con el Proyecto RLA/03/901 para establecer los procedimientos mediante los cuales el Nodo de Bogotá opera con la REDDIG. Al respecto, la Reunión lamentó que Colombia no desee formar parte del proyecto, y examinó una propuesta de la OACI que consideraba un ajuste de presupuesto basado en el pago del segmento satelital y los aspectos técnicos/operacionales de la Administración de la Red que Colombia, como cualquier Estado socio del proyecto RLA/03/901, tendría que absorber. Al respecto en el **Apéndice A** a esta parte del Informe se incluye el presupuesto ajustado en la manera indicada.

5.12 Para cerrar la consideración de este asunto, se presentó a la Reunión una información sobre el desarrollo de las tareas respecto a asuntos institucionales, y se informó que la OACI haría una nueva gestión con Colombia sobre el tema.

Apéndice A-1 al Informe de la Cuestión 5 del Orden del Día

PRESUPUESTO DEL PROYECTO CORRESPONDIENTE A LA CONTRIBUCION DE FONDOS EN FIDEICOMISO
 (en dólares de los EE.UU.)

País: Regional para Sudamérica
 Proyecto: RLA/03/901/B
 Título: Sistema de Gestión de la REDDIG

Fecha de inicio: 01 Julio 2003

Fecha de terminación: 31 December 2007

	Agencia ejecuc.	*----- M/H	TOTAL US\$	*----- M/H	2003 US\$	*----- M/H	2004 US\$	*----- M/H	2005 US\$	*----- M/H	2006 US\$	*----- M/H	2007 US\$
10	PERSONAL DEL PROYECTO												
11	Profesionales Internacionales												
11.01	OACI	24.0	219,300	6.0	52,900	12.0	109,900	6.0	56,500				
11.51		2.0	33,700	2.0	33,700								
11.97		4.0	73,800			2.0	35,000	1.0	19,200	1.0	19,600		
11.99	Sub-Total	30.0	326,800	8.0	86,600	14.0	144,900	7.0	75,700	1.0	19,600		
13	Personal Apoyo Administrativo												
13-01	Secretaria Bilignüe					3.0	6,000						
15	Viajes Oficiales	OACI	27,000		5,000.00		5,200		5,400		5,600		5,800
16	Costos de Misiones	OACI	60,500		12,100		12,100		12,100		12,100		12,100
19	TOTAL DEL COMPONENTE		414,300		103,700		168,200		93,200		37,300		17,900
20	SUB-CONTRATOS												
21.01	Alquiler Segmento Satelital		1,156,500		231,300		231,300		231,300		231,300		231,300
29	TOTAL DEL COMPONENTE		1,156,500		231,300		231,300		231,300		231,300		231,300
40	EQUIPO												
45.01	Equipo fungible	OACI	100,000		100,000								
45.02	Equipo no fungible	OACI	102,000				39,600		20,800		20,800		20,800
45.03	Operación y Mantenimiento de Equipo	OACI	10,000		2,000		2,000		2,000		2,000		2,000
45.04	Traslado del NCC de SPIM a SBMN		30,000		30,000								
45.99	Sub-Total		242,000		132,000		41,600		22,800		22,800		22,800
49	TOTAL DEL COMPONENTE		242,000		132,000		41,600		22,800		22,800		22,800
50	Varios												
53.01	Gastos Varios	OACI	22,000		11,600		5,000		2,900		1,500		1,000
55.01	Gastos Administrativos	OACI	100,500		36,000		30,800		16,300		9,700		7,700
53.99	Sub-Total		122,500		47,600		35,800		19,200		11,200		8,700
59	TOTAL DEL COMPONENTE		122,500		47,600		35,800		19,200		11,200		8,700
99	TOTAL DEL PROYECTO		1,941,300		514,600		476,900		366,500		302,600		280,700

Apéndice A-1 al Informe de la Cuestión 5 del Orden del Día

PRESUPUESTO DEL PROYECTO CORRESPONDIENTE A LA CONTRIBUCION DE FONDOS EN FIDEICOMISO
(en dólares de los EE.UU.)

