



REDDIG - RCC/22

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

RLA/03/901

**VIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÓN DEL
COMITÉ DE COORDINACIÓN
DE LA REDDIG**

(RCC/22)

INFORME PRELIMINAR

(Lima, Perú, 5 al 7 de marzo de 2019)

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.

ÍNDICE

i -	Índice	i-1
ii -	Reseña de la reunión	ii-1
	Lugar y duración de la reunión	ii-1
	Apertura	ii-1
	Idiomas de trabajo	ii-1
	Participantes y organización	ii-1
	Lista de conclusiones	ii-1
iii -	Lista de participantes	iii-1
Informe sobre la Cuestión 1 del Orden del Día:		
	Aprobación del orden del día y del horario de la reunión	1-1
Informe sobre la Cuestión 2 del Orden del Día:		
	Revisión del informe de la Vigésima Primera Reunión del Comité de Coordinación.....	2-1
Informe sobre la Cuestión 3 del Orden del Día:		
	Informe de las actividades realizadas hasta la fecha desde la última reunión del Comité de Coordinación	3-1
Informe sobre la Cuestión 4 del Orden del Día:		
	Plan de trabajo para el año 2019	4-1
Informe sobre la Cuestión 5 del Orden del Día:		
	Situación financiera del proyecto y aprobación del presupuesto	5-1
Informe sobre la Cuestión 6 del Orden del Día:		
	Evaluación anual del proyecto	6-1
Informe sobre la Cuestión 7 del Orden del Día:		
	Otros asuntos.....	7-1

RESEÑA DE LA REUNIÓN

ii-1 LUGAR Y DURACIÓN DE LA REUNIÓN

La Vigésima Segunda Reunión del Comité de Coordinación del Proyecto RLA/03/901, *Sistema de Gestión de la REDDIG y Administración del Segmento Satelital*, se llevó a cabo en la sede de la Oficina Regional Sudamericana de la OACI, en Lima, Perú, del 5 al 7 de marzo de 2019.

ii-2 APERTURA

El señor Francisco Almeida, Oficial Regional CNS 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.

ii-3 IDIOMAS DE TRABAJO

Los idiomas de trabajo de la reunión fueron el español e inglés. La documentación se presentó en ambos idiomas.

ii-4 PARTICIPANTES Y ORGANIZACIÓN

Asistieron a la Reunión, 9 Estados miembros (Bolivia, Brasil, Chile, Guyana, Paraguay, Perú, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela), con un total de 16 participantes, incluidos los especialistas de la OACI. La lista de participantes aparece en la página iii-1.

Actuó como Secretario de la Reunión el señor Francisco Almeida, Oficial Regional CNS, asistido por la Sra. Verónica Chávez, Oficial de Asistencia Técnica y el Sr. Javier Vittor, Administrador de la REDDIG.

ii-5 LISTA DE CONCLUSIONES

No.	Título	Página
RCC/22-1	VISITAS TÉCNICAS DEL ADMINISTRADOR DE LA REDDIG A LOS NODOS DE LA RED	3-2
RCC/22-2	ENTRENAMIENTO SOBRE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA EL ANÁLISIS DE APLICACIONES DE VOZ Y DATOS TRANSPORTADOS EN LA REDDIG	3-3
RCC/22-3	ESTUDIO PARA REEMPLAZO DE LOS EQUIPOS DE CONECTIVIDAD DE LA REDDIG II Y ACTUALIZACIÓN DE LOS IOS DE LOS ROUTERS EMPLEADOS EN LA RED	3-4
RCC/22-4	ADQUISICIÓN DE LOS EQUIPOS CORTA FUEGO (FIREWALL) PARA LA REDDIG II	3-6
RCC/22-5	RETRASO EN LAS CONTRIBUCIONES DE COSTOS COMPARTIDOS AL PROYECTO RLA/03/901 – ARGENTINA Y SURINAM	5-1

RCC/22-6	APROBACIÓN DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO RLA/03/901 REV T	5-2
RCC/22-7	PROPUESTA DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO RLA/03/901 REV U PARA APROBACION DE LOS ESTADOS	5-3
RCC/22-8	APROBACION DE LOS INCREMENTOS DE ANCHO DE BANDA DE 100 KHZ DE LA MEVA III	5-3

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

1. Javier Osvaldo Campos González

BRASIL / BRAZIL

2. Marcelo Cirelle Lucas de Melo
3. Bruno Pacheco Santos Azevedo Costa

CHILE

4. Christian Vergara Leyton

GUYANA

5. Mortimer Salisbury

PARAGUAY

6. Ronald Benítez
7. Aldo Pereira

PERÚ

8. Arnaldo Guardamino Cavezas
9. Romel Isaías Tito Paredes
10. Ricardo Arteaga Chávez
11. Luis Silva Gárate

TRINIDAD & TOBAGO

12. Richard Brumant

URUGUAY

13. Miguel E. Vera
14. Ricardo Clavijo

VENEZUELA, REP. BOLIVARIANA DE

15. Jarumy Castillo
16. Willy Rojas

OACI / ICAO

17. Francisco Almeida
18. Verónica Chávez
19. Javier Vittor

**Cuestión 1 del
Orden del Día: Aprobación del orden del día y del horario de la reunión**

1.1 Bajo esta cuestión del orden del día, la Reunión aprobó el orden del día y el horario de la reunión, los cuales se incluyen como **Apéndices A y B** a esta parte del Informe.

APÉNDICE A
ORDEN DEL DÍA

- Cuestión 1 del
Orden del día: Aprobación del orden del día y del horario de la reunión
- Cuestión 2 del
Orden del día: Revisión del Informe de la Vigésima Primera Reunión del Comité de Coordinación
- Cuestión 3 del
Orden del día: Informe de las actividades realizadas hasta la fecha desde la última reunión del Comité de Coordinación
- Cuestión 4 del
Orden del día: Plan de trabajo para el año 2019
- Cuestión 5 del
Orden del día: Situación financiera del proyecto y aprobación del presupuesto
- Cuestión 6 del
Orden del día: Evaluación anual del proyecto
- Cuestión 7 del
Orden del día: Otros asuntos

NOTAS ACLARATORIAS

Cuestión 1 del

Orden del día: Aprobación del orden del día y del horario de la reunión

Se presentará a la consideración y aprobación del Comité de Coordinación, el Orden del Día provisional y el horario propuesto por la Secretaría para su Vigésima Segunda Reunión.

Cuestión 2 del

Orden del día: Revisión del Informe de la Vigésima Primera Reunión del Comité de Coordinación

El Comité revisará, para su aprobación, el Informe de su Vigésima Primera Reunión (RCC/21) realizada en Lima, Perú, del 14 al 16 de mayo de 2018. Asimismo, analizará el estado de cumplimiento de las conclusiones formuladas durante dicha reunión, así como de las conclusiones válidas de reuniones anteriores.

Cuestión 3 del

Orden del día: Informe de las actividades realizadas hasta la fecha desde la última reunión del Comité de Coordinación

Bajo este punto del orden del día, se analizarán las actividades realizadas desde la última reunión del Comité con respecto a:

- a) Seguimiento al desempeño de la REDDIG II;
- b) Programa de entrenamiento REDDIG II; y
- c) Nuevos servicios y actividades en la REDDIG II.

Cuestión 4 del

Orden del día: Plan de trabajo para el año 2019

El Comité analizará el programa de trabajo previsto para el año 2019:

- a) Nuevas actividades y servicios REDDIG II;
- b) Actividades y nuevos servicios en la interconexión MEVA III / REDDIG II; y
- c) Programa de entrenamiento 2019.

Cuestión 5 del

Orden del día: Situación financiera del proyecto y aprobación del presupuesto

Se presentará a la consideración del Comité la situación de las contribuciones de costos compartidos al proyecto y un resumen de las obligaciones contraídas durante el año 2018, así como también el presupuesto del proyecto para el año 2019 para su aprobación.

**Cuestión 6 del
Orden del día: Evaluación anual del proyecto**

El Comité tomará nota de la situación del proyecto al finalizar el año, incluyendo los indicadores de gestión y resultados, así como el monitoreo y control del proyecto en relación con el plan de trabajo aprobado para el año 2018 expuestos en los formularios correspondientes, concluyendo con el examen de la encuesta a los Estados participantes sobre su evaluación anual del proyecto.

**Cuestión 7 del
Orden del día: Otros asuntos**

Bajo esta cuestión del Orden del Día, el Comité podrá examinar cualquier otro asunto relacionado que estime conveniente.

APÉNDICE B**HORARIO PROVISIONAL**

HORA	Martes 05 de marzo de 2019	HORA	Miércoles 06 de marzo de 2019	HORA	Jueves 07 de marzo de 2019
08:30 09:00	Registro de participantes	09:00 10:30	Examen Cuestión 4 del Orden del Día	10:00 10:30	Revisión de Informe
09:00 09:15	Apertura				
09:15 09:30	<i>Pausa para café</i>	10:30 10:45	<i>Pausa para café</i>	10:30 10:45	<i>Pausa para café</i>
09:30 12:30	Examen Cuestiones 1 y 2 del Orden del Día	10:45 12:15	Examen Cuestión 5 del Orden del Día	10:45 12:00	Aprobación del Informe
12:30 13:30	<i>Pausa para almuerzo</i>	12:15 13:00	<i>Pausa para almuerzo</i>	12:00	Clausura
13:30 15:00	Examen Cuestión 3 del Orden del Día	13:00 14:00	Examen Cuestiones 6 y 7 del Orden del Día		

Cuestión 2 del**Orden del Día: Revisión del informe de la Vigésima Primera Reunión del Comité de Coordinación de la REDDIG**

2.1 Bajo esta cuestión del orden del día, la Reunión analizó y aprobó el informe de la Vigésima Primera Reunión del Comité de Coordinación de la REDDIG (RCC/21) que se realizó en Lima, Perú, del 14 al 16 de mayo de 2018 y contó con la participación de 10 Estados miembros (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Guyana, Paraguay, Perú, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela), con un total de 19 participantes, incluidos los especialistas de la OACI.

2.2 La Reunión RCC/21 revisó el informe de la Vigésima Reunión del Comité de Coordinación de la REDDIG (RCC/20), Informe de las actividades realizadas hasta la fecha desde la última reunión del Comité de Coordinación, Plan de trabajo para el año 2018, Situación financiera del proyecto y aprobación del presupuesto para el año 2019, Evaluación anual del proyecto, y Otros asuntos.

2.3 En la RCC/21 se formularon las siguientes conclusiones:

RCC/21-1 Estudio técnico/económico para la implantación equipos de seguridad en cada nodo de la REDDIG II.

RCC/21-2 Aprobación del presupuesto del Proyecto RLA/03/901 Rev T

2.4 La Reunión RCC/21 revisó las conclusiones válidas y, al respecto, consideró que las Conclusiones 8/8, 19/1, 19/3 y 20/1 permanecen válidas y las Conclusiones 20/2, 20/3, 20/4 y 20/5 finalizadas. Durante la Reunión, se elaboraron dos conclusiones, las Conclusiones 21/1 y 21/2. El **Apéndice** a esta parte del Informe presenta la situación de las conclusiones.

2.5 Al analizar las Conclusiones 19/3, 20/1, 21/1 y 21/2, la Reunión las consideró finalizadas.

2.6 En relación a las Conclusiones 8/8 y 19/1, la Reunión las consideró válidas.

APÉNDICE

CONCLUSIONES VIGENTES ADOPTADAS POR LAS REUNIONES DE COORDINACIÓN DE LA REDDIG Y SU ESTADO DE IMPLANTACIÓN

No.	Título	Contenido	Estado	Observaciones
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.	Válida	Considerando que la implantación de la Organización Sudamericana de Navegación Aérea y Seguridad Operacional, sistema multinacional con posibilidad de administrar la REDDIG, continúa sin definirse, la reunión RCC/20 (Lima, Perú, 21-23 de marzo de 2017) aprobó el documento de revisión S del Proyecto RLA/03/901, donde se extiende la gestión de la REDDIG hasta el 2023.
19/1	Cronograma de pago de las contribuciones de costos compartido de Surinam	Que Surinam con el fin de dar cumplimiento a la cancelación de las contribuciones de costos compartidos correspondientes de los años 2012 al 2016 presente a la brevedad el cronograma de pago de las contribuciones con el fin de evitar la aplicación del procedimiento de morosidad de pago comunicado por la Oficina SAM de la OACI a través de las cartas SA5033 y SA 5192 del 21 de enero y el 7 de marzo de 2016 respectivamente.	Válida	Surinam presentó un cronograma de pagos, realizando los siguientes pagos: Julio 2016: USD 80,000 Marzo 2017: USD 80,000 En el 2018 no realizó ningún pago, por lo tanto, actualmente debe USD 185,174.00, sin considerar la cuota 2019.

Cuestión 3 del Orden del Día: Informe de las actividades realizadas hasta la fecha desde la última reunión del Comité de Coordinación

3.1 La Reunión, bajo esta cuestión del orden del día, analizó las siguientes notas de estudio:

- NE/03 - *Informe de las actividades realizadas hasta la fecha desde la última reunión del Comité de Coordinación* (presentada por la Secretaría).
- NE/08 – *Seguimiento de las acciones que la DGAC de Chile ha realizado con los servicios ACARS, CPDLC y ADS-C de SITA, a través de la red REDDIG II* (presentada por Chile).

Informe de las actividades realizadas hasta la fecha desde la última reunión del Comité de Coordinación

3.2 La Reunión analizó las siguientes actividades acordadas en la Vigésima Primera Reunión del Comité de Coordinación (RCC/21):

- a) Programa de entrenamiento de la REDDIG II;
- b) Programa de Mantenimiento Preventivo; y
- c) Operación de la REDDIG II y análisis de implantación de nuevos servicios.

Programa de entrenamiento de la REDDIG II

3.3 En referencia a las actividades de entrenamiento, la Reunión tomó nota de la realización de los siguientes entrenamientos:

- a) Entrenamiento del personal del NCC Manaus en la utilización y aplicaciones del certificador de redes Fluke (Modelo DTX-1800);
- b) Entrenamiento de operación y mantenimiento del Nodo REDDIG de Maiquetía;
- c) Curso de operación, configuración y mantenimiento de los MODEM Skywan, modelos 7000 y 1070, realizado en Alemania del 8 al 12 de octubre de 2018; y
- d) Entrenamiento sobre operación, configuración y mantenimiento del MODEM Skywan 1070 para los técnicos de los Nodos REDDIG, realizado en Curitiba, Brasil, del 6 al 9 de noviembre de 2018.

Entrenamiento del personal del NCC Manaus en la utilización y aplicaciones del certificador de redes Fluke (Modelo DTX-1800).

3.4 Durante el mes de mayo, el Administrador de la REDDIG instruyó al personal del NCC Manaus sobre el uso del certificador Fluke, modelo DTX-1800, de cableado estructurado. Esta capacitación permitió certificar todos los cables que interconectan los diferentes dispositivos de la estación.

Entrenamiento de operación y mantenimiento del Nodo REDDIG de Maiquetía

3.5 En el período del 6 al 10 de agosto de 2018, fue realizado un entrenamiento suministrado por el Administrador de la REDDIG (Sr. Cristian Javier Vittor), con la participación de 17 técnicos de Venezuela. En la oportunidad, el Administrador de la red realizó el inventario del nodo y revisó las configuraciones y estado de los equipos y cableado.

