

Asunto 3: Actividades realizadas**3.1 Enmienda al contrato de la REDDIG:**

3.1.1 Se informó a la reunión que la OACI ya efectuó la compra por US\$ 278,544 del siguiente equipamiento adicional para la REDDIG:

- a) Copol Feeder, 15 unidades;
- b) Tableros de distribución de energía eléctrica, 15 unidades;
- c) Switch de redundancia analógico, 11 unidades; y
- d) Switch de redundancia digital, 04 unidades.

3.2 Contratación del experto en comunicaciones:

3.2.1 Se informó que el experto de comunicaciones, que estuvo contratado anteriormente en el proyecto, ha sido nuevamente contratado por un período de 06 meses, iniciando sus actividades el 04 de septiembre del 2002.

3.3 Obtención de las licencias de operación de los nodos REDDIG:

3.3.1 La reunión fue informada acerca de la situación en que se encuentran los trámites para la obtención de las licencias. La información presentada corresponde al seguimiento efectuado por el Proyecto. La Tabla No. 3 del Apéndice A de este asunto, presenta la situación relativa a la obtención de las licencias de operación de los nodos REDDIG, la cual fue actualizada durante la reunión.

3.4 Registros de las estaciones REDDIG y autorización de acceso al satélite con PANAMSAT:

3.4.1 La reunión fue informada que ya fueron obtenidos de PANAMSAT los registros de las estaciones REDDIG y autorizaciones correspondientes para el acceso al satélite, y que esta información fue transmitida a los Estados. Se informó asimismo que copia de estos documentos deben estar disponibles en los nodos, ya que son necesarios para efectuar las coordinaciones con el Network Operation Center (NOC) de PANAMSAT.

3.5 Seguimiento de la implantación de la FIR Amazónica:

3.5.1 La reunión fue informada, que ya se inició la operación en el edificio de la FIR Amazónica con el ACC Manaus y PortoVelho, y se espera que se integre el ACC de Belem para diciembre próximo.

3.6 Instalación de las antenas REDDIG:

3.6.1 La instalación del equipo exterior de la REDDIG en los distintos nodos fue concluida dentro de los plazos estipulados por el plan de administración del proyecto acordado por el contratista y la OACI, y se brindó asistencia específica a algunos Estados para lograr la implantación del proyecto en tiempo.

3.7 Actualización de la información de los UPS en los nodos REDDIG:

3.7.1 Se informó sobre el seguimiento efectuado relativo a las fuentes de energía no interrumpida y sistema eléctrico correspondiente de los nodos REDDIG. Al respecto, se hizo notar que fue identificado un problema de capacidad en uno de los nodos, el cual fue corregido oportunamente. De acuerdo a la información recopilada durante el Site Survey, Venezuela no disponía de una fuente de energía no interrumpida, y, a la fecha, no se dispone de información si este problema ha sido solucionado. Con relación a los nodos de Guyana y Surinam, la instalación de la UPS está a cargo de SEEE. Francia ha informado que se encuentra en proceso de adquisición de una nueva UPS, y que alquilará una UPS para alimentar el nodo REDDIG mientras no se encuentre instalado el nuevo sistema en adquisición. La Administración del Brasil ha indicado que no existe problema con la capacidad de su UPS, sin embargo, se está a la espera de que complete la información solicitada. Uruguay no ha completado aún el dato correspondiente a la carga de la UPS. En la Tabla No. 5 del Apéndice A de este asunto, se encuentra la información actualizada de las UPS.

3.8 Desaduanamiento de equipos de interior (IDU) y tableros de distribución eléctrica (PDB) e instalación:

3.8.1 Al respecto, se informó lo siguiente:

- a) Se ha efectuado una estrecha coordinación con los PNUDs, el contratista y las contrapartes a fin de evitar demoras en el desaduanamiento de los equipos.
- b) Los tableros de distribución de energía eléctrica están en poder de las CAA, a excepción de Brasil, Colombia y Ecuador. La mayoría de ellos están en proceso de instalación. De Surinam no se tiene información.
- c) Los equipos de interior (IDU) de Argentina, Bolivia, Chile, Guyana, Uruguay y Venezuela están ya entregados en los sitios de instalación.
- d) El contratista ha iniciado la instalación del equipamiento IDU de Argentina y Uruguay.

3.8.2 Las Tablas No. 01 y No. 02 del Apéndice A de este asunto, presentan información actualizada de la situación del equipamiento IDU y PDB, así como también algunas fechas previstas de entrega para el equipamiento pendiente.