País: Regional para Sudamérica
Proyecto: RLA/03/901/B
Título: Sistema de Gestión de la REDDIG

Fecha de inicio: 01 Julio 2003

Fecha de Terminación: 31 Diciembre 2007

	Agencia ejecuc.	*----- M/H	TOTAL US\$	*----- M/H	2003 US\$	*----- M/H	2004 US\$	*----- M/H	2005 US\$	*----- M/H	2006 US\$	*----- M/H	2007 US\$
100	COSTOS COMPARTIDOS												
101	Costos Compartidos Gobiernos												
101.01	Argentina		174,763		50,363		34,300		33,400		29,100		27,600
101.02	Bolivia		119,863		39,563		23,100		22,400		18,200		16,600
101.03	Brasil		385,790		123,790		74,600		72,500		59,900		55,000
101.04	Chile		122,213		40,013		23,600		22,900		18,600		17,100
101.05	Colombia		156,800		41,100		30,400		31,300		27,000		27,000
101.06	Ecuador		126,713		40,913		24,500		23,800		19,500		18,000
101.07	Francia		95,363		34,763		18,100		17,500		13,300		11,700
101.08	Guyana		93,213		34,313		17,700		17,100		12,800		11,300
101.09	Paraguay		98,363		35,363		18,700		18,100		13,900		12,300
101.10	Perú		171,113		49,613		33,600		32,700		28,400		26,800
101.11	Suriname		93,213		34,313		17,700		17,100		12,800		11,300
101.12	Uruguay		160,313		47,513		31,400		30,500		26,200		24,700
101.13	Venezuela		143,613		44,213		28,000		27,200		22,900		21,300
101.99	Sub-Total		1,941,300		615,800		375,700		366,500		302,600		280,700
109	TOTAL DEL COMPONENTE		1,941,300		615,800		375,700		366,500		302,600		280,700
	BL-99 - BL 109				-101,200		101,200		0		0		0

Apéndice A-2 al Informe de la Cuestión 5 del Orden del Día

DISTRIBUCION DEL COSTO POR SEGMENTO SATELITAL
(en dólares de los EE.UU.)

Proyecto: RLA/03/901/B
Título: Sistema de Gestión de la REDDIG

Costo por año USD 231,300
AOSC 2003 USD 11,300
AOSC 2004 USD 9,300
AOSC 2005 USD 4,400
AOSC 2006 USD 3,500
AOSC 2007 USD 3,500

	Ancho de Banda	%	Costo por Estado	2003		2004		2005		2006		2007	
				AOSC	Total	AOSC	Total	AOSC	Total	AOSC	Total	AOSC	Total
				Argentina	128.8	10.441	24,150	1,180	25,330	971	25,121	459	24,609
Bolivia	71.2	5.772	13,350	652	14,002	537	13,887	254	13,604	202	13,552	202	13,552
Brasil	112.0	9.079	21,000	1,026	22,026	844	21,844	399	21,399	318	21,318	318	21,318
Brasil	43.2	3.502	8,100	396	8,496	326	8,426	154	8,254	123	8,223	123	8,223
Brasil	85.6	6.939	16,050	784	16,834	645	16,695	305	16,355	243	16,293	243	16,293
Chile	73.6	5.966	13,800	674	14,474	555	14,355	263	14,063	209	14,009	209	14,009
Colombia	125.6	10.182	23,550	1,151	24,701	947	24,497	448	23,998	356	23,906	356	23,906
Ecuador	78.4	6.355	14,700	718	15,418	591	15,291	280	14,980	222	14,922	222	14,922
Francia	45.6	3.696	8,550	418	8,968	344	8,894	163	8,713	129	8,679	129	8,679
Guyana	43.2	3.502	8,100	396	8,496	326	8,426	154	8,254	123	8,223	123	8,223
Paraguay	48.8	3.956	9,150	447	9,597	368	9,518	174	9,324	138	9,288	138	9,288
Perú	124.8	10.117	23,400	1,143	24,543	941	24,341	445	23,845	354	23,754	354	23,754
Suriname	43.2	3.502	8,100	396	8,496	326	8,426	154	8,254	123	8,223	123	8,223
Uruguay	113.6	9.209	21,300	1,041	22,341	856	22,156	405	21,705	322	21,622	322	21,622
Venezuela	96.0	7.782	18,000	879	18,879	724	18,724	342	18,342	272	18,272	272	18,272
	1233.6	100	231,300	11,300	242,600	9,300	240,600	4,400	235,700	3,500	234,800	3,500	234,800

CALENDARIO DE PAGOS DE COSTOS COMPARTIDOS
(en dólares de los EE.UU.)