Curso de operación, configuración y mantenimiento de los MODEM Skywan modelos 7000 y 1070

3.6 Fue realizado un curso de operación, configuración y mantenimiento de los MODEM Skywan, Modelos 7000 y 1070 en Alemania, del 8 al 12 de octubre de 2018, con la participación del Administrador de la REDDIG, un técnico del NCC de Manaos y un técnico del NCC de Ezeiza.

Entrenamiento sobre operación, configuración y mantenimiento del MODEM Skywan 1070

3.7 En Curitiba (Brasil), del 6 al 9 de noviembre de 2018, fue realizado un entrenamiento suministrado por el Administrador de la red, para dos técnicos de cada nodo, sobre operación, configuración y mantenimiento del MODEM Skywan 1070 empleado en la REDDIG.

3.8 La capacitación fue orientada a acciones prácticas que permitan al personal reconocer el equipo y sus partes, detectar fallas y realizar mediciones para verificar los parámetros.

3.9 Durante la capacitación se emplearon online las herramientas Line Up Manager y Whatsup Gold que son aplicadas a diario en la red, con el objetivo que los participantes se familiaricen a la lectura de los parámetros que son fundamentales mantener para el funcionamiento de los modems.

Programa de mantenimiento preventivo

3.10 La Reunión fue informada sobre la planificación de los mantenimientos preventivos de todos los nodos que se presenta en el **Apéndice A¹** a esta parte del Informe, distribuidos durante el año 2018, lo cual permitió detectar y solucionar una serie de problemas que quedaron desde la instalación. Además, se generó un procedimiento para los registros fotográficos de las tareas realizadas en los nodos, con el fin de crear una base de datos alojada en el NCC y, a futuro, también en la página de la OACI/REDDIG, accesible para todos los nodos mediante los respectivos *login* y *password* de los puntos focales REDDIG, la cual podrá usarse para consultas.

3.11 Además, se informó a la Reunión sobre las visitas realizadas por el Administrador de la red a los nodos de La Paz y Maiquetía, resaltando la importancia de mantener dicha actividad, por lo menos, con dos visitas al año, con fines de mantenimiento e instrucción en terreno al personal técnico del sitio. En este sentido, la Reunión formuló la Conclusión RCC/22-1:

Conclusión RCC/22-1		VISITAS TÉCNICAS DEL ADMINISTRADOR DE LA REDDIG A LOS NODOS DE LA RED	
Que la Secretaría: a) Proceda con los arreglos necesarios para la realización, por parte del Administrador de la REDDIG, de visitas a por lo menos dos nodos de la red, anualmente.		Impacto esperado: <input type="checkbox"/> Político / Global <input type="checkbox"/> Inter-regional <input checked="" type="checkbox"/> Económico <input type="checkbox"/> Ambiental <input checked="" type="checkbox"/> Técnico/Operacional	
Por qué: Para desarrollar las actividades de mantenimiento correctivo y preventivo, revisión general de la estación, inventario de los equipos y revisión de los principales conceptos de operación y mantenimiento con el personal técnico de los nodos.			

¹ Refiérase a la RCC/22-NE/3, Apéndice A

Cuándo: A partir de 2019.	Estatus: Actividad permanente
Quién: Secretaría de la RCC/22 y Administrador de la REDDIG	

3.12 La Reunión tomó nota que, durante la RTO/7, se aprueba proponer a la RCC que se realice un seminario/taller sobre los conceptos básicos de los servicios cursados por la REDDIG II, tales como: RADAR, AMHS, AIDC, CPDLC, ADS-C, ADS-B, etc. El objetivo es tener la capacidad de analizar voz y datos transportados por la red en cada uno de los nodos, con las herramientas tecnológicas de software disponible para dicho fin, lo cual permitirá un mejor análisis de los problemas de los servicios de la red.

3.13 La Secretaría informó que, bajo un acuerdo con EASA, los Estados pueden obtener apoyo para la realización de talleres, seminarios, cursos y entrenamiento, con el objetivo de capacitar su personal. En este sentido, la Reunión formuló la Conclusión RCC/22-2:

Conclusión RCC/22-2		ENTRENAMIENTO SOBRE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA EL ANÁLISIS DE APLICACIONES DE VOZ Y DATOS TRANSPORTADOS EN LA REDDIG	
Que la Secretaría: a) Por solicitud de los Estados participantes de la REDDIG, proceda a realizar la organización de entrenamiento sobre herramientas para análisis de informaciones (voz y datos) transmitidas en la REDDIG.		Impacto esperado: <input type="checkbox"/> Político / Global <input type="checkbox"/> Inter-regional <input checked="" type="checkbox"/> Económico <input type="checkbox"/> Ambiental <input checked="" type="checkbox"/> Técnico/Operacional	
Por qué: Para capacitar a los técnicos de mantenimiento de los Estados participantes de la REDDIG, en la utilización de herramientas tecnológicas avanzadas para análisis de informaciones de las aplicaciones aeronáuticas que utilizan la REDDIG como plataforma de transporte.			
Cuándo: 2019/2020.		Estatus: Actividad en progreso.	
Quién: Secretaría de la RCC/22 y Administrador de la REDDIG.			

3.14 Asimismo, la Reunión tomó nota que, durante la RTO/7, fueron formuladas dos conclusiones: **Conclusión RTO/7-1 - Estudiar la actualización de los IOS de los routers y el reemplazo de los equipos** y **Conclusión RTO/7-2 - Estudiar la posibilidad de reemplazar los switches Netgear por switches Cisco**. A este respecto, la Conclusión RCC/22-3 fue formulada:

Conclusión RCC/22-3		ESTUDIO PARA REEMPLAZO DE LOS EQUIPOS DE CONECTIVIDAD DE LA REDDIG II Y ACTUALIZACIÓN DE LOS IOS DE LOS ROUTERS EMPLEADOS EN LA RED	
Que el Administrador de la REDDIG II: a) Coordine el estudio para reemplazo de los equipos de conectividad, principalmente los switch NETGEAR, como también actualice los IOS de los routers de la red.		Impacto esperado: <input type="checkbox"/> Político / Global <input type="checkbox"/> Inter-regional <input type="checkbox"/> Económico <input type="checkbox"/> Ambiental <input checked="" type="checkbox"/> Técnico/Operacional	
Por qué: Para anticiparse a la obsolescencia de los equipos y mantener actualizados los sistemas operacionales de los routers empleados en la red .			
Cuándo: 2019/2020.		Estatus: Actividad en progreso.	
Quién: Administrador de la REDDIG.			

Operación de la REDDIG II y análisis de implantación de nuevos servicios

3.15 La Reunión fue informada de la disponibilidad de la REDDIG II que se presenta en el **Apéndice B²** de esta parte del Informe.

3.16 Asimismo, la Reunión tomó nota de las interconexiones AMHS (P1) e intercambio de datos RADAR, que se implantaron y entraron en operación en la REDDIG II, desde la RCC/21 a la fecha.

Interconexiones AMHS:

Asunción – Ezeiza (30/11/2018)
Asunción – Brasilia (30/11/2018)
Brasilia – Paramaribo (11/10/2018)
Brasilia – Atlanta (SITA) (16/08/2018)
Brasilia – Madrid (25/10/2018)
Caracas – Quito (11/10/2018)
Georgetown – Paramaribo (11/10/2018)

Intercambio de datos RADAR:

Radar de Corrientes – ACC Asunción (Operativo)
Radar de Asunción – ACC Resistencia (Operativo)
Foz de Iguazú – APP Guaraní

² Refiérase a la RCC/22-NE/3, Apéndice B

Análisis de seguridad de la REDDIG II

3.17 La Reunión fue informada que, el 25 de junio de 2018, se realizó una teleconferencia sobre la cotización de los equipos de seguridad (firewalls) para la REDDIG con participación del Administrador REDDIG y representantes de ENGIE – INEO. La solicitud de cotización de los equipos corta-fuego (*firewall*) redundantes, debería incluir:

- Provisión de equipos redundantes para 17 nodos REDDIG II;
- Provisión de 19 switches (1 por nodo + 2 de repuesto);
- Provisión de un sistema de monitoreo centralizado, a través de un sistema separado, o integrado en el sistema WhatsUp Gold del NMS.
- Actualización de los diagramas de cada nodo;
- Entrenamiento básico sobre políticas generales de seguridad, a ser suministrado en Lima para 20 personas;
- Entrenamiento sobre configuración, en Lima para 20 personas, de manera que sea posible que cada participante configure el equipo de su nodo; y
- Entrenamiento sobre administración, en Lima para 3 personas (Administrador REDDIG, una persona del NCC Manaos y una persona del NCC Ezeiza).

3.18 Para los equipos corta-fuego (firewall), dos cotizaciones referenciales fueron presentadas, de USD 402,417.00; y USD 293, 458.00.

3.19 Para la provisión de 19 switches de 24 puertos, el costo sería de USD 40,060.00.

3.20 La Reunión fue informada que, durante la RTO/7 (Curitiba, 5 al 9 de noviembre de 2018), un grupo Ad-hoc con representantes de Argentina, Brasil, Chile, Colombia y Paraguay fue constituido para evaluar las propuestas de cotización. Por medio de teleconferencias, el Grupo Ad-hoc trató el asunto y formula como recomendación, que ambas opciones eran adecuadas.

3.21 Además, todos los integrantes del grupo Ad-Hoc estuvieron de acuerdo con los siguientes requisitos:

- Equipos para todos los nodos + Repuestos;
- Sistema de monitoreo centralizado;
- Envío de los equipos hasta Lima (DAP, sin impuestos locales);
- Formación básica sobre políticas de seguridad;
- Formación en configuración en Lima;
- Capacitación en administración (Administrador y técnicos de NCC); y
- Adquisición de equipos Cisco WS-C2960X-24TS-LL (19 unidades - sin ningún servicio asociado, excepto el envío de DAP hacia Lima / Perú).

3.22 Sobre el asunto, la Reunión formuló la Conclusión RCC/22-4.

Conclusión RCC/22-4		ADQUISICIÓN DE LOS EQUIPOS CORTA FUEGO (FIREWALL) PARA LA REDDIG II	
Que la Secretaría:		Impacto esperado:	
a) Por solicitud de los Estados participantes de la REDDIG, proceda a realizar, junto con el TCB de la OACI, el proceso para adquisición de los equipos corta fuego (firewall) para la REDDIG II;		<input type="checkbox"/> Político / Global <input type="checkbox"/> Inter-regional <input checked="" type="checkbox"/> Económico <input type="checkbox"/> Ambiental <input checked="" type="checkbox"/> Técnico/Operacional	
b) El presupuesto inicial asignado para dicha adquisición sería de USD 375,000.00.			
Por qué:			
Para mejorar la protección de la red contra ataques cibernéticos y accesos no autorizados.			
Cuándo:		Estatus:	
2019/2020.		Actividad en progreso.	
Quién:			
Secretaría de la RCC/22.			

3.23 La Reunión tomó nota de las coordinaciones con la Oficina de Cooperación Técnica el (TCB) de la sede de la OACI para la adquisición de una licencia antivirus, el traslado de la estación REDDIG de Bogotá, instalación de la nueva estación en Ezeiza, y la adquisición de repuestos para la REDDIG. La licencia de antivirus (Kaspersky Endpoint Security for Business) fue renovada y actualizada en todos los nodos de la red. Los procesos para el traslado de la estación REDDIG de Bogotá, la instalación de la nueva estación en Ezeiza y la adquisición de repuestos para la REDDIG están en fase de contratación entre TCB y la empresa ENGIE – INEO.

Conexión a los servicios data link de SITA a través de la REDDIG

3.24 Bajo este asunto, el representante de Chile presentó una nota de estudio (RCC/22-NE/08) describiendo todo el histórico sobre el tema, desde la reunión SAM/IG/14.

3.25 El contrato vigente de Chile con SITA finalizará el 30 de abril de 2019, por lo que se pretende establecer la conexión vía REDDIG en la próxima contratación, para conectarse a la infraestructura de SITA en Brasil, economizando los costos de arrendamiento de enlaces de última milla.

3.26 La Reunión tomó nota que en la reunión SAM/IG/19 fue aprobada una configuración de conexión, la cual se presenta como **Apéndice C³** a esta parte del informe. Ningún acceso para configuración de equipos, a través de la REDDIG, será permitido a SITA y los arreglos internos de monitoreo de los equipos del ANSP contratante serán objeto de provisiones contractuales con la empresa SITA.

3.27 Asimismo, los Estados que deseen utilizar de esta posibilidad de conexión futuramente, deberán firmar un Acuerdo Operacional con Brasil, detallando la finalidad, el alcance de la conexión y la responsabilidad de los pagos por transmisión vía satélite, cuando el medio primario sea utilizado.

³ Refiérase a la RCC/22-NE/3, Apéndice E

3.28 La Secretaría resaltó que, para implementar esta posibilidad de conexión, SITA deberá instalar puntos de presencia (circuitos) y equipos de conectividad (*routers*) en nodos de Brasil, necesitando coordinar con previa antecedencia con la administración de Brasil y con el Administrador de la REDDIG II.

Propuesta de agregar un nodo REDDIG II de la red de respaldo (MPLS) en la Oficina Regional de la OACI en Lima

3.29 La Reunión fue informada que, durante la reunión SAM/IG/22, una nota de estudio fue presentada, versando sobre la propuesta de agregarse un nodo de la red de respaldo (MPLS) de la REDDIG II en la Oficina Regional de OACI en Lima, con fines de restablecer la comunicación entre los nodos de los Estados y la Oficina Regional que fue interrumpida después de la mudanza de las dependencias del aeropuerto, para las actuales dependencias de la Oficina Regional en San Isidro.

3.30 Posteriormente, la Oficina Regional SAM ha circulada una carta a los Estados, solicitando análisis de la propuesta y comentarios al respecto, para tratar del asunto en la reunión RCC/22. Como algunos Estados no enviaron todavía repuestas y apenas uno manifestó no estar favorable a la implementación de la propuesta, la Reunión solicitó a la Secretaría que circulase otra carta a los Estados para que el asunto sea tratado, con más detalle, durante la RTO/08.

Red Terrestre de Centurylink

3.31 La Reunión fue informada que, el 4 de marzo de 2019, comparecieron en la Oficina Regional SAM representantes de la empresa Centurylink (antigua Level 3) para efectuar una reunión con el Oficial Regional SAM CNS y el Administrador de la REDDIG.

3.32 Los principales puntos tratados fueron el aumento de la disponibilidad de los *links*, principalmente, para el nodo de Manaus, que frecuentemente está por debajo de la disponibilidad contratada; la posibilidad de aumento del ancho de banda de los links contratados, y futuros proyectos y oportunidades.

3.33 En cuanto al nodo de Manaus, la empresa informó que ya está contratando otro proveedor local (EMBRATEL) para el circuito de última milla y espera resolver los problemas de baja disponibilidad del *link*. De igual manera, la empresa se comprometió a mejorar la disponibilidad de otros nodos que presentan, a veces, una disponibilidad inferior al contratado, como el caso de Cayena y Recife.