3.9 Instalación del tablero de distribución eléctrica:

3.9.1 Siendo la instalación de los tableros de distribución eléctrica responsabilidad de cada CAA y no del contratista, la Oficina del proyecto preparó un documento de orientación para la instalación de los tableros. La OACI remitió el 10 de octubre de 2002 las instrucciones para la instalación de dichos tableros a las autoridades de aviación civil de los Estados, considerando las particularidades específicas

de cada uno. Copia de estos documentos fue distribuida por correo electrónico a las contrapartes. La Tabla No. 2, contenida en el Apéndice A del este asunto, presenta la información actualizada en que se encuentra el proceso de instalación de los tableros eléctricos (PDB).

3.10 Interfases digitales de voz y circuitos de la Red de respaldo de la REDDIG:

3.10.1 Se informó del seguimiento realizado con las administraciones de Colombia, Ecuador y Brasil para obtener información detallada sobre las interfases digitales E1 de sus equipos. Con relación a esta solicitud, sólo Ecuador proporcionó la información correspondiente. Colombia sólo proporcionó información parcial de la misma y Brasil informó de una dificultad relativa a la implantación de las interfases digitales en el nodo de Manaos.

3.10.2 Se informó a la reunión que había sido detectado un problema crítico en Manaos relacionado con la falta de interfases digitales E1, conforme a lo acordado durante el site survey, para lo cual se proporcionó asistencia para resolver este asunto. Al respecto, fueron presentadas dos soluciones, 1 una a cargo de la Administración de Brasil y la otra a cargo del contratista. Luego de estudiar ambas opciones la Administración del Brasil seleccionó y aprobó la solución a cargo del contratista. A la fecha la Oficina de Compras de la OACI en Montreal se encuentra procesando la compra adicional para el Brasil. La implantación de esta solución no produciría demoras al proyecto.

3.10.3 Otro asunto que fue informado se refiere a la ampliación de la red de fibra óptica en Cayenne para extender los circuitos de usuario al sitio de la instalación del nodo REDDIG. Francia había informado al respecto que la ampliación de la red se encontraba en proceso de adquisición. Sin embargo, dada la proximidad de la instalación del nodo de Cayenne, se requiere actualizar y coordinar con mucha exactitud las fechas de implantación de la ampliación del sistema de fibra óptica, y/o establecer un plan de contingencia mediante la utilización de las líneas de cobre existentes, a fin de lograr una adecuada sincronización con el Plan del Proyecto.

3.10.4 La Tabla No. 6 del Apéndice A de este asunto contiene información actualizada sobre los circuitos digitales de la red de respaldo. En esta Tabla se puede notar que la interfase de Manaos ha sido cambiada a una interfase PRI, la cual será proporcionada a través de la compra adicional antes mencionada. Se hizo notar a la reunión la importancia de que los circuitos considerados como Leased Line en la Tabla No. 6 necesitan ser confirmados y coordinados con la Oficina del Proyecto y el contratista a la brevedad posible.

3.11 Negociación del contrato con PanamSat para el arriendo del segmento satelital.

3.11.1 Al respecto, se informó a la reunión que el segmento está activado a partir del 1 de octubre de 2002 y, si no se extiende el contrato, el arrendamiento terminaría el 30 de septiembre de 2003.

3.11.2 Con una enmienda al contrato para una extensión a cinco años, se podrían obtener las siguientes condiciones:

a) Fecha de activación del segmento 1 de octubre de 2002.

b) Estaría pagado todo el 2003, ya que los meses de octubre a diciembre de 2003 no tendrían cobro (esto sería la facilidad ofrecida por PanamSat).

- c) Se pagaría un monto de US\$ 231, 264.00 cada año a partir del 2004, excepto que el 2008 se pagaría hasta el 30 de septiembre, y el monto sería de US\$ 173,448.00.

3.11.3 Asimismo, PANAMSAT ha ofrecido condiciones similares para una extensión del contrato a 10 años, en cuyo caso el costo anual del segmento sería de US\$ 210,240 y el último año se pagaría US\$ 157,680.

3.12 **Plan de Instalación, Comisionamiento, Entrenamiento, PSAT y NAT:**

3.12.1 La reunión fue informada sobre el nuevo cronograma acordado con el contratista para la instalación, comisionamiento, entrenamiento y pruebas de aceptación PSAT y NAT, documento que fue elaborado tomando como base la información del equipamiento desaduanado. El nuevo plan, versión V5, establece como fecha de puesta en marcha de la REDDIG el 01 de abril de 2003. El nuevo plan fue distribuido a las CAAs junto con un documento de recomendaciones para la instalación del IDU.