Pais: Regional para Sudamérica
Proyecto: RLA/03/901/B
Título: Sistema de Gestión de la REDDIG

Fecha de inicio: 01 Julio 2003

Fecha de terminación: 31 December 2007

101	<u>COSTOS COMPARTIDOS GOBIERNO</u>		Año	Mes	Día	Monto	Situación		
							Total por pagar	Depositado	Saldo
101-01	COSTOS COMPARTIDOS GOBIERNO	Argentina	2003	Julio	01	50,363		50,363	
			2004	Julio	01	34,300			
			2005	Julio	01	33,400			
			2006	Julio	01	29,100			
			2007	Julio	01	27,600	174,763	50,363	124,400
101-02	COSTOS COMPARTIDOS GOBIERNO	Bolivia	2003	Julio	01	39,563			
			2004	Julio	01	23,100			
			2005	Julio	01	22,400			
			2006	Julio	01	18,200			
			2007	Julio	01	16,600	119,863	0	119,863
101-03	COSTOS COMPARTIDOS GOBIERNO	Brasil	2003	Julio	01	123,790		123,790	
			2004	Julio	01	74,600			
			2005	Julio	01	72,500			
			2006	Julio	01	59,900			
			2007	Julio	01	55,000	385,790	123,790	262,000
101-04	COSTOS COMPARTIDOS GOBIERNO	Chile	2003	Julio	01	40,013		40,013	
			2004	Julio	01	23,600			
			2005	Julio	01	22,900			
			2006	Julio	01	18,600			
			2007	Julio	01	17,100	122,213	40,013	82,200

CALENDARIO DE PAGOS DE COSTOS COMPARTIDOS
(en dólares de los EE.UU.)

Pais: Regional para Sudamérica
Proyecto: RLA/03/901/B
Título: Sistema de Gestión de la REDDIG

Fecha de inicio: 01 Julio 2003

Fecha de terminación: 31 December 2007

101	<u>COSTOS COMPARTIDOS GOBIERNO</u>		Año	Mes	Día	Monto	Situación		
							Total por pagar	Depositado	Saldo
101-05	COSTOS COMPARTIDOS GOBIERNO	Colombia	2003	Julio	01	41,100			
			2004	Julio	01	30,400			
			2005	Julio	01	31,300			
			2006	Julio	01	27,000			
			2007	Julio	01	27,000	156,800	0	156,800
101-06	COSTOS COMPARTIDOS GOBIERNO	Ecuador	2003	Julio	01	40,913		40,913	
			2004	Julio	01	24,500			
			2005	Julio	01	23,800			
			2006	Julio	01	19,500			
			2007	Julio	01	18,000	126,713	40,913	85,800
101-07	COSTOS COMPARTIDOS GOBIERNO	Francia	2003	Julio	01	34,763			
			2004	Julio	01	18,100			
			2005	Julio	01	17,500			
			2006	Julio	01	13,300			
			2007	Julio	01	11,700	95,363	0	95,363
101-08	COSTOS COMPARTIDOS GOBIERNO	Guyana	2003	Julio	01	34,313			
			2004	Julio	01	17,700			
			2005	Julio	01	17,100			
			2006	Julio	01	12,800			
			2007	Julio	01	11,300	93,213	0	93,213
101-09	COSTOS COMPARTIDOS GOBIERNO	Paraguay	2003	Julio	01	35,363		42,550	
			2004	Julio	01	18,700			
			2005	Julio	01	18,100			
			2006	Julio	01	13,900			
			2007	Julio	01	12,300	98,363	42,550	55,813

CALENDARIO DE PAGOS DE COSTOS COMPARTIDOS
(en dólares de los EE.UU.)