3.34 En la oportunidad, el Oficial Regional SAM CNS y el Administrador de la REDDIG II indicaron a los representantes de Centurylink sobre la posibilidad de que la red MPLS se tornara primaria, en vista de la futura necesidad de los usuarios de la REDDIG en utilizar más ancho de banda, que sería más costoso a través del servicio satelital. En este sentido, fue señalada la importancia que la empresa brindara a los usuarios de la REDDIG con servicios de mejor calidad, aumentando la percepción de la confianza para una futura decisión.

Aspectos logísticos de la REDDIG

3.35 La Reunión tomó nota de los tiempos prolongados que los equipos permanecen en las respectivas aduanas, y la importancia para que los puntos focales colaboren con las tareas logísticas, de manera de evitar estas situaciones. Debido a esto, se requiere la actualización de la lista de puntos focales de la REDDIG II (**Apéndice D** a esta parte del Informe), ya que en algunos Estados aun figuran como puntos focales personas que ya no cumplen dicha función, por motivos de cese de funciones o retiros.

3.36 Desde la reunión RCC/21 hasta la fecha, se realizaron con la nueva REDDIG II dos (2) operaciones logísticas.

3.37 En el **Apéndice E**⁴ a esta parte del Informe, se presentan las estadísticas correspondientes al número de las principales atenciones a los nodos de la red, así como su distribución en cuanto al tipo de equipo que dio origen a la atención desde la RCC/21.

3.38 En el **Apéndice F** a esta parte del Informe, se presenta el cuadro de disponibilidad de la red MPLS (CenturyLink) para año 2018.

⁴ Refiérase a la RCC/22-NE/3, Apéndice I

APPENDIX D / APENDICE D**REDDIG II FOCAL POINTS / PUNTOS FOCALES REDDIG II**

STATE / ESTADO	Name / Nombre	Position/ Cargo	E-Mail / Correo-e	Telephone / Teléfono	Address / Dirección
ARG	Moira Lidia Callegare, ANAC	Jefe Departamento Proyectos – DNSA	mcallegare@anac.gov.ar	(5411) 594-13097	Edificio ANAC Central Paseo Colón 1452, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, CP 1063
	Sergio Alberto Vallone, ANAC	Inspector de Navegación Aérea, Depto. Regional Noroeste de Inspecciones de la Dirección Nacional de Inspecciones de Navegación Aérea	svallone@anac.gov.ar	(54351) 475-6414	Dirección Regional Noroeste Camino Pajas Blancas Km. 8.5, CP 5000, Córdoba Capital
	Javier Shenk, EANA	Gerente CNS (Communication, Navigation and Surveillance) EANA	Jschenk@eana.com.ar	(54911) 2837-0135	EANA S.E. Av. Rivadavia 578, Piso 3 Buenos Aires, Argentina
BRA	Eduardo Alberto do Nascimento Fontes DECEA	Jefe de TIC DECEA Avenida General Justo, 160 Rio de Janeiro, Brasil	eduardeanf@decea.gov.br	(55 21) 2101-6620	Av. General Justo 160, Rio de Janeiro, Brasil
	Renata Rodrigues Frias	Asesora de Comunicaciones DECEA	renatarrf@decea.gov.br	(55 21) 21016869	Avenida General Justo, 160 Rio de Janeiro, Brasil
BOL	Hernando Lara, AASANA	Jefe Unidad Nacional CNS AASANA	nanos_24@hotmail.com	(5912) 212-7959	Aeropuerto Internacional El Alto, Bloque Técnico AASANA
	Remigio Blanco, AASANA	Responsable de Telecomunicaciones AASANA	rblanco@asana.bo	(5912) 237-0340	Aeropuerto Internacional El Alto, Bloque Técnico AASANA

STATE / ESTADO	Name / Nombre	Position/ Cargo	E-Mail / Correo-e	Telephone / Teléfono	Address / Dirección
CHI	Christian Vergara Leyton, DGAC	Supervisor de Mantenimiento Técnico Centro de Control de Santiago	cvergara@dgac.cl	(562) 836-4005; (562) 836-4011; (562) 644-8345	Avenida San Pablo 8411, Comuna de Pudahuel, Santiago, Chile
	Pedro Pastroán Céspedes, DGAC	Supervisor de Mantenimiento Técnico Centro de Control de Santiago	ppastrian@dgac.cl	(562) 836-4005; (562) 836-4011; (562) 644-8345	Avenida San Pablo 8411, Comuna de Pudahuel, Santiago, Chile
COL		Director de Telecomunicaciones y Ayuda a la Navegación Aérea		(571) 296-2224; (57) 317-5170996	Aeropuerto Internacional El Dorado, Av. El Dorado N° 112-09 Edif. C.N.A. (Centro Nacional de Aeronavegación)
	Gabriel Enrique Guzmán Pachon	Jefe del Grupo de Sistemas de Comunicaciones	gabriel.guzman@aerocivil.gov.co	(571) 296-2940; (57) 317-656 7202	Aeropuerto Internacional El Dorado, Av. El Dorado N° 112-09 Edif. C.N.A. (Centro Nacional de Aeronavegación)
ECU	Rául Avellán Oña, DGAC	Dirección de Nodo Aeropuerto "José Joaquín de Olmedo"	ravellan1@yahoo.com raul.avellan@dgac.gob.ec	(593-4) 269-2829	Av. De las Américas, Edif. Servicio para la Navegación Aérea, Guayaquil
FRA	Michel Areno Dirección de los servicios de navegación aérea (Francia)	Jefe del centro de control del aeropuerto de Cayena	michel.aren@aviation-civile.gouv.fr	594 594 359395	Aviation Civile, Aeroport de Cayenne Félix Eboué, 97351 Matoury, Guyane Francaise
GUY	Mortimer Salisbury, Guyana Civil Aviation Authority	Supervisor - AN & T	mbsalisbury2000@yahoo.com	(592) 261-2569	Control Tower complex, Cheddi Jagan International Airport, Timehri, East Bank Demerara, Guyana
	Sewchan Hemchan, Guyana Civil Aviation Authority	Electrical Engineer	sewchan_hemchan@yahoo.com	(592) 261-2569	Control Tower complex, Cheddi Jagan International Airport, Timehri, East Bank Demerara, Guyana

STATE / ESTADO	Name / Nombre	Position/ Cargo	E-Mail / Correo-e	Telephone / Teléfono	Address / Dirección
PAR	Víctor Morán Maldonado, DINAC	Gerente de Telecomunicaciones	moranchu@gmail.com	(595 21) 758 5208	Centro de Control Unificado, Gral. Artigas y Fernando de Mompox, Mariano Roque Alonso, Paraguay
	Aldo Pereira Alcaraz, DINAC	Jefe Departamento Comunicaciones	apereira@dinacia.gov.py aldopereira26@gmail.com	(595-21) 758-5201	
	Ronald Benítez, DINAC	Jefe Sección USAT	ronaldbenitez@gmail.com	(59521) 758-5201	
PER	Luis Silva Gárate, CORPAC	Jefe del Equipo encargado de la Operac. y Mantto. del Nodo REDDIG-Lima	lsilva@corpac.gob.pe	(511) 515-3015; (511) 414-1514	Aeropuerto Internacional Jorge Chávez, Callao, Perú
SUR	Mitchell Themen Ministry of Transport, Communication and Tourism, Civil Aviation Department	CNS Technical Division	mickiano@live.com	(597) 325-123 (597) 325-172 (597) 497-143	J. A. Pengel International Airport, Zanderij, district Para, Zorg en Hoop Airport, Paramaribo
TRI	Rohan Garib, Civil Aviation Authority	Executive Manager Air Navigation Services	rgarib@caa.gov.tt	(1-868) 669-4806 (1-868) 669-4706,	Trinidad and Tobago Civil Aviation Authority Complex, Caroni North Bank Road, Piarco
	Veronica Ramdath, Civil Aviation Authority	Manager Telecommunications and Electronics	vramdath@caa.gov.tt vramdath@gmail.com		

STATE / ESTADO	Name / Nombre	Position/ Cargo	E-Mail / Correo-e	Telephone / Teléfono	Address / Dirección
URU	Miguel Vera, DINACIA	Técnico de la División Comunicaciones	miguelvera@adinet.com.uy	(5982) 6040408, Ext. 4520	Aeropuerto Internacional de Carrasco Av. Wilson Ferreira Aldunate 253 Paso Carrasco, Canelones
	Ricardo Clavijo, DINACIA	Director de Electrónica	rclavijo@dinacia.gub.uy		
VEN	Jarumy Castillo, INAC, INAC	Coordinadora CNS	ja.castillo@inac.gob.ve	(58212) 355-2143; (58424) 354-9924	Edificio ATC, 2do piso, Dpto. de Comunicaciones, Maiquetía, Edo. Vargas, Venezuela

APPENDIX F / APENDICE F

**AVAILABILITY OF THE MPLS NETWORK (CENTURYLINK) IN 2018
 DISPONIBILIDAD DE LA RED MPLS (CENTURYLINK) PARA AÑO DE 2018**

	January 2018		February 2018		March 2018		April 2018		May 2018		June 2018		July 2018		August 2018		September 2018		October 2018		November 2018		December 2018		TOTAL	
	Availability	USD Credit	Availability	USD Credit	Availability	USD Credit	Availability	USD Credit	Availability	USD Credit	Availability	USD Credit	Availability	USD Credit	Availability	USD Credit	Availability	USD Credit	Availability	USD Credit	Availability	USD Credit	Availability	USD Credit	USD Credit	
SAEZ					98,52%	\$ 9,79																				9,79
SBBR																										0
SBCT																		99,17%	2,73	97,19 %	20,83					20,83
SBMN	98,30%	\$ 17,98	96,36%	\$ 47,14	88,92%	\$ 158,70	78,32%	317,64	98,39%	16,70	84,95%	218,00	91,20%	124,55	90,61%	133,43	97,24%	33,98			97,97 %	22,95	95,80 %	55,50		1146,57
SBRF	99,37%	\$ 3,50	99,41%	\$ 3,08			99,37%	3,50			99,65%	0,56	99,17%	5,61			99,12%	6,1	95,73%	41,64	96,85 %	29,93				52,28
SCEL																										0
SEGU																							99,39%	2,57		2,57
SGAS											99,68%	0,45			99,41%	5,17	98,53%	21,11								26,73
SKED																										0
SLLP													99,47%	6,13												6,13
SMPM	99,22%	\$ 27,84													98,59%	64,15										91,99
SOCA					83,76%	\$ 860,98			95,46%	228,85					99,64%	3,51	98,86%	45,20								1138,54
SPIM					97,06%	\$ 21,95	99,63%	0,61							94,79%	40,72										63,28
SUMU			99,47%	\$ 4,19																						4,19
SVMI	93,82%	\$ 128,77					99,69%	0,26	97,23%	54,03			99,55%	3,24	98,90%	17,61	99,47%	5,08								208,99
SYGC	99,34%	\$ 13,71			99,35%	\$ 13,32											99,63%	2,66								29,69
TTZP			97,40%	\$ 37,89													98,97%	9,58								47,47

Note: SLA-Availability for all nodes: 99.70%

Except for SBMN and TTZP : 99.50%

TOTAL USD 2849,05

**Cuestión 4 del
Orden del Día: Plan de trabajo para el año 2019**

4.1 Para esta cuestión del orden del día se presentó la siguiente Nota de Estudio:

- NE/04 – *Actividades previstas para el año 2019* (Presentada por la Secretaría).

4.2 La Reunión analizó las siguientes actividades a realizarse en el 2019:

- a) Programa de entrenamiento de la REDDIG II;
- b) Programa de mantenimiento preventivo; y
- c) Operación de la REDDIG II y análisis de implantación de nuevos servicios.

Programa de entrenamiento de la REDDIG II

4.3 La Reunión procedió a la aprobación de los siguientes entrenamientos y reuniones para el 2019:

Recurrente sobre Operación & Mantenimiento de la REDDIG II

4.3.1 Este entrenamiento está dirigido al personal técnico responsable de la operación y mantenimiento de una estación REDDIG. Entre los aspectos que se tratarán, se enfatizará en las nuevas implementaciones, plan de trabajo de mantenimiento preventivo, uso de herramientas del WUG, tareas de *troubleshooting* de los componentes de la estación y con otras estaciones, aspectos a tener en cuenta ante novedades.

Seminario/taller sobre conceptos básicos de los servicios cursados por la REDDIG

4.3.2 Este taller está dirigido al personal técnico que opera las estaciones de la REDDIG. Se enfocará en los conceptos básicos de los servicios cursados por la REDDIG II, tales como: RADAR, AMHS, AIDC, CPDLC, ADS-C, ADS-B, etc.

Curso sobre políticas de Seguridad y configuración de firewall

4.3.3 En función de la concreción de la compra de los equipos corta fuego (firewall), se prevé una capacitación destinada al personal técnico de los nodos REDDIG, personal de los NCCs y el Administrador.

Curso avanzado sobre gestión y monitoria de firewall

4.3.4 Este curso será destinado al personal de los NCCs y el Administrador de la REDDIG. De igual manera al ítem anterior, esta capacitación está condicionada a la concreción de los equipos corta fuego (firewall)

Capacitación para personal NCC Manaos sobre análisis de paquetes IP con sniffer (RADAR, AMHS, etc.)

4.3.5 Esta capacitación está orientada al personal que trabaja en el NCC Manaos y tiene la función de dar soporte a la red, asegurar el transporte de los datos y su integridad.

Octava Reunión Técnica Operacional de la REDDIG II

4.3.6 La Octava Reunión Técnica Operacional de la REDDIG II se llevará a cabo en Santiago, Chile, en fecha a ser definida en la RCC/22. Para este evento está previsto una beca por nodo y traducción simultánea

Programa de mantenimiento preventivo

4.4 De la misma forma que fue realizado en el año 2108, para 2019 la Administración de la REDDIG ha establecido un programa de mantenimiento preventivo a todos los equipos de la REDDIG II en los NCCs y en todos los nodos de la REDDIG II.

Visita a los nodos de la REDDIG

4.4.1 La Administración de la REDDIG ha considerado la necesidad, como parte de las actividades de mantenimiento y entrenamiento en la REDDIG II, que el Administrador de la REDDIG visite dos nodos al año para realizar una evaluación completa del nodo y desarrollar una capacitación sobre una actualización general. El mismo destinado al personal encargado del mantenimiento del nodo. La Secretaría establecerá los dos nodos que serán visitados en 2019. Las visitas tendrán la duración de una semana.

Operación de la REDDIG II y análisis de implantación de nuevos servicios

Repuestos para la REDDIG II, traslado del nodo de Bogotá y nuevo nodo de Ezeiza

4.5 La Reunión fue informada sobre los avances realizados para la adquisición de repuestos para la REDDIG II, el traslado del nodo REDDIG II de Bogotá, e instalación de un nuevo nodo REDDIG II en Ezeiza. Todos los procedimientos referentes a la Oficina Regional SAM fueron realizados y los procesos están a cargo de la Oficina de Cooperación Técnica (TCB) de la sede de la OACI, que ya está en proceso de contratación con a la empresa Engie-Ineo.