3.13 **Cursos de capacitación:**

3.13.1 La reunión fue informada que el contratista ha remitido a la OACI la versión modificada del documento de curso de entrenamiento, y que el proyecto ha dado seguimiento a los requerimientos que deben cumplir las administraciones para que los becarios puedan participar en los cursos de capacitación que ofrecerá el contratista en Brasil y Colombia. Asimismo se informó que el proyecto ha dado seguimiento a la inscripción de los Estados para participar en el curso de nivelación que dictará la Administración de Colombia. La Tabla No. 4 del Apéndice A de este asunto presenta información actualizada sobre el seguimiento efectuado.

3.13.2 La reunión fue informada que las nuevas fechas para el dictado de los cursos del contratista son las siguientes: curso en idioma español del 13 al 24 de Enero en Bogotá Colombia, y el curso en inglés del 27 de Enero al 07 de Febrero del 2003. en Recife Brasil. Asimismo fue indicado que el curso de nivelación a ser dictado por Colombia sería llevado a cabo del 06 al 10 de Enero del 2003, en Bogotá Colombia. Se informó, asimismo, que las nuevas fechas fueron comunicadas oportunamente a las CAAs.

3.13.3 La reunión al examinar las tablas incluidas en el Apéndice A de este asunto, notó que aún no se había efectuado el desaduanaje del nodo de Bogotá y que no se disponía de fecha para la entrega al CAA, y que por lo tanto existía la posibilidad de que el curso en español fuese postergado nuevamente. La reunión expresó que debería considerarse la posibilidad de efectuar el curso en español en otro lugar si no se logra desaduanar el equipamiento antes del 28 de Noviembre del 2002. El nodo de Ezeiza fue considerado como alternativa en vista a que este nodo se encuentra instalado y equipado con NCC lo cual permitiría una mejor capacitación práctica en el sistema REDDIG. Asimismo se hizo notar a la reunión que los Estados serán informados oportunamente sobre el lugar establecido para llevar a cabo el curso en español.

3.14 **Página WEB del proyecto RLA/98/019:**

3.14.1 La reunión fue informada sobre el desarrollo de la página WEB del proyecto RLA/98/019, y sobre el contenido de la misma:

- a) Página introductoria;
- b) Tutorial de funcionamiento de la red;
- c) Contrato y enmiendas;
- d) Los cronogramas del proyecto;
- e) Las tablas de seguimiento del Proyecto;
- f) La documentación de los nodos;
- g) La documentación técnica del equipamiento; y
- h) Otros documentos relacionados con el proyecto, y foro de discusiones.

APENDICE A

TABLAS SOBRE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL PROYECTO

Tabla No 01: Situación del equipamiento IDU

Estado	Nodo	Embarque en Aduanas	Proceso de Internamiento		Entrega		Instalación	
			en proceso	listo	notificado	listo	en proceso	listo
Argentina	SAEZ	x	x	x	x	x	x	
Bolivia	SLLP	x	x	x	x	x		
Brasil (2)	SBCT	x	x					
Brasil (2)	SBMN	x	x					
Brasil (2)	SBRF	x	x					
Chile	SCEL	x	x	x	x	x		
Colombia	SKED	x	x					
Ecuador (1)	SEGU	x	x					
Francia	SOCA	x	x					
Guyana	SYGC	x	x	x	x	x		
Paraguay	SGAS	x	x	x	x	x		
Peru (3)	SPIM	x	x					
Suriname	SMPM	X	x					
Uruguay	SUMU	X	x	x	x	x	x	
Venezuela	SVMI	X	x	x	x	x		

Notas

- (1) UNDP Ecuador ha informado que la carga estaría disponible este próximo 07 de noviembre.
- (2) UNDP Brasil ha informado que la carga estaría liberada este próximo 08 de noviembre, excepto un bulto para Manaus que estaría por confirmar la fecha.
- (3) UNDP Perú indica que la carga estaría disponible el 07 de noviembre de 2002

Tabla No 02: Situación de los embarques de los tableros de distribución eléctrica:

Estado	Nodo	Embarque En Aduana	Proceso de Internación		Entrega		Instalación	
			en proceso	listo	notificado	listo	en proceso	listo
Argentina	SAEZ	x	x	x	x	x	x	x
Bolivia	SLLP	x	x	x	x	x	x	
Brasil (2)	SBCT	x	x					
Brasil (2)	SBMN	x	x					
Brasil (2)	SBRF	x	x					
Chile	SCEL	x	x	x	x	x	x	
Colombia	SKED	x	x					
Ecuador (1)	SEGU	x	x					
Francia	SOCA	x	x	x	x	x		
Guyana	SYGC	x	x	x	x	x	x	
Paraguay	SGAS	x	x	x	x	x		
Perú	SPIM	x	x	x	x	x	x	x
Suriname	SMPM	x	x					
Uruguay	SUMU	x	x	x	x	x	x	
Venezuela	SVMI	x	x	x	x	x		

Notas

- (1) UNDP Ecuador ha informado que la carga estaría disponible este próximo 07 de Noviembre.
- (2) UNDP Brasil ha informado que la carga estaría liberada este próximo 08 de Noviembre, excepto un bulto para Manaus que estaría por confirmar la fecha.

Tabla No 03: Situación de las licencias

ESTADO	NODES	FORMATO DE LICENCIA PRESENTADO A OFICINA DEL PROYECTO		FORMATO DE LICENCIA PRESENTADO AL ENTE REGULADOR PARA APROBACIÓN		INFORMACIÓN ADICIONAL SOLICITADA A LA OFICINA DEL PROYECTO		FORMATO DE LICENCIA PRESENTADO AL ENTE REGULADOR PARA APROBACIÓN		COPIA DE LA LICENCIA ENVIADA A LA OFICINA DEL PROYECTO
		REC.	RESP	REC	RESP	REC	RESP	REC	RESP	
Argentina	SAEZ	X	X	X	PENDING	X	X			
Bolivia	SLLP	X	X	X	PENDING	X	X			
Brasil	SBMN	X	X	X						
Brasil	SBRF	X	X	X						
Brasil	SBCT	X	X	X						
Chile	SCEL	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	X
Colombia	SKED	X	X	X						
Ecuador	SEGU	X	X	X	PENDING	X	X	X		
Francia	SOCA	X (2)	X							
Guyana	SYGC	X	X	X	X	X (1)	X (1)	NA	NA	X (1)
Paraguay	SGAS			X	PENDING	X	X			
Peru	SPIM	X	X	X						
Suriname	SMPM									
Uruguay	SUMU	X	X	X	APPROVED	NA	NA	NA	NA	X
Venezuela	SVMI	X	X	X	PENDING	X	X	X		

Notas:

- (1) Actualización de la licencia
(2) Francia está coordinando directamente con SEEE

Tabla No 04: Situación de los requerimientos para participar en los cursos de capacitación

País	Nodo	Participantes Curso Nivelación CEA Bogota - Colombia	Participantes Curso SEEE 3ogota-Colombia	Participantes Curso SEEE Recife-Brasil	OACI Formulario de Candidatura para una Beca	Examen Médico
Argentina	SAEZ	No	Javier Schenk Marcelo Torres		Ok Ok	Ok Ok
Bolivia	SLLP	No	Hugo Balderrama Hernan Tito		Ok Ok	Ok Ok
Brasil	SBMN	No		Pendiente (1) Pendiente (1)		
Brasil	SBRF	No		Pendiente (1) Pendiente (1)		
Brasil	SBCT	No		Pendiente (1) Pendiente (1)		
Chile	SCEL	No	Eduardo Demanet Christian Vergara		Ok Ok	Ok Ok
Colombia	SKED		Pendiente (1) Pendiente (1)			
Ecuador (3)	SEGU	Pendiente	Raul Avellan Nancy Tapia		Pendiente Pendiente	
Guyana	SYGC	No		Sukhdeo Hardat Harnaraine V.Dass	Ok Ok	Ok Ok
French Guyana	SOCA	No		Alain Burtin Lionnel Breton	Pendiente Pendiente	
Paraguay	SGAS	Rufino Brizuela (2) Alcides Rabito (2)	Rufino Brizuela Alcides Rabito		Pendiente Pendiente	
Peru	SPIM	No	José Luis Paredes Mario Kuan	Javier Salazar	Ok Ok Financiado por CAA	Ok Ok
Surinam	SMPM	Pendiente		Pendiente Pendiente	Pendiente Pendiente	
Uruguay	SUMU	Miguel Vera Wilson Pelayo	Miguel Vera Wilson Pelayo		Ok Ok	Ok Ok
Venezuela	SVMI	Nelson Correa Luis Escobar	Nelson Correa Luis Escobar		Pendiente Pendiente	

Notas:

- (1) Los países anfitriones deben remitir lista de candidatos y CVs a la Oficina del Proyecto.
- (2) Deben formalizar participación remitiendo carta de la Administración dirigida a la Oficina Regional de la OACI.
- (3) Ecuador ha solicitado participar en el curso del CEA Colombia, falta nominar participantes.