Pais: Regional para Sudamérica
Proyecto: RLA/03/901/B
Título: Sistema de Gestión de la REDDIG

Fecha de inicio: 01 Julio 2003

Fecha de terminación: 31 December 2007

101	COSTOS COMPARTIDOS GOBIERNO		Año	Mes	Día	Monto	Situación			
							Total por pagar	Depositado	Saldo	
101-10	COSTOS COMPARTIDOS GOBIERNO	Perú	2003	Julio	01	49,613				
			2004	Julio	01	33,600				
			2005	Julio	01	32,700				
			2006	Julio	01	28,400				
			2007	Julio	01	26,800	171,113	0	171,113	
101-11	COSTOS COMPARTIDOS GOBIERNO	Suriname	2003	Julio	01	34,313				
			2004	Julio	01	17,700				
			2005	Julio	01	17,100				
			2006	Julio	01	12,800				
			2007	Julio	01	11,300	93,213	0	93,213	
101-10	COSTOS COMPARTIDOS GOBIERNO	Uruguay	2003	Julio	01	47,513		47,478		
			2004	Julio	01	31,400				
			2005	Julio	01	30,500				
			2006	Julio	01	26,200				
			2007	Julio	01	24,700	160,313	47,478	112,835	
101-11	COSTOS COMPARTIDOS GOBIERNO	Venezuela	2003	Julio	01	44,213		44,203		
			2004	Julio	01	28,000				
			2005	Julio	01	27,200				
			2006	Julio	01	22,900				
			2007	Julio	01	21,300	143,613	44,203	99,410	
TOTALES:								1,941,333	389,310	1,552,023

Cuestión 6 del Orden del Día: Otros asuntos

6.1 Bajo esta cuestión del orden del día, la Reunión analizó una propuesta para la realización de reuniones con el personal técnico operativo de la REDDIG y el Administrador del proyecto, como una forma de mejorar las coordinaciones para la Administración de la REDDIG.

6.2 En este sentido la reunión consideró conveniente la realización de estas reuniones y sugirió que la primer reunión sea realizada en Manaus, antes de las FSATs. Asimismo se solicitó a la OACI que considerara los problemas presupuestarios que sufren las Administraciones durante los primeros meses del año y por tanto solicitó que las coordinaciones sean realizadas con la debida anticipación.

6.3 Por otra parte la Reunión fue informada sobre una nota de estudio presentada por el Comité AVSEC de la CLAC en su última reunión del Comité Ejecutivo, celebrada en Buenos Aires, Argentina los días 5 y 6 de noviembre de 2003, donde se proponía la implementación de una red para comunicaciones entre las distintas dependencias AVSEC.

6.4 En este sentido el Comité Ejecutivo de la CLAC fue informado de las posibilidades de utilizar la red administrativa para este propósito y evitar la creación de una red paralela.

6.5 El Comité de Coordinación concordó con la posibilidad de la utilización de la REDDIG para este propósito las Administraciones de los Estados REDDIG deberían adoptar procedimientos internos para permitir a los funcionarios responsables del mecanismo AVSEC, acceder a la red administrativa REDDIG en caso de ser requerida para las acciones de coordinación propias de la actividad AVSEC. Asimismo se estuvo de acuerdo en que los Estados que no posean nodos REDDIG podrían celebrar acuerdos bilaterales para el establecimiento de circuitos de comunicación oral con los funcionarios responsables del mecanismo AVSEC.

6.6 A continuación la Reunión consideró que a efecto de dar a conocer la REDDIG al nivel de los Estados en sus distintas instancias sería conveniente la realización de un programa multimedia, utilizando los recursos del proyecto RLA/03/901.

6.7 Por otra parte, la Reunión fue informada que en algunos Estados se continúa utilizando los circuitos convencionales como medio principal, y que, por tanto, no se está aprovechando las ventajas que ofrece la REDDIG. En este sentido, la Reunión consideró que se utilicen los servicios orales ATS a través de la REDDIG como medio principal, y que se mantengan los circuitos convencionales como respaldo, utilizándose, únicamente, sólo en caso de fallas de los servicios a través de la REDDIG. El control para pasar del medio REDDIG a los medios convencionales tiene que ser realizado por el personal técnico a cargo del mantenimiento de tales servicios, evitándose de esta forma que el controlador utilice ambos medios para efectuar las comunicaciones orales ATS. Al respecto, se indicó que sería conveniente que la Oficina Regional comunique este asunto a los Estados.