Procedimiento de reposición de equipos con fallas en los nodos

4.6 La Secretaría informó el proceso de atención a la reposición de los equipos dañados y envió a fábrica, para reparación:

- Desde la Oficina Regional SAM en lima, la Administración de la REDDIG II envía el equipo o pieza de repuesto al nodo del Estado donde ocurrió la falla;
- El Estado involucrado envía a la Oficina Regional SAM el equipo o pieza dañada, la cual, una vez recibida, se enviará a fábrica para su reparación;
- El equipo o pieza, una vez reparado, retornará a la Oficina Regional SAM y se internará en el almacén de repuestos; y
- Todas las coordinaciones se harán entre la Administración de la REDDIG II, los puntos focales y la Oficina Regional.

4.6.1 La Secretaría solicitó que los Estados mantengan actualizada la lista de puntos focales de la REDDIG II.

Implementación de nuevos servicios REDDIG II

4.7 La Reunión tomó nota que, para el 2019, está prevista la implantación de nuevos circuitos AMHS. El **Apéndice**¹ a este Informe presenta un cuadro con las conexiones AMHS implantadas (verde y amarillas) y a implantar (sin color).

4.7.1 La Secretaría resaltó la importancia de que los Estados planeen la migración de todos los usuarios AFTN hacia el ambiente AMHS, proporcionando un medio adecuado para el trámite de los nuevos formatos de mensajes basados en XML. Asimismo, la migración de todos los usuarios al ambiente AMHS permitirá la eliminación del Gateway AFTN/AMHS en un futuro.

¹ Refiérase a la RCC/22-NE/4, Apéndice F

Cuestión 5 del Orden del Día: Situación financiera del proyecto y aprobación del presupuesto

5.1 Bajo esta cuestión del orden del día, la Reunión recibió información sobre las finanzas del proyecto y la revisión del presupuesto del proyecto en las notas de estudio:

- NE/05 – *Situación financiera del proyecto y aprobación del presupuesto para el año 2019* (Presentada por la Secretaría); y
- NE/07 - *Esquema para el pago de los incrementos de ancho de banda de 100 KHz de la MEVA III* (Presentada por la Secretaría)

Resumen de los gastos realizados por el Proyecto RLA/03/901 entre 2003 y 2018

5.2 La Tabla # 1 muestra los gastos realizados por el Proyecto RLA/03/901. El Proyecto gastó **USD 1,760,571** en el 2018 y un total de **15,110,088** desde 2003 hasta 2018.

5.3 La Tabla # 2 contiene un gráfico de barras con la distribución de los gastos del Proyecto, por año, así como un gráfico tipo pastel que muestra el porcentaje de ejecución de cada componente del presupuesto.

Situación de las contribuciones de costos compartidos

5.4 La Reunión fue informada sobre la situación de las contribuciones de costos compartidos que se muestra en la Tabla # 3. Hasta la fecha, el total de las contribuciones asciende a **USD 17,157,382**. Restando los gastos de **USD 15,110,088** queda un saldo positivo de **USD 2,047,294**, quedando pendiente las acreditaciones sobre el traslado de la antena de Paraguay, la instalación del nodo de Brasilia los cuales no han sido cargados de acuerdo a los EEFF 2018, además de los cargos correspondientes a los traslados de los nodos de Bogotá y Buenos Aires.

5.5 En relación a las contribuciones pendientes de Argentina y Surinam, se acordó la siguiente conclusión:

Conclusión RCC/22-5		RETRASO EN LAS CONTRIBUCIONES DE COSTOS COMPARTIDOS AL PROYECTO RLA/03/901 – ARGENTINA Y SURINAM	
Que la Secretaría:		Impacto esperado:	
a) realice las acciones necesarias para informar a Argentina y Surinam sobre la necesidad de dar cumplimiento al pago de las cuotas de la REDDIG, con el fin de que el Proyecto cuente con los fondos necesarios para la gestión de la red; y b) considere, entre las acciones a realizar, efectuar el envío de una comunicación o desplegar una visita de alto nivel en el Estado.		<input type="checkbox"/> Político / Global <input type="checkbox"/> Inter-regional <input checked="" type="checkbox"/> Económico <input type="checkbox"/> Ambiental <input checked="" type="checkbox"/> Técnico/Operacional	
Por qué: Para garantizar la normal operación de la REDDIG y evitar la aplicación del procedimiento de morosidad de pago aprobado.			

Conclusión RCC/22-7		PROPUESTA DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO RLA/03/901 REV U PARA APROBACIÓN DE LOS ESTADOS	
Que la Secretaría: a) Desarrolle una propuesta de revisión U del presupuesto del Proyecto RLA/03/901 en la cual se incluya: a. la adquisición de los equipamientos de seguridad (firewall) por un monto de USD 375,000, y b. Incremento del presupuesto de becas por el monto de USD 30,000 del 2020 al 2023 b) Realice una ronda de consulta a los Estados para comentarios y aprobación de la propuesta de presupuesto U. Posteriormente, se realice una reunión virtual del Comité de Coordinación para informar el resultado de la ronda de consultas y aprobación de los pasos a seguir para su aprobación por parte de la OACI.		Impacto esperado: <input type="checkbox"/> Político / Global <input type="checkbox"/> Inter-regional <input checked="" type="checkbox"/> Económico <input type="checkbox"/> Ambiental <input checked="" type="checkbox"/> Técnico/Operacional	
Por qué: Para desarrollar las actividades de gestión de la REDDIG que incluyen mantenimiento correctivo y preventivo, adquisición y mantenimiento de equipos, operación y mantenimiento con el personal técnico de los nodos, capacitación, entre otros.			
Cuándo: Abril de 2019.		Estatus: Pendiente	
Quién: Secretaría de la REDDIG.			

5.9 Finalmente, se tomó nota sobre la información provista en la NE/07 - *Esquema para el pago de los incrementos de ancho de banda de 100 KHz de la MEVA III*; donde se aclaró los pagos a realizar en los incrementos del ancho de banda de la MEVA III, los cuales se dividen en 4 etapas y cada etapa tiene un valor de USD33,33 para la REDDIG. Al respecto, se acordó lo siguiente:

Conclusión RCC/22-8		APROBACIÓN DE LOS INCREMENTOS DE ANCHO DE BANDA DE 100 KHZ DE LA MEVA III	
Que la Secretaría: a) Realice las acciones pertinentes para enmendar el contrato de la interconexión de la MEVA-REDDIG de acuerdo a lo siguiente: a. A partir de marzo de 2019, se incluya el pago del incremento del ancho de banda por el valor mensual de USD 100,00 (Concepto de pago de los Upgrade Stages 1, 2 y 3 de incrementos de 100 kHz del ancho de banda de la red MEVA III); y b. A partir de julio de 2019 (o cuando se implemente) se incremente un valor adicional de USD 33.33 mensual (concepto de pago del Upgrade Stage 4)		Impacto esperado: <input type="checkbox"/> Político / Global <input type="checkbox"/> Inter-regional <input checked="" type="checkbox"/> Económico <input type="checkbox"/> Ambiental <input checked="" type="checkbox"/> Técnico/Operacional	

b) Realice las acciones pertinentes para coordinar con la MEVA para que los subsiguientes aumentos de ancho de banda o cualquier otro servicio relacionado con la REDDIG sea informado a la brevedad para su previa aprobación por parte de la RCC.	
Por qué: Para mantener y mejorar los servicios de interconexión interregional MEVA-REDDIG.	
Cuándo: Marzo de 2019.	Estatus: En desarrollo
Quién: Secretaría de la REDDIG.	

País		Presupuesto del Proyecto (en dólares de los EEUU)																
Proyecto		Fecha de inicio: 1 Julio 2003																
Título		Fecha de finalización: 31 Diciembre 2023																
		TOTAL	*-----	2003	*-----	2004	*-----	2005	*-----	2006	*-----	2007	*-----	2008	*-----	2009	*-----	2010
		USD	M/H	USD	M/H	USD	M/H	USD	M/H	USD	M/H	USD	M/H	USD	M/H	USD	M/H	USD
	SMPM	1,350										1,350						
	TTZP	3,503												1,723		1,780		
	SUMU	37,741										36,031	1,710					
	SVMI	5,179						2,242				2,697				240		
	Sub Total	350,645		0		-12,752		59,541		36,311		71,637		33,997		108,509		12,507
45-02	Equipo para oficina REDDIG	25,336		82						-30								
	Laptop REDDIG	3,965						1,829										
	LINDY COMPU PO 50534 SBMN	254						254										
	Sub Total	29,555		82		0		2,083		-30		0		0		0		0
45-03	Operación/Mantenimiento equipo de oficina	18,725				1,716												
	PO 50522 VIASAT Reparación modem SYGC	1,603						1,603										
	CB LIMA	179						179										
45-04	Transferencia del NCC de SPIM a SBMN																	
	P.O. 040694 VIASAT	8,250				8,250												
	P.O. 040687 MEMOTEC	4,250				4,250												
45-05	Extensión de contrato SEEE (P.O. 40489)	50,000				50,000												
45-06	Red de respaldo SEEE (P.O. 04090)	24,820				24,820												
45-07	Ajuste de auditoría	0																
45-08	P.O. 40683 Reparación modem SPIM	0																
45-09	Equipo de interconexión MEVA-REDDIG	9,439																
45-10	Adquisición de la REDDIG II	0																
	SAEZ	289,753																
	SAEZ (Nodo)	463,050																
	SLLP	289,753																
	SBRF-SBMN-SBCT	289,753																
	SBMN	289,753																
	SBCT	289,753																
	SBBR	396,571																
	SCEL	289,753																
	SKED	467,632																
	SEGU	289,753																
	SOCA	289,753																
	SYGC	289,753																
	SGAS	374,501																
	SPIM	289,753																
	SMPM	289,753																
	TTZP	289,753																
	SUMU	289,753																
	SVMI	289,753																
45-98	Seguro de responsabilidad profesional	2,213				444		284		246				130		1,109		
45-99	Sub-Total	5,877,775		0		89,480		2,066		246		0		130		1,109		0
49	Total del Componente	6,257,975		82		76,728		63,690		36,527		71,637		34,127		109,617		12,507
50	VARIOS																	
53-01	Gastos Varios	206,631		643		4,726		4,475		1,150		8,688		4,632		3,703		9,157
53-02	Cargos del PNUD	4,278				118		505		337						3,318		
53-99	Sub-Total	210,909		643		4,844		4,980		1,487		8,688		4,632		7,021		9,157
55	Costos administrativos	1,331,655		6,439		28,795		35,817		37,372		34,601		39,503		55,621		33,357
59	Total del Componente	1,542,564		7,082		33,639		40,797		38,859		43,289		44,135		62,642		42,514
99	TOTAL DEL PROYECTO	21,036,763		96,108		399,341		534,381		517,027		612,343		567,187		444,309		859,829

Appendix B to the Report on Agenda Item 5
 Apéndice B al Informe sobre la Cuestión 5 del Orden del Día

		Presupuesto del Proyecto (en dólares de los EEUU)										Fecha de inicio: 1 Julio 2003		Fecha de finalización: 31 Diciembre 2023				
País	Regional para Sudamerica																	
Proyecto	RLA/03/901/T																	
Título	Sistema de Gestión de la REDDIG y Administración del Segmento Satelital																	
	TOTAL	*-----	2003	*-----	2004	*-----	2005	*-----	2006	*-----	2007	*-----	2008	*-----	2009	*-----	2010	
	USD	M/H	USD	M/H	USD	M/H	USD	M/H	USD	M/H	USD	M/H	USD	M/H	USD	M/H	USD	
100	COSTOS COMPARTIDOS																	
101	Costos compartidos Gobiernos																	
101-01	Argentina	2,109,197		50,329		34,231		36,123		46,800		65,423		77,660		85,559		0
101-02	Bolivia	1,143,814		0		22,090		45,632		56,421		0		54,595		52,460		48,039
101-03	Brasil	4,138,359		123,780		77,954		74,346		113,775		58,035		81,444		118,039		142,700
101-04	Chile	1,092,659		40,003		80,066		76,724		10,430		0		29,500		29,500		1,000
101-05	Colombia	1,510,962		24,269		0		162,094		0		0		150,000		7,441		0
101-06	Ecuador	1,124,496		40,903		19,559		21,151		29,100		19,000		40,865		51,589		35,000
101-07	Francia	1,054,143		33,941		12,112		20,910		26,400		25,000		45,795		51,371		24,092
101-08	Guyana	1,046,077		0		44,203		10,006		10,278		27,854		35,378		29,119		43,870
101-09	Paraguay	1,165,408		42,550		5,503		21,910		30,700		25,600		46,160		53,262		0
101-10	Perú	1,485,166		49,603		29,660		35,140		39,700		40,010		71,372		77,820		0
101-11	Suriname	1,047,669		0		41,693		18,505		0		0		28,670		18,330		0
101-12	Uruguay	1,197,355		47,478		16,166		28,854		27,985		77,156		52,871		39,729		29,970
101-13	Venezuela	1,521,986		44,203		15,790		27,220		45,800		38,700		71,774		81,664		88,967
101-14	Intereses / Ajustes / Otros	132,162		1,447		4,765		9,685		16,157		17,065		8,630		1,948		770
101-15	Trinidad y Tabago	941,869						40,110		5,274		15,500		37,787		48,776		29,980
101-16	COCESNA	325,440														0		0
101-99	Sub-Total	21,036,763		498,506		403,792		628,410		458,820		409,343		832,501		746,607		444,388
109	Total del Componente	21,036,763		498,506		403,792		628,410		458,820		409,343		832,501		746,607		444,388

Appendix B to the Report on Agenda Item 5
 Apéndice B al Informe sobre la Cuestión 5 del Orden del Día