Tabla No 05: Estado de los sistemas de energía no interrumpida en los nodos REDDIG

ESTADO	NODO	MARCA/MODELO	Potencia Salida (KVA)			Salida Configuración	Líneas de Salida	Salida Voltaje L-N (VAC)	Salida Voltaje L-L (VAC)	Salida Frecuencia (Hz)	tiempo de protección (minutos)
			MAX (KVA)	Load %	PF						
Argentina	SAEZ	BEST FERRUPS FD Series	7	50	0.80	Monofásico	L1-N	220V		50	10
Bolivia	SLLP	SOLID STATE SE 3010 NC	10	30	0.80	Monofásico	L1-N	220V		50	20
Brasil	SBMN	POWERWARE DUAL	500	TBD	0.80	Trifásico Estrella	L1-L2-L3-N	220V	380V	60	20
Brasil	SBCT	POWERWARE 9305 DUAL	40	40	TBD	Trifásico Estrella	L1-L2-L3-N	220V	380V	60	25
Brasil	SBRF	SIEMENS B32 DUAL	220	30	0.80	Trifásica Estrella	L1-L2-L3-N	220V	380V	60	30
Colombia	SKED	mitsubishi 9100	100	70	0.90	Trifásico Estrella	L1-L2-L3	120	210	60	20
Chile	SCEL	ONDINE EDP70	30	30	0.98	Trifásico Estrella	L1-L2-L3-N	220	380	50	60
Ecuador	SEGU	POWERWARE 9150	8	25	0.95	Bifásico	L1-N-L2	120	208	60	10
Francia	SOCA	TBD (1)				Monofásico	L1-N	230		50	10
Guyana	SYGC	POWERWARE 9170 (2)									
Paraguay	SGAS	POWERWARE PRESTIGE 6000	6			Monofásico	L1-N	220		50/60	05
Perú	SPIM	LIEBERT AP362	65	43	0.80	Trifásico Estrella	L1-L2-L3	126	220V	60	60
Surinam	SMPM	POWERWARE 9170 (2)									
Uruguay	SUMU	SIEMENS MASTERGWARD S5260	48	TBD	0.80	Trifásico Estrella	L1-L2-L3-N	220	380V	50	15
Venezuela	SVMI	TBD (2)									

Notas:

- (1) Francia ha informado que alquilará un UPS para alimentar el nodo REDDIG mientras finaliza la instalación del UPS que viene siendo adquirido.
- (2) Información pendiente.
- (3) UPS suministrado por SEEE.

Tabla No 6: Circuitos digitales de la red de respaldo

ESTADO	NODO	ISDN	DIGITAL LEASED LINE
Argentina	SAEZ	BRI	
Bolivia	SLLP	NO	SLLP-SAEZ (1)
Brasil	SBCT	BRI	
Brasil	SBMN	PRI	
Brasil	SBRF	BRI	
Chile	SCEL	NO	SCEL-SAEZ
Colombia	SKED	BRI	
Ecuador	SEGU	NO	SEGU-SKED (1)
Francia	SOCA	BRI	
Guyana	SYGC	NO	SYGC-SMPM (1)
Paraguay	SGAS	NO	SGAS-SAEZ (1)
Perú	SPIM	BRI	
Suriname	SMPM	NO	
Uruguay	SUMU	BRI	
Venezuela	SVMI	NO	TBD (1)

Notas:

(1) Los circuitos deben ser confirmados por los Estado

APENDICE B
FOTOGRAFÍAS DE LAS ANTENAS REDDIG

SCEL – Santiago, Chile



SKED – Bogotá, Colombia



SEGU – Guayaquil, Ecuador



SYGC – Georgetown, Guyana



SOCA – Cayena, Guyana Francesa



SGAS – Asunción, Paraguay



SMPM – Paramaribo, Surinam



SPIM – Lima, Peru



SUMU – Montevideo, Uruguay



SVMI – Maiquetía, Venezuela