		Presupuesto del Proyecto (en dólares de los EEUU)														
		Fecha de inicio: 1 Julio 2003														
		Fecha de finalización: 31 Diciembre 2023														
Pais	Regional para Sudamerica															
Proyecto	RLA/03/901/T															
Título	Sistema de Gestión de la REDDIG y Administración del Segmento Satelital															
		TOTAL	*-----	2011	*-----	2012	*-----	2013	*-----	2014	*-----	2015	*-----	2016	*-----	2017
		USD	M/H	USD	M/H	USD	M/H	USD	M/H	USD	M/H	USD	M/H	USD	M/H	USD
10	PERSONAL DEL PROYECTO															
11	Profesionales Internacionales															
11-01	Administrador de la Red	3,339,810	12.0	209,250	12.0	232,544	12.0	212,112	12.0	211,011	12.0	197,472	12.0	194,720	12.0	180,813
11-51	Aspectos Institucionales	0														
11-97	Consultores	75,785		9,200		0	0	0		0		0				
11-99	Sub-Total	3,415,595		218,450		232,544		212,112		211,011		197,472		194,720		180,813
13	APOYO ADMINISTRATIVO															
13-01	Secretaria bilingüe	395,835	6	19,086	6	19,443	6	17,183	6	17,571	6	15,864	6	19,991	6	22,778
13-02	Técnico REDDIG	25,297														
13-03	Técnico REDDIG 2	0														
13-04	Secretaria bilingüe (liquidación)	7,516														
13-05	Asistente administrativo financiero	48,263	4	10,670	4	12,831	4	15,508	4	9,254						
13-06	Auxiliar de tecnología de la información	151,242	4	8,931	4	107	3	11,425	3	7,798	4	11,366	4	11,046	4	12,697
13-06		0														
13-99	Sub-Total	628,153	14	38,687	14	32,381	13	44,116	13	34,623	10	27,230	10	31,037	10	35,475
15	VIAJES OFICIALES															
15-01	Viajes oficiales	1,745				0		0		0						
15-99	Sub-total	1,745		0		0		0		0		0		0		0
16	MISIONES															
16-01	Gastos de misiones	374,373		10,250		36,747		5,075		20,306		15,372		15,115		21,120
16-99	Sub-total	374,373		10,250		36,747		5,075		20,306		15,372		15,115		21,120
17	PROFESIONALES NACIONALES															
17-01	Profesionales Nacionales	4,810		961								1,769				
17-99	Sub-total	4,810		961		0		0		0		1,769		0		0
19	Component total	4,424,676		268,348		301,672		261,303		265,940		241,843		240,872		237,408
20	SUBCONTRATOS															
21-01	Alquiler del segmento satelital (P.O. 40670)															
	P.O. 30473 (1 Oct 2003 a 31 Dic 2003)	62,727														
	P.O. 40670 (1 Ene 2005 a 31 Dic 2008)	1,093,905														
	Alquiler 2009-2011	462,528														
	Alquiler 2012-2014	696,354				233,826		231,264		231,264						
	Alquiler 2015-2018	925,056										462,528		231,264		
	Alquiler 2019-2023	1,156,320														
21-02	Acceso a la Red (Contract 22501528)	516,456		32,831		24,650		77,518		45,039		56,269		46,348		33,817
21-03	MEVA/REDDIG Recurrente Brazil	22,113										1,454		1,699		3,160
21-04	MEVA/REDDIG Recurrente Caracas	76,507										5,154		6,025		10,888
21-05	MEVA/REDDIG Recurrente Bogota	75,807										5,155		6,026		10,771
21-06	MEVA/REDDIG Recurrente Lima	22,113										1,454		1,699		3,160
21-07	MEVA/REDDIG No Recurrente	75,071														
21-08	Incremento Banda Satelital MEVA REDDIG	7,600														
	Total Servicio Terrestre	0														
	Servicio Terrestre SAEZ	166,974												23,798		23,950
	Servicio Terrestre SLLP	166,974												23,798		23,950
	Servicio Terrestre SBCT	166,974												23,798		23,950
	Servicio Terrestre SBMN	166,973												23,798		23,949
	Servicio Terrestre SBRF	166,973												23,798		23,949
	Servicio Terrestre SBBR	166,973												23,798		23,949
	Servicio Terrestre SCEL	166,973												23,798		23,949
	Servicio Terrestre SKED	166,973												23,798		23,949
	Servicio Terrestre SEGU	166,973												23,798		23,949
	Servicio Terrestre SOCA	166,973												23,798		23,949
	Servicio Terrestre SYGC	166,973												23,798		23,949
	Servicio Terrestre SGAS	166,973												23,798		23,949
	Servicio Terrestre SPIM	166,973												23,798		23,949
	Servicio Terrestre SMPM	166,973												23,798		23,949
	Servicio Terrestre TTZP	166,973												23,798		23,949
	Servicio Terrestre SUMU	166,973												23,798		23,949

		Presupuesto del Proyecto (en dólares de los EEUU)														
		Fecha de inicio: 1 Julio 2003														
		Fecha de finalización: 31 Diciembre 2023														
Pais	Regional para Sudamerica															
Proyecto	RLA/03/901/T															
Título	Sistema de Gestión de la REDDIG y Administración del Segmento Satelital															
		TOTAL	*-----	2011	*-----	2012	*-----	2013	*-----	2014	*-----	2015	*-----	2016	*-----	2017
		USD	M/H	USD	M/H	USD	M/H	USD	M/H	USD	M/H	USD	M/H	USD	M/H	USD
SCEL (C. Vergara)		1,014		1,014												
SVM I (J. Castillo)		1,014		1,014												
SYGC (S. Hemchan)		1,014		1,014												
SLLP (H. Huaylla)		1,014		1,014												
SMPM (S. Radjie)		1,405				1,405										
SUMU (W. Pelayo)		1,413				1,413										
SKED (O. Alfonso Bravo)		1,416				1,416										
SVM I (O. Guillén)		1,416				1,416										
SEGU (V. Yépez)		1,416				1,416										
SEGU (L. Pazos)		1,416				1,416										
SYGC (R. Suresh)		1,416				1,416										
SYGC (M. Barrington)		1,416				1,416										
SCEL (E. Demanet)		1,416				1,416										
SLLP (R. Cusi)		1,416				1,416										
SGAS (V. Morán)		1,416				1,416										
SUMU (M. Vera)		1,405						1,405								
SKED (M. Zamudio)		1,416						1,416								
SMPM (K.Goercharan)		1,405						1,405								
SVM I (R. Canales)		1,405						1,405								
SYGC (M.Maycock)		1,405						1,405								
SGAS (A.Torres)		1,405						1,405								
SGAS (A.Noguera)		1,405						1,405								
SGAS (W.Davalos)		1,405						1,405								
SUMU (R.Pesce)		1,405						1,405								
SYGC (S. Gopaul)		1,337								1,337						
SUMU (M. Vera)		1,336								1,336						
SGAS (A. Pereira)		1,336								1,336						
SEGU (R. Avellana)		1,336								1,336						
SBCT (R. Rodrigues)		1,336								1,336						
SBCT (F. Almeida)		1,337								1,337						
TTZP R. Brumant		1,446									1,446					
SVM I G. Zoino		11									11					
SUMU W. Pelayo		1,446									1,446					
SUMU M. Vera		11									11					
SPIM A. Arango		1,001									1,001					
SMPM M. Henk		1,446									1,446					
SGAS R. Benitez		1,435									1,435					
SGAS A. Pereira		1,001									1,001					
SEGU W. Quinde		1,446									1,446					
SEGU R. Avellan		1,001									1,001					
SCEL C. Vergara		1,091									1,091					
SBRF C. Ferreira		1,446									1,446					
SBMN J. Miecznikowski		2,446									2,446					
SBMN E. Menezes		1,446									1,446					
SBMN B Azevedo		1,001									1,001					
SBCT E. Da Paixao		1,080									1,080					
SAEZ S. Vallone		1,001									1,001					
SAEZ H. Canna		1,446									1,446					
TTZP R. Brumant		1,435												1,435		
TTZP J. Small		125												125		
SVM I G Zoino		2,211												2,211		
SUMU W. Pelayo		1,435												1,435		
SUMU L. Rodriguez		2,211												2,211		
SOCA J Pichon		1,501												1,501		
SMPM O. Kofi		1,435												1,435		
SLLP L. Mamani		2,211												2,211		
SKED W. Fonseca		1,208												1,208		
SGAS R. Cardozo		2,211												2,211		
SGAS R. Benitez		1,435												1,435		
SEGU W. Quinde		1,435												1,435		
SEGU M. Rodriguez		2,211												2,211		
SCEL L. Camilo		2,211												2,211		

		Presupuesto del Proyecto (en dólares de los EEUU)														
		Fecha de inicio: 1 Julio 2003														
		Fecha de finalización: 31 Diciembre 2023														
Pais	Regional para Sudamerica															
Proyecto	RLA/03/901/T															
Título	Sistema de Gestión de la REDDIG y Administración del Segmento Satelital															
		TOTAL	*-----	2011	*-----	2012	*-----	2013	*-----	2014	*-----	2015	*-----	2016	*-----	2017
		USD	M/H	USD	M/H	USD	M/H	USD	M/H	USD	M/H	USD	M/H	USD	M/H	USD
	SMPM	1,350														
	TTZP	3,503														
	SUMU	37,741														
	SVMI	5,179														
	Sub Total	350,645		2,896		635		2,307		5,057		0		0		0
45-02	Equipo para oficina REDDIG	25,336		1,266		757		4,421				1,820				
	Laptop REDDIG	3,965		2,136												
	LINDY COMPU PO 50534 SBMN	254														
	Sub Total	29,555		3,402		757		4,421		0		1,820		0		0
45-03	Operación/Mantenimiento equipo de oficina	18,725		2,009				0		0						
	PO 50522 VIASAT Reparación modem SYGC	1,603														
	CB LIMA	179														
45-04	Transferencia del NCC de SPIM a SBMN															
	P.O. 040694 VIASAT	8,250														
	P.O. 040687 MEMOTEC	4,250														
45-05	Extensión de contrato SEEE (P.O. 40489)	50,000														
45-06	Red de respaldo SEEE (P.O. 04090)	24,820														
45-07	Ajuste de auditoría	0														
45-08	P.O. 40683 Reparación modem SPIM	0														
45-09	Equipo de interconexión MEVA-REDDIG	9,439		9,439												
45-10	Adquisición de la REDDIG II	0														
	SAEZ	289,753						17,841		94,908		134,755				
	SAEZ (Nodo)	463,050														
	SLLP	289,753						17,841		94,908		134,755				
	SBRF-SBMN-SBCT	289,753						17,841		94,908		134,755				
	SBMN	289,753						17,841		94,908		134,755				
	SBCT	289,753						17,841		94,908		134,755				
	SBBR	396,571														
	SCEL	289,753						17,841		94,908		134,755				
	SKED	467,632						17,841		94,908		134,755				
	SEGU	289,753						17,841		94,908		134,755				
	SOCA	289,753						17,841		94,908		134,755				
	SYGC	289,753						17,841		94,908		134,755				
	SGAS	374,501						17,841		94,908		134,755				
	SPIM	289,753						17,841		94,908		134,755				
	SMPM	289,753						17,841		94,908		134,755				
	TTZP	289,753						17,841		94,908		134,755				
	SUMU	289,753						17,841		94,908		134,755				
	SVMI	289,753						17,841		94,908		134,755				
45-98	Seguro de responsabilidad profesional	2,213				0										
45-99	Sub-Total	5,877,775		11,448		0		285,455		1,518,534		2,156,081		0		0
49	Total del Componente	6,257,975		17,746		1,392		292,183		1,523,591		2,157,901		0		0
50	VARIOS															
53-01	Gastos Varios	206,631		13,351		11,518		29,889		10,698		13,592		11,471		13,248
53-02	Cargos del PNUD	4,278						0		0		0				
53-99	Sub-Total	210,909		13,351		11,518		29,889		10,698		13,592		11,471		13,248
55	Costos administrativos	1,331,655		36,539		157,229		140,757		41,566		68,461		64,082		55,473
59	Total del Componente	1,542,564		49,890		168,747		170,646		52,264		82,053		75,553		68,721
99	TOTAL DEL PROYECTO	21,036,763		373,945		763,878		1,071,336		2,141,829		3,067,054		1,071,660		829,290

Appendix B to the Report on Agenda Item 5
 Apéndice B al Informe sobre la Cuestión 5 del Orden del Día

		Presupuesto del Proyecto (en dólares de los EEUU)														
		Fecha de inicio: 1 Julio 2003														
		Fecha de finalización: 31 Diciembre 2023														
Pais	Regional para Sudamerica															
Proyecto	RLA/03/901/T															
Título	Sistema de Gestión de la REDDIG y Administración del Segmento Satelital															
		TOTAL	*-----	2011	*-----	2012	*-----	2013	*-----	2014	*-----	2015	*-----	2016	*-----	2017
		USD	M/H	USD	M/H	USD	M/H	USD	M/H	USD	M/H	USD	M/H	USD	M/H	USD
100	COSTOS COMPARTIDOS															
101	Costos compartidos Gobiernos															
101-01	Argentina	2,109,197		167,402		0		487,132		0		0		73,193		554,077
101-02	Bolivia	1,143,814		43,924		43,105		344,060		63,265		52,959		45,776		39,874
101-03	Brasil	4,138,359		148,003		993,893		235,239		501,508		150,672		128,044		167,976
101-04	Chile	1,092,659		45,000		44,791		354,930		52,360		50,593		52,496		36,496
101-05	Colombia	1,510,962		67,201		412,394		0		73,166		60,388		46,842		46,842
101-06	Ecuador	1,124,496		35,000		328,951		65,598		62,116		58,880		0		93,853
101-07	Francia	1,054,143		42,178		323,572		0		62,951		177,634		44,776		33,725
101-08	Guyana	1,046,077		63,148		328,347		21,696		57,173		66,041		58,555		12,457
101-09	Paraguay	1,165,408		87,148		41,848		434,406		0		0		107,978		78,925
101-10	Perú	1,485,166		155,271		349,287		76,474		0		58,961		127,088		59,719
101-11	Suriname	1,047,669		111,164		29,983		281,233		0		0		80,000		80,000
101-12	Uruguay	1,197,355		29,971		333,134		66,541		63,516		58,240		51,869		42,649
101-13	Venezuela	1,521,986		80,000		87,033		382,230		70,580		56,119		43,626		43,626
101-14	Intereses / Ajustes / Otros	132,162		847		2,612		6,819		6,640		6,644		7,768		15,188
101-15	Trinidad y Tabago	941,869		0		318,528		91,605		47,731		52,454		45,584		29,289
101-16	COCESNA	325,440		65,145		19,178		19,178		19,185		0		49,124		38,393
101-99	Sub-Total	21,036,763		1,141,402		3,656,656		2,867,141		1,080,191		849,585		962,719		1,373,089
109	Total del Componente	21,036,763		1,141,402		3,656,656		2,867,141		1,080,191		849,585		962,719		1,373,089

País	Regional para Sudamerica													
Proyecto	RLA/03/901/T													
Título	Sistema de Gestión de la REDDIG y Administración del Segmento Satelital													
		TOTAL	*-----	2018	*-----	2019	*-----	2020	*-----	2021	*-----	2022	*-----	2023
		USD	M/H	USD	M/H	USD	M/H	USD	M/H	USD	M/H	USD	M/H	USD
10	PERSONAL DEL PROYECTO													
11	Profesionales Internacionales													
11-01	Administrador de la Red	3,339,810	12.0	119,225	12.0	120,000	12.0	122,500	12.0	125,000	12.0	127,500	12.0	130,000
11-51	Aspectos Institucionales	0												
11-97	Consultores	75,785		31,389		10,000		10,000		10,000		10,000		
11-99	Sub-Total	3,415,595		150,614		130,000		132,500		135,000		137,500		130,000
13	APOYO ADMINISTRATIVO													
13-01	Secretaria bilingüe	395,835	6	18,327	6	27,500	6	30,000	6	32,500	6	35,000	6	37,500
13-02	Técnico REDDIG	25,297		478										
13-03	Técnico REDDIG 2	0												
13-04	Secretaria bilingüe (liquidación)	7,516												
13-05	Asistente administrativo financiero	48,263												
13-06	Auxiliar de tecnología de la información	151,242	4	15,372	4	13,500	4	14,000	4	14,500	4	15,000	4	15,500
13-99	Sub-Total	628,153	10	34,177	10	41,000	10	44,000	10	47,000	10	50,000	10	53,000
15	VIAJES OFICIALES													
15-01	Viajes oficiales	1,745												
15-99	Sub-total	1,745		0		0		0		0		0		0
16	MISIONES													
16-01	Gastos de misiones	374,373		38,600		20,000		20,000		20,000		20,000		20,000
16-99	Sub-total	374,373		38,600		20,000		20,000		20,000		20,000		20,000
17	PROFESIONALES NACIONALES													
17-01	Profesionales Nacionales	4,810												
17-99	Sub-total	4,810		0		0		0		0		0		0
19	Component total	4,424,676		223,391		191,000		196,500		202,000		207,500		203,000
20	SUBCONTRATOS													
21-01	Alquiler del segmento satelital (P.O. 40670)													
	P.O. 30473 (1 Oct 2003 a 31 Dic 2003)	62,727												
	P.O. 40670 (1 Ene 2005 a 31 Dic 2008)	1,093,905												
	Alquiler 2009-2011	462,528												
	Alquiler 2012-2014	696,354												
	Alquiler 2015-2018	925,056		231,264										
	Alquiler 2019-2023	1,156,320				231,264		231,264		231,264		231,264		231,264
21-02	Acceso a la Red (Contract 22501528)	516,456		30,899		33,817		33,817		33,817		33,817		33,817
21-03	MEVA/REDDIG Recurrente Brazil	22,113				3,160		3,160		3,160		3,160		3,160
21-04	MEVA/REDDIG Recurrente Caracas	76,507				10,888		10,888		10,888		10,888		10,888
21-05	MEVA/REDDIG Recurrente Bogota	75,807				10,771		10,771		10,771		10,771		10,771
21-06	MEVA/REDDIG Recurrente Lima	22,113				3,160		3,160		3,160		3,160		3,160
21-07	MEVA/REDDIG No Recurrente	75,071												
21-08	Incremento Banda Satelital MEVA REDDIG	7,600				1,200		1,600		1,600		1,600		1,600
	Total Servicio Terrestre	0												
	Servicio Terrestre SAEZ	166,974		24,034		23,798		23,798		23,798		23,798		23,798
	Servicio Terrestre SLLP	166,974		24,034		23,798		23,798		23,798		23,798		23,798
	Servicio Terrestre SBCT	166,974		24,034		23,798		23,798		23,798		23,798		23,798
	Servicio Terrestre SBMN	166,973		24,034		23,798		23,798		23,798		23,798		23,798
	Servicio Terrestre SBRF	166,973		24,034		23,798		23,798		23,798		23,798		23,798
	Servicio Terrestre SBBR	166,973		24,034		23,798		23,798		23,798		23,798		23,798
	Servicio Terrestre SCEL	166,973		24,034		23,798		23,798		23,798		23,798		23,798
	Servicio Terrestre SKED	166,973		24,034		23,798		23,798		23,798		23,798		23,798
	Servicio Terrestre SEGU	166,973		24,034		23,798		23,798		23,798		23,798		23,798
	Servicio Terrestre SOCA	166,973		24,034		23,798		23,798		23,798		23,798		23,798
	Servicio Terrestre SYGC	166,973		24,034		23,798		23,798		23,798		23,798		23,798
	Servicio Terrestre SGAS	166,973		24,034		23,798		23,798		23,798		23,798		23,798
	Servicio Terrestre SPIM	166,973		24,034		23,798		23,798		23,798		23,798		23,798
	Servicio Terrestre SMPM	166,973		24,034		23,798		23,798		23,798		23,798		23,798
	Servicio Terrestre TTZP	166,973		24,034		23,798		23,798		23,798		23,798		23,798
	Servicio Terrestre SUMU	166,973		24,034		23,798		23,798		23,798		23,798		23,798

País	Regional para Sudamerica													
Proyecto	RLA/03/901/T													
Título	Sistema de Gestión de la REDDIG y Administración del Segmento Satelital													
		TOTAL	*-----	2018	*-----	2019	*-----	2020	*-----	2021	*-----	2022	*-----	2023
		USD	M/H	USD	M/H	USD	M/H	USD	M/H	USD	M/H	USD	M/H	USD
	SMPM	1,350												
	TTZP	3,503												
	SUMU	37,741												
	SVMI	5,179												
	Sub Total	350,645		0		10,000		10,000		10,000		0		0
45-02	Equipo para oficina REDDIG	25,336		5,020		3,000		3,000		3,000		3,000		
	Laptop REDDIG	3,965												
	LINDY COMPU PO 50534 SBMN	254												
	Sub Total	29,555		5,020		3,000		3,000		3,000		3,000		0
45-03	Operación/Mantenimiento equipo de oficina	18,725				3,000		3,000		3,000		3,000		3,000
	PO 50522 VIASAT Reparación modem SYGC	1,603												
	CB LIMA	179												
45-04	Transferencia del NCC de SPIM a SBMN													
	P.O. 040694 VIASAT	8,250												
	P.O. 040687 MEMOTEC	4,250												
45-05	Extensión de contrato SEEE (P.O. 40489)	50,000												
45-06	Red de respaldo SEEE (P.O. 04090)	24,820												
45-07	Ajuste de auditoría	0												
45-08	P.O. 40683 Reparación modem SPIM	0												
45-09	Equipo de interconexión MEVA-REDDIG	9,439												
45-10	Adquisición de la REDDIG II	0												
	SAEZ	289,753		42,248.65										
	SAEZ (Nodo)	463,050				463,050.00								
	SLLP	289,753		42,248.65										
	SBRF-SBMN-SBCT	289,753		42,248.65										
	SBMN	289,753		42,248.65										
	SBCT	289,753		42,248.65										
	SBBR	396,571		42,248.65		354,322.00								
	SCEL	289,753		42,248.65										
	SKED	467,632		42,248.65		177,879.00								
	SEGU	289,753		42,248.65										
	SOCA	289,753		42,248.65										
	SYGC	289,753		42,248.65										
	SGAS	374,501		42,248.65		84,748.00								
	SPIM	289,753		42,248.65										
	SMPM	289,753		42,248.65										
	TTZP	289,753		42,248.65										
	SUMU	289,753		42,248.65										
	SVMI	289,753		42,248.65										
45-98	Seguro de responsabilidad profesional	2,213												
45-99	Sub-Total	5,877,775		718,227		1,082,999		3,000		3,000		3,000		3,000
49	Total del Componente	6,257,975		723,247		1,095,999		16,000		16,000		6,000		3,000
50	VARIOS													
53-01	Gastos Varios	206,631		15,690		10,000		10,000		10,000		10,000		10,000
53-02	Cargos del PNUD	4,278												
53-99	Sub-Total	210,909		15,690		10,000		10,000		10,000		10,000		10,000
55	Costos administrativos	1,331,655		82,532		180,923		69,474		61,461		61,011		40,641
59	Total del Componente	1,542,564		98,222		190,923		79,474		71,461		71,011		50,641
99	TOTAL DEL PROYECTO	21,036,763		1,760,571		2,256,748		1,031,200		1,028,687		1,023,737		586,301

País	Regional para Sudamerica													
Proyecto	RLA/03/901/T													
Título	Sistema de Gestión de la REDDIG y Administración del Segmento Satelital													
		TOTAL	*-----	2018	*-----	2019	*-----	2020	*-----	2021	*-----	2022	*-----	2023
		USD	M/H	USD	M/H	USD	M/H	USD	M/H	USD	M/H	USD	M/H	USD
100	COSTOS COMPARTIDOS													
101	Costos compartidos Gobiernos													
101-01	Argentina	2,109,197		0		171,489		64,945		64,945		64,945		64,945
101-02	Bolivia	1,143,814		39,874		48,491		35,812		35,812		35,812		35,812
101-03	Brasil	4,138,359		168,503		166,871		171,894		171,894		171,894		171,894
101-04	Chile	1,092,659		40,686		17,559		32,631		32,631		32,631		32,631
101-05	Colombia	1,510,962		223,887		34,937		50,375		50,375		50,375		50,375
101-06	Ecuador	1,124,496		41,861		36,033		36,259		36,259		36,259		36,259
101-07	Francia	1,054,143		33,725		29,399		31,340		31,340		31,340		31,340
101-08	Guyana	1,046,077		39,532		52,332		36,522		36,522		36,522		36,522
101-09	Paraguay	1,165,408		0		66,185		30,808		30,808		30,808		30,808
101-10	Perú	1,485,166		59,719		45,950		52,348		52,348		52,348		52,348
101-11	Suriname	1,047,669		0		220,492		34,400		34,400		34,400		34,400
101-12	Uruguay	1,197,355		42,649		37,714		37,716		37,716		37,716		37,716
101-13	Venezuela	1,521,986		69,474		43,366		57,954		57,954		57,954		57,954
101-14	Intereses / Ajustes / Otros	132,162		25,142		35		0		0		0		0
101-15	Trinidad y Tabago	941,869		0		60,698		29,638		29,638		29,638		29,638
101-16	COCESNA	325,440		19,178		19,287		19,193		19,193		19,193		19,193
101-99	Sub-Total	21,036,763		804,230		992,040		721,836		721,836		721,836		721,836
109	Total del Componente	21,036,763		804,230		992,040		721,836		721,836		721,836		721,836

**Cuestión 6 del
Orden del Día: Evaluación anual del proyecto**

6.1 Bajo este asunto del orden del día, la Reunión tomó conocimiento de la información presentada en la NE/06 sobre los documentos de evaluación del Proyecto; a saber:

- a) Situación del Proyecto al 31 de diciembre de cada año e indicadores de gestión y resultados (NE/06, Apéndice A);
- b) Monitoreo y control del Proyecto, plan de trabajo para el año 2019 (NE/06, Apéndice B); y
- c) Encuesta sobre indicadores de gestión y resultados (NE/06, Apéndice C).

6.2 La encuesta sobre los indicadores de gestión y resultados 2018 fue respondida por Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Francia, Guyana, Paraguay, Perú, Trinidad y Tabago, Uruguay y Venezuela cuyos comentarios y calificaciones muestran un promedio de 4.5 puntos sobre un máximo de 5 establecido en la escala de calificación, lo cual indica que este puntaje supone que “excede los requerimientos”, con respecto al programa de actividades ejecutado el año 2018. La información consolidada se presenta como **Apéndice** de esta cuestión del orden del día.

6.3 Dentro de los comentarios sobre el cumplimiento de los objetivos del proyecto y la gestión del Proyecto, se destacaron la necesidad de mejorar los servicios prestados en la red terrestre en algunos de los Estados entre ellos la Guyana Francesa (Francia), el plan de tiempos se necesitaría mejorar en cuanto al envío de repuestos, además de mejorar la gestión logística de los repuestos por parte del Administrador y Estado. Adicionalmente, se recalcó la necesidad de mejorar la seguridad de la información en los nodos, por lo que la adquisición de los equipamientos de seguridad (firewall) se identificó como una prioridad para implementar en el Proyecto.

6.4 En cuanto a las lecciones aprendidas, se recalcó como una buena práctica la planificación del mantenimiento preventivo y las visitas del Administrador en los nodos para apoyar en el mantenimiento y capacitación del personal técnico.

APÉNDICE

3. ENCUESTA SOBRE INDICADORES DE GESTIÓN Y RESULTADOS

Sección I: Evaluación del proyecto actual

Sección II: Evaluación de cumplimiento de objetivos

Sección III: Evaluación de la ejecución y prestación de servicios por parte de la OACI

Sección IV: Lecciones aprendidas

5.0	Resultados excepcionales más allá de los requerimientos del proyecto
4.5	Excede los requerimientos
4.0	Se alcanzaron los objetivos del proyecto en todos los casos
3.5	Se alcanzaron la mayoría de los objetivos del proyecto
3.0	Se alcanzaron algunos resultados de calidad y se implementaron
2.5	Se alcanzaron algunos resultados de calidad pero no implementables
2.0	Se alcanzaron unos resultados de escasa repercusión y calidad
1.5	Por debajo de los resultados esperados
1.0	Muy por debajo de los resultados esperados

Total	4.5
-------	-----

3. ENCUESTA SOBRE INDICADORES DE GESTIÓN Y RESULTADOS
I. EVALUACIÓN DEL PROYECTO ACTUAL

1.-Objetivos del proyecto		Evaluación
¿Cree que los objetivos del proyecto están establecidos correctamente de acuerdo a las prioridades de desarrollo de su Estado en relación al Plan Nacional de Navegación Aérea para servir a la realidad de la aviación civil?		
ARG		
BOL		
BRA	Los objetivos del proyecto RLA03 / 901 se acuerdan con el Proyecto SIRIUS del Departamento de Control del Espacio Aereo Brasileiro, que se basa en soluciones estratégicas para una evolución permanente gestión del tráfico aéreo brasileño, asociada a las necesidades del Medio Ambiente.	4.5
CHI	Si, los objetivos del proyecto están acorde a las prioridades del plan nacional de navegación de nuestro Estado.	4.5
COL	---	4.5
FRA	Sí, el Proyecto encaja con nuestros objetivos.	4
GUY	---	4.5
PAR	Los objetivos del Proyecto estan alineados de acuerdo a las prioridades de Nuestro Estado en relacion al Plan Nacional de Navegacion Aerea.	4.5
PER	Sí.	4.5
SUR		
T&T	Sí.	4.5
URU	Los objetivos del Proyecto contemplan las prioridades de nuestro estado en relación al plan nacional de navegación aérea.	4.5
VEN	Sí están claramente establecidos.	4
PROMEDIO		4.4

2.-Apoyo a nivel regional y mundial		Evaluación
¿Considera Ud. que el proyecto responde y apoya a su administración en los compromisos frente al Plan Regional y Mundial de Navegación Aérea?		
ARG		
BOL		
BRA	El proyecto responde y apoya al DECEA con los compases de comunicaciones orales y de datos entre Brasil y los países de América del Sur.	4.5
CHI	Si, el proyecto apoya a los compromisos de nuestra administración frente al PNA, tanto regional como mundial	5
COL	---	5
FRA	Sí.	4.5
GUY	---	4.5
PAR	El Proyecto apoya firmemente los compromisos de nuestro Estado frente al Plan Regional y Mundial de Navegacion Aerea.	4.5
PER	Sí.	4.5
SUR		
T&T	Sí.	4.5
URU	Consideramos que responde y apoya los compromisos de nuestra administración frente al plan regional y mundial de navegación aérea.	4.5
VEN	Sí responde y apoya en nuestros compromisos frente al Plan Regional y Mundial de Navegación Aérea.	4
PROMEDIO		4.6

3.-Comentarios del/de los Estado(s)		Evaluación
¿Tiene algun comentario sobre la dirección del proyecto?		
ARG		
BOL		
BRA	La Dirección del Proyecto ha mantenido el objetivo del acuerdo RLA03 / 901 revisión A de 2003, bien se ha mantenido alineado con las nuevas tecnologías disponibles en el Mercado Mundial, a través de revisiones del acuerdo, cambio de equipamientos, inclusión de nuevos equipos y capacitación.	5
CHI	La dirección del proyecto satisface y está acorde con los objetivos planteados.	5
COL	---	5
FRA	No.	4
GUY	---	4.5
PAR	La Dirección del Proyecto esta comprometida plenamente con los objetivos del Proyecto y fomenta la participación.	4.5
PER	Es adecuada.	4.5
SUR		
T&T	Se está dirigiendo en la dirección correcta.	4.5
URU	La dirección del Proyecto cumple los objetivos del mismo a entera satisfacción de nuestra Administración.	5
VEN	No, en total acuerdo como se está llevando el proyecto.	4
PROMEDIO		4.6

4.-Estrategia y visión		Evaluación
¿Estima Ud. que el proyecto responde a la estrategia de su institución y de la visión que se tiene a largo plazo?		
ARG		
BOL		
BRA	El Proyecto RLA03 / 901 - REDDIG corresponde a las necesidades del DECEA como una Agencia Proveedora de Servicios de navegación. (ANSP) y debido al Proyecto acompañar las demandas tecnológicas, manteniéndose actualizado con las necesidades de los proveedores y tecnología de mercado, seguiría siendo la red de comunicaciones del DECEA con los países de América del Sur.	5
CHI	El proyecto responde a la estrategia y visión a largo plazo de nuestra administración.	4.5
COL	---	4.5
FRA	Sí, con esta red, se permite el uso de nuevos servicios.	4.5
GUY	---	4.5
PAR	Responde plenamente con los requerimientos de nuestro Estado	4.5
PER	Sí.	4.5
SUR		
T&T	Sí.	4.5
URU	El Proyecto responde a la estrategia y visión a largo plazo de nuestra Administración.	4.5
VEN	Sí responde a nuestras estrategias de mediano y largo plazo.	4
PROMEDIO		4.5

5.- Calidad del proyecto		Evaluación
¿Qué opinión le merece el contenido de este proyecto para lograr los objetivos esperados?		
ARG		
BOL		
BRA	Las implantaciones de los equipos de seguridad, de la política de seguridad, la actualización de los equipos y del cuerpo técnico, planeados apoyarán el proyecto a alcanzar los objetivos esperados para los próximos dos años.	4.5
CHI	Es apropiado y cubre lo requerido para lograr los objetivos.	5
COL	---	4.5
FRA	Reacción sobr el envío de repuestos.	3.5
GUY	---	4.5
PAR	El contenido del Proyecto esta totalmente de acuerdo a los objetivos.	4.5
PER	---	4.5
SUR		
T&T	El contenido está bueno, pero se requiere de efectuar mejoras a la seguridad de la red.	4
URU	El contenido del Proyecto está dentro de lo esperado para el objetivo deseado.	4.5
VEN	Mantener las reuniones y coordinaciones entre los Estados y la Administración.	4
PROMEDIO		4.4

6- Recursos del proyecto		Evaluación
¿Estima Ud. que los recursos financieros, físicos y humanos establecidos para lograr los objetivos establecidos en el documento de proyecto son los adecuados?		
ARG		
BOL		
BRA	Los recursos financieros estimados para el proyecto, están siendo adecuados desde 2003. Los recursos físicos están atendiendo a las necesidades de todos los participantes. Y los recursos humanos empleados por los participantes y por la OACI demuestran estrecha dedicación con el objetivo del Proyecto.	4.5
CHI	Sí, son los adecuados.	4.5
COL	---	4.5
FRA	Sí.	4
GUY	---	4.5
PAR	Sí.	4.5
PER	Mantener y ampliar mecanismos para capacitar al personal de cada nodo REDDIG.	4.5
SUR		
T&T	Sí.	4.5
URU	Los recursos financieros, físicos y humanos establecidos para el Proyecto son suficientes y adecuados.	4.5
VEN	Sí, siempre y cuando se mantenga la dinámica de la evaluación.	4.5
PROMEDIO		4.5

7.- Participantes en el proyecto		Evaluación
¿Considera que están todas las partes que deberían estar involucradas en el proyecto? Si no es así, ¿quiénes deberían estar participando?		
ARG		
BOL		
BRA	Todas las partes necesarias están implicadas en el proyecto.	5
CHI	Sí.	4.5
COL	---	4.5
FRA	Sí.	4
GUY	---	4.5
PAR	Sí.	4.5
PER	---	5
SUR		
T&T	Sí.	4.5
URU	Todas las partes involucradas son las necesarias y éstas participan activamente.	4.5
VEN	Sí.	4
PROMEDIO		4.5

8.- Eficacia del proyecto		Evaluación
¿Es el proyecto eficaz en función de los costos, en comparación con programas o proyectos similares?		
ARG		
BOL		
BRA	El proyecto RLA03 / 901 se ha mostrado eficaz en función de los costos, en comparación con los diversos contratantes serían necesarias para la realización de las comunicaciones, teniendo en cuenta las operadoras de Telecomunicaciones y el tiempo necesario para la admisión de los diversos contratados.	5
CHI	Sí.	4.5
COL	---	4.5
FRA		4
GUY	---	4
PAR	Sí.	4.5
PER	Es eficaz.	5
SUR		
T&T	Sí.	4.5
URU	En función de los costos, este Proyecto cumple adecuada y eficazmente, al igual que otros proyectos similares.	4.5
VEN	Sí, totalmente.	4.5
PROMEDIO		4.5

9.-Modificación de objetivos del proyecto	
¿Qué modificaciones de los objetivos y del alcance del proyecto propondría?	
ARG	
BOL	
BRA	Los objetivos y el alcance del Proyecto atienden las necesidades actuales y planificadas.
CHI	Ninguno.
COL	---
FRA	Revisión del servicio que cursa a través de la red terrestre.
GUY	---
PAR	Ninguno.
PER	---
SUR	
T&T	---
URU	Los objetivos y alcance del Proyecto son los adecuados.
VEN	En los alcances del Proyecto, poder evaluar nuestra Red IP nacional en conjunto, para implementar todos los servicios y beneficios de la REDDIG II.

10.-Otra información	
Por favor proporcione cualquier otra información que pueda apoyar o aclarar más su percepción del alcance del proyecto actual.	
ARG	
BOL	
BRA	El principal objetivo del Proyecto es la comunicación entre los países participantes, algunas empresas proponen que la comunicación sea realizada a través de REDDIG, con la finalidad de disminución de costos. Sin embargo, no fueron presentadas por la administración del Proyecto los proyectos riesgos de seguridad, una propuesta de acuerdo y el aumento de los costos en el Proyecto actual, con el incremento de datos oriundos de empresas no pertenecientes al Proyecto, aunque estén atendiendo las necesidades de los participantes del Proyecto.
CHI	Ninguno.
COL	
FRA	---
GUY	
PAR	---
PER	---
SUR	
T&T	---
URU	La excelente culminación de este Proyecto servirá de base para otros proyectos a futuro.
VEN	---

3. ENCUESTA SOBRE INDICADORES DE GESTIÓN Y RESULTADOS
II. EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS

1.-Objetivos del proyecto		Evaluación
¿ En cuánto a la gestión del proyecto por parte de la OACI cree usted que los objetivos del proyecto se están cumpliendo ?		
ARG		
BOL		
BRA	Los objetivos del proyecto están siendo alcanzados por parte de la Administración de la Oficina Regional de la OAC en Lima.	4
CHI	Si, se están haciendo con mucho profesionalismo y excelente gestión	4.5
COL	---	5
FRA	Si.	4.5
GUY	---	4.5
PAR	Si.	4.5
PER	Es correcto. Se está cumpliendo.	5
SUR		
T&T	Si.	4.5
URU	Creemos que la gestión de la OACI está cumpliendo los objetivos del Proyecto, siendo exitoso en el resultado actual.	4.5
VEN	Si.	4.5
	PROMEDIO	4.6

2.- Calendarios del proyecto		Evaluación
¿Considera Ud. que los objetivos del proyecto se están cumpliendo o han sido cumplidos oportunamente conforme a sus expectativas?		
ARG		
BOL		
BRA	Los objetivos del proyecto están siendo alcanzados por parte de la Administración de la Oficina Regional de la OAC en Lima.	4
CHI	Si, y los retrasos que se han producido en algunas actividades son debido de otros factores.	4.5
COL	---	5
FRA	Si.	4
GUY	---	4.5
PAR	Si.	4.5
PER	Afirmativo.	4.5
SUR		
T&T	Si.	4.5
URU	Los objetivos del Proyecto se están cumpliendo, superando lo esperado.	5
VEN	Si, todas las actividades se han cumplido según lo planificado.	4.5
	PROMEDIO	4.5

3.-Utilización de recursos		Evaluación
¿Estima Ud. que en el cumplimiento de los objetivos se están utilizando o se han utilizado eficientemente los recursos?		
ARG		
BOL		
BRA	Todos los recursos se están utilizando eficientemente, manteniendo los altos índices de disponibilidad del Proyecto.	4.5
CHI	Si.	4.5
COL	---	4.5
FRA	Si.	4
GUY	---	4.5
PAR	Si.	4.5
PER	---	4.5
SUR		
T&T	Si.	4.5
URU	Los recursos han sido eficientemente utilizados, cumpliendo los objetivos.	4.5
VEN	Si.	4.5
PROMEDIO		4.5

4.- Costo del proyecto		Evaluación
¿Estima Ud. que los costos relativos al cumplimiento de los objetivos son o han sido los adecuados?		
ARG		
BOL		
BRA	Los costos del Proyecto están siendo bien administrados, de manera que atienden a los objetivos esperados.	4
CHI	Si, han sido los adecuados.	4.5
COL	---	4.5
FRA	Si.	4
GUY	---	4.5
PAR	Si.	4.5
PER	---	4.5
SUR		
T&T	Si.	4
URU	Los costos relativos al cumplimiento de los objetivos han sido adecuados	4.5
VEN	Si.	4.5
PROMEDIO		4.4

5.-Principales logros		Evaluación
¿Cuáles son los principales logros del proyecto en relación con los resultados esperados?		
ARG		
BOL		
BRA	La alta disponibilidad de REDDIG y la administración de REDDIG que permiten una excelente coordinación entre los países y la habilitación de nuevos servicios con seguridad y agilidad.	4
CHI	La coordinación internacional para la solución de problemas.	4.5
COL	---	4.5
FRA	La disponibilidad de la red.	4
GUY	---	4.5
PAR	La disponibilidad, el grupo tecnico calificado y la satisfaccion de los usuarios	4.5
PER	---	4.5
SUR		
T&T	El alto nivel de disponibilidad de los servicios en la red.	4.5
URU	Se han conseguido los resultados esperados, superando imprevistos eficazmente; todo esto con una adecuada administración del Proyecto.	4.5
VEN	Se logró la interconexión con todos los Estados de la FIR SVMI.	4.5
PROMEDIO		4.4

6.-Principales problemas y su resolución		Evaluación
¿Cuáles son los principales problemas que influyen en el logro de los resultados esperados y cómo debieran resolverse?		
ARG		
BOL		
BRA	La disponibilidad de la red terrestre es uno de los principales problemas, las acciones necesarias ya fueron tomadas por la Administración de REDDIG, junto a la operadora de Telecomunicaciones.	4.5
CHI	La diferencia de los tiempos en los procesos administrativos de cada país.	4
COL	Dificultad para adelantar coordinaciones entre varios estados, principalmente asociada a la disponibilidad del recurso humano.	4.5
FRA	Los diferentes idiomas podrían ser un problema.	4
GUY	---	4.5
PAR	Las demoras que ocurrieron en algún momento en el manejo aduanero por parte de los distintos Estados. Esta demora se podría reducir optimizando las gestiones de los puntos focales.	4
PER	---	4.5
SUR		
T&T	---	4.5
URU	Los problemas han sido de logística por retrasos en los desaduanajes y los problemas técnicos inesperados por causas ajenas al mantenimiento, los cuales han sido superados con éxito.	4
VEN	La interconexión de los circuitos con a MEVA, requerimos se evalúe y coordine para utilizarlos por ambas vías: satelital y terrestre (Level 3).	4
PROMEDIO		4.3

7.- Otros comentarios	
Por favor incluya otros comentarios relativos al cumplimiento de objetivos del proyecto.	
ARG	
BOL	
BRA	El mercado de la tecnología de la información y la comunicación (TIC) está impulsando la transformación digital, el crecimiento la adopción de servicios de cloud, inversión en seguridad, big data, analytics, IoT, entre otros, para atender la necesidad de agilidad de las empresas. Los servicios dedicados a Aviacao también se están transformando y debido a las diversas diferencias entre los países participantes del proyecto, la REDDIG necesitada de tener su sistema de seguridad implantado y mantenerse alineada con el Mercado, de manera a evitar incidentes de seguridad de la información y la obsolescencia de los equipos.
CHI	Los objetivos han sido alcanzados con profesionalismo y dedicación por el personal de los Estados y la administración.
COL	---
FRA	Actualmente, tenemos deficiencias con los transmisores satelitales, y tenemos la sensación de estar solos en esto.
GUY	---
PAR	Ninguno.
PER	---
SUR	
T&T	---
URU	El objetivo se está cumpliendo por la excelente gestión del administrador y la atención del personal de mantenimiento de las administraciones.
VEN	Realizar las respectivas coordinaciones y apoyo para lograr el ítem 6 (anterior).

8.- Riesgos	
¿Qué nuevos acontecimientos de ocurrir han de afectar probablemente el logro de los resultados del proyecto?	
¿Qué recomienda Ud. para responder a esos acontecimientos?	
ARG	
BOL	
BRA	Actualmente el mayor riesgo sería un incidente de Seguridad de la información, oriundo de algún País participante, pero que puede ser mitigado con las herramientas disponibles actualmente para el Administrador de la Red y técnicos del NCC, además de ya estar la adquisición de firewall para las estaciones de REDDIG.
CHI	Renovación del personal idóneo para que se desempeñe en la REDDIG, cubriendo a los que se han retirado.
COL	Interferencias electromagnéticas en la red y capacitaciones recurrentes de la solución
FRA	Se requiere que los repuestos sean enviados con mayor celeridad.
GUY	---
PAR	La exposición de la Red en cuanto a seguridad. Recomendamos acelerar el proceso de implementación de los firewalls.
PER	---
SUR	
T&T	Se requiere de una red de seguridad adecuada, con redundancia.
URU	Ausencias por retiro de personal OACI especialistas en comunicaciones, seguramente van a afectar los resultados del Proyecto, recomendamos buscar personas comprometidas e idóneas para ocupar sus lugares.
VEN	---

9.-Otra información	
Por favor proporcione cualquier otra información que pueda apoyar o aclarar más su evaluación respecto del cumplimiento de los objetivos del proyecto.	
ARG	
BOL	
BRA	El proyecto RLA03 / 901 es muy importante para la navegación aérea de América del Sur, además de ser un emprendimiento de éxito, que mantiene alta disponibilidad y eficiencia. Ayuda a los países, manteniendo los medios necesarios para las comunicaciones con la alta disponibilidad requerida.
CHI	Ninguno.
COL	---
FRA	---
GUY	---
PAR	Ninguna.
PER	---
SUR	
T&T	---
URU	Nuestra evaluación del cumplimiento del Proyecto se apoya en la excelente comunicación entre todos los actores, la dedicación y profesionalismo de ellos.
VEN	---

3. ENCUESTA SOBRE INDICADORES DE GESTIÓN Y RESULTADOS

III. EVALUACIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS POR PARTE DE LA OACI

1.-Toma de decisiones		Evaluación
¿ Cree Ud. que el proceso de toma de decisiones dentro del proyecto es apropiado ?		
ARG		
BOL		
BRA	Las tomas de decisiones están de acuerdo con las reuniones del Comité de Coordinación (RCC) del Proyecto RLA03 / 901-REDDIG.	4
CHI	Sí, es apropiado.	4.5
COL	---	4.5
FRA	Sí.	4.5
GUY	---	4.5
PAR	Sí.	4.5
PER	Sí es apropiado.	5
SUR		
T&T	Sí.	4.5
URU	Las decisiones tomadas sobre todo en las imprevistas o de emergencias han sido las apropiadas.	4.5
VEN	Sí.	4.5
PROMEDIO		4.5

2.-Calidad del producto		Evaluación
¿ Cree Ud. que la calidad de los productos elaborados es apropiada ?		
ARG		
BOL		
BRA	Todos los productos, servicios, equipos y recursos humanos que atienden al Proyecto son una excelente calidad.	5
CHI	Sí, es apropiada.	4.5
COL	---	4.5
FRA	Sí.	4.5
GUY	---	4.5
PAR	Sí.	4.5
PER	Sí.	4.5
SUR		
T&T	Sí.	4.5
URU	Sí, la calidad del producto ha sido el resultado de un excelente estudio y análisis.	4.5
VEN	Sí.	4
PROMEDIO		4.5

3.-Orientación		Evaluación
¿ Cree Ud. que se está cumpliendo la orientación hacia la obtención de los resultados del proyecto ?		
ARG		
BOL		
BRA	Los países participantes y la Oficina Regional de la OACI en Lima cumplen las orientaciones con los objetivos de mantener los excelentes resultados obtenidos por REDDIG a lo largo de los años.	4.5
CHI	Sí, está cumpliendo.	4.5
COL	---	5
FRA	Sí.	4
GUY	---	4.5
PAR	Sí.	4.5
PER	Afirmativo.	4.5
SUR		
T&T	Sí.	4.5
URU	Sí, se está cumpliendo y creemos vamos orientados hacia excelentes resultados.	4.5
VEN	Sí.	4
PROMEDIO		4.5

4.-Organización y priorización		Evaluación
¿ Cree Ud. que la organización y priorización dentro del proyecto es la adecuada?		
ARG		
BOL		
BRA	La organización y las prioridades dentro del proyecto son adecuadas con los objetivos	4
CHI	Si, es la adecuada.	4.5
COL	---	4.5
FRA	Sí.	4
GUY	---	4.5
PAR	Sí.	4.5
PER	Sí es adecuada.	5
SUR		
T&T	Sí.	4.5
URU	Creemos que la agenda y priorización es adecuada y prudente.	4.5
VEN	Sí.	4
PROMEDIO		4.4

5.-Gestión del cambio		Evaluación
¿ Cree Ud. que la gestión del cambio y el grado de flexibilidad en la gestión del proyecto son adecuados?		
ARG		
BOL		
BRA	La gestión del cambio y el grado de flexibilidad en la gestión del proyecto están dentro de lo esperado.	4
CHI	Si, son adecuadas.	4.5
COL	---	4.5
FRA	Sí.	4
GUY	---	4.5
PAR	Sí.	4.5
PER	Sí. Son adecuados.	4.5
SUR		
T&T	Sí.	4.5
URU	La gestión del cambio y flexibilidad es muy buena y adecuada.	4.5
VEN	Sí.	4
PROMEDIO		4.4

6.-Servicio al Estado		Evaluación
¿ Cree Ud. que el servicio proporcionado a su Estado es adecuado?		
ARG		
BOL		
BRA	El servicio proporcionado al DECEA está atendiendo las necesidades para el mantenimiento del proyecto.	4
CHI	Si, es adecuado.	4.5
COL	---	5
FRA	Sí, excepto la cuestión sobre el equipo de repuesto.	3.5
GUY	---	4.5
PAR	Sí.	4.5
PER	Sí es adecuado.	5
SUR		
T&T	Sí.	4.5
URU	Sí, es adecuado y creemos equitativo a todos los Estados.	4.5
VEN	Sí.	4.5
PROMEDIO		4.5

7.-Comunicación		Evaluación
¿ Cree Ud. que el nivel de comunicación dentro y fuera del proyecto es adecuado?		
ARG		
BOL		
BRA	Las comunicaciones administrativas dentro del proyecto están dentro de lo esperado.	4
CHI	Sí, es adecuado.	4.5
COL	---	5
FRA	Sí.	4.5
GUY	---	4.5
PAR	Sí.	4.5
PER	Sí es adecuado.	5
SUR		
T&T	Sí.	4.5
URU	La comunicación ha sido una de las fortalezas, causante del éxito obtenido hasta ahora.	5
VEN	Sí.	4
PROMEDIO		4.6

8.-Conflictos		Evaluación
¿ Cree Ud. que la gestión de conflictos es adecuada?		
ARG		
BOL		
BRA	Las mediciones realizadas por la Oficina Regional y por el Administrador de REDDIG son eficientes y agilizan en la activación de nuevos servicios.	4.5
CHI	Sí, es adecuado.	4.5
COL	---	4.5
FRA	Sí.	4
GUY	---	4.5
PAR	Sí.	4.5
PER	---	5
SUR		
T&T	Sí.	4.5
URU	Los conflictos se resuelven adecuadamente por su importancia y prioridad	4.5
VEN	Sí.	4
PROMEDIO		4.5

9.-Utilización de recursos		Evaluación
¿ Cree Ud. que se están utilizando eficientemente los recursos del proyecto para producir los resultados previstos?		
ARG		
BOL		
BRA	Los recursos se utilizan de manera eficiente y producen los resultados esperados.	4.5
CHI	Sí, son utilizados eficientemente.	4.5
COL	---	5
FRA	Sí.	4
GUY	---	4.5
PAR	Sí.	4.5
PER	---	5
SUR		
T&T	Sí.	4.5
URU	Sí, se están utilizando eficientemente.	4.5
VEN	Sí.	4.5
PROMEDIO		4.6

10.-Pertinencia de mecanismos		Evaluación
¿ Cree Ud. que los mecanismos de gestión del proyecto son pertinentes?		
ARG		
BOL		
BRA	El mecanismo es necesario para mantener el proyecto con la alta disponibilidad.	5
CHI	Sí, son pertinentes.	4.5
COL	---	4.5
FRA	Sí.	4
GUY	---	4.5
PAR	Sí.	4.5
PER	---	5
SUR		
T&T	Sí.	4.5
URU	Sí, son pertinentes y adecuados.	4.5
VEN	Sí.	4
PROMEDIO		4.5

11.-Oportunidad de planes de trabajo		Evaluación
¿Sobre la base de su Plan de Trabajo cómo calificaría el grado de oportunidad del proyecto en lo que respecta a la obtención de productos, resultados y entrega de insumos?		
ARG		
BOL		
BRA	Los planes de trabajo presentados han alcanzado un resultado satisfactorio y contribuyen a la alta disponibilidad de la Red.	5
CHI	Buena, tanto en los tiempos de entrega, productos y resultados.	4.5
COL	---	4.5
FRA	Bueno.	4
GUY	---	4.5
PAR	Excelente.	4.5
PER	---	4
SUR		
T&T	Muy bueno.	4.5
URU	El grado de oportunidad ha sido adecuado con un buen manejo de los recursos y tiempos para obtener un buen resultado.	4.5
VEN	Sí.	4
PROMEDIO		4.4

12.-Orientación		Evaluación
¿Considera que las actividades y productos desarrolladas a través del proyecto están en línea con las directivas de la OACI, las oficinas regionales y los planes de navegación aérea?		
ARG		
BOL		
BRA	Todas las actividades y productos del proyecto están alineados con el objetivo del Proyecto y de todos los participantes.	5
CHI	Sí, lo están.	4.5
COL	---	5
FRA	Sí.	4.5
GUY	---	4.5
PAR	Sí.	4.5
PER	---	5
SUR		
T&T	Sí.	4.5
URU	Las actividades y productos se alinean con los planes de navegación aérea, Oficinas Regionales y las directivas de la OACI.	4.5
VEN	Sí.	4.5
PROMEDIO		4.7

13.-Otra información	
Por favor proporcione cualquier otra información que pueda apoyar o aclarar más su evaluación respecto de los productos y servicios prestados a través del proyecto.	
ARG	
BOL	
BRA	El Administrador de REDDIG, Sr. Javier, merece un destaque en su excelente trabajo realizado durante el año 2018, manteniendo un excelente ambiente de trabajo en el NCC Manaus, comprometiéndose en atender a todos los países, manteniendo óptima comunicación para con todos, dirigió la Reunión técnica operativa realizada en Curitiba con maestría y atendió a todas las peticiones y demandas de los participantes durante la Reunión. El Sr. Javier ha contribuido con los excelentes resultados obtenidos en el Proyecto RLA03/901.
CHI	Los productos y servicios a través del proyecto han sido adecuados, pero se debe tener presente el estado del arte de las tecnologías y el aumento de operaciones aéreas.
COL	Consideramos que el grado de comunicación realizada por el líder técnico es adecuada y oportuna. Por parte de Colombia hemos sentido un acompañamiento permanente en la resolución de asuntos técnicos. El proyecto ha permitido una comunicación de voz y datos eficiente con los estados adyacentes a Colombia.
FRA	---
GUY	---
PAR	Ninguna.
PER	---
SUR	
T&T	---
URU	El manejo de los productos y servicios que brinda la REDDIG ha sido adecuado.
VEN	

3. ENCUESTA SOBRE INDICADORES DE GESTIÓN Y RESULTADOS
IV. LECCIONES APRENDIDAS

1.-Lecciones positivas aprendidas del proyecto	
Proporcione una breve descripción de las lecciones positivas aprendidas de la ejecución del proyecto.	
ARG	
BOL	Se vio que planificar el mantenimiento preventivo adecuado para la estación fue bastante beneficioso para la estación. Fue muy beneficioso la visita técnica por parte del administrador de la REDDIG al nodo SLLP Sr. Ing. Cristina Vittor puesto que él pudo conocer las instalaciones y ver nuestras necesidades técnicas y además de absorber las preguntas por parte de los técnicos SLLP.
BRA	El espíritu de equipo entre los integrantes de los países y el administrador de la red facilitan la resolución de problemas y pases en las estaciones. Las reuniones, cursos y teleconferencias han elevado los conocimientos del cuerpo técnico que realiza los mantenimientos en las estaciones.
CHI	Trabajo en equipo, con la participación activa del personal de los Estados y la Oficina Regional, mediante herramientas tecnológicas disponibles.
COL	Los procesos de mantenimiento no solo deben ser informados oportunamente a la parte técnica, también se debe notificar oportunamente a la parte operacional.
FRA	La cooperación entre los Estados y los administradores de la REDDIG.
GUY	---
PAR	La buena comunicación a través del uso de las teleconferencias para el manejo de situaciones y coordinaciones para la solución de problemas.
PER	---
SUR	
T&T	---
URU	Difícilmente hubiera sido posible crear y ejecutar el Proyecto entre tantas administraciones sin la mediación activa de la OACI, generando una estrecha colaboración técnica entre todos los Estados.
VEN	La asistencia técnica y coordinaciones al momento de requerirlas. La capacitación del personal técnico de forma continua. El apoyo y resolución de conflictos durante la visita técnica del Administrador de la red.
2.-Lecciones no positivas aprendidas del proyecto	
Proporcione una breve descripción de las oportunidades de mejora identificadas durante la ejecución del proyecto.	
ARG	
BOL	Se vio que aún hace falta mayor conocimiento específico del sistema por parte de los técnicos locales puesto que se evidenció la gran potencialidad de las comunicaciones del nodo con las demás estaciones. Se puede notar la falta de comunicación fluida con la comunidad técnica encargada del mantenimiento de los nodos en los países miembros de la REDDIG II puesto que sería muy beneficioso compartir ideas y conocimientos entre estados para realizar los trabajos de mantenimiento de manera más eficiente y rápida.
BRA	La continuidad de la capacitación anual del cuerpo técnico que mantiene la REDDIG y la constancia en la Reunión Técnico Operativa.
CHI	Rotación de personal que luego no continúa en el proyecto.
COL	La OACI debe negociar con futuros proveedores de tecnología costos por servicios y suministro de bienes con el fin de resolver de forma rápida la implementación de un requerimiento por parte de los estados.
FRA	---
GUY	---
PAR	La capacitación constante para tener un equipo técnico preparado eficazmente para enfrentar los problemas.
PER	---
SUR	
T&T	---
URU	Las oportunidades de mejora, comienzan con una estrecha comunicación y apoyo entre las áreas técnicas y la administración del Proyecto.
VEN	Mejorar el enlace terrestre con la MEVA.

3.- Estrategia para implementar las oportunidades de mejora identificadas.	
Proporcione una breve descripción de la estrategia que propondría para implementar las oportunidades de mejora identificadas.	
ARG	
BOL	<p>Visitas técnicas más frecuentes por parte de la administración de la REDDIG II para así poder tener más comunicación y ver algunas necesidades que vayan apareciendo en el tiempo.</p> <p>Curso de capacitación para la parte técnica encargada del mantenimiento de los nodos de la REDDIG II para un mejor conocimiento y poder llevar a cabo los trabajos de mantenimiento de una manera más óptima.</p> <p>Intercambio de conocimientos técnicos como comportamiento del sistema, fallas y su posterior solución por la parte técnica encargada del mantenimiento en los nodos de conforman la REDDIG II puesto que como el equipamiento en estas son muy similares se podría se podría relajar acciones más efectivas en cuanto al mantenimiento.</p>
BRA	Mantener en el plan de trabajo anual las reuniones y los planes de capacitación.
CHI	Mantener los grupos de trabajo de los Estados, dando continuidad a los procesos e iniciar procesos para la renovación de personal.
COL	Realmente encontramos adecuada la estrategia de encuesta implementada por la OACI, adicionalmente en las reuniones técnicas se aborda este tipo de iniciativas y propuestas.
FRA	Revisión de los servicios que cursan por la red terrestre.
GUY	---
PAR	Mantener la estrategia utilizada, ya que esta fue perfeccionada con la experiencia adquirida durante el transcurso del Proyecto.
PER	---
SUR	
T&T	---
URU	Sin duda para poder mejorar debemos mantener e incrementar los vínculos entre los participantes de las administraciones y apoyar la gestión y administración de la REDDIG II.
VEN	Realizar los respectivos estudios y coordinaciones. Seguimiento. Recomendaciones.

**Cuestión 7 del
Orden del Día: Otros Asuntos**

Código SELCAL 32

7.1 Se informó a los participantes de la Reunión que la Oficina Regional SAM ha circulado una carta a los Estados SAM comunicando los cambios que deberán ser implementados en los equipos de comunicación aire-tierra de VHF o HF, que empleen la funcionalidad SELCAL, para que se adecúen al nuevo código SELCAL 32.

7.2 La Secretaría solicitó que los participantes averigüen si la comunicación ha llegado a los sectores pertinentes, para que una respuesta sea enviada antes del 22 de abril de 2019. Hasta el momento, únicamente la Administración de Guyana Francesa (Francia) ha informado que los equipos empleados en la FIR Cayena están adecuados para la utilización del código SELCAL 32.

ADS-B Satelital

7.3 La Reunión tomó nota que la Oficina Regional SAM también ha circulado una carta a los Estados participantes de la REDDIG, encaminando el *Estudio sobre la conveniencia y factibilidad del ADS-B satelital en una implantación regional*, que fue elaborado por solicitud del Grupo de Implantación de la Región SAM (SAM/IG).

7.4 La Secretaría ha solicitado a los participantes de la Reunión que busquen asesorar a las personas involucradas en el análisis del documento en sus Estados, en cuanto a la potencial utilización de la REDDIG II para distribución de los datos de vigilancia, bajando los costos de contratación de enlaces de comunicación (MPLS).