



Organización de Aviación Civil Internacional
Oficina Regional Sudamericana - Proyecto Regional RLA/03/901
Sistema de Gestión de la REDDIG y Administración del Segmento Satelital
Decimosexta Reunión del Comité de Coordinación (RCC/16)
Lima, Perú, 18 al 20 de marzo de 2013

Cuestión 3 del

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

(Nota de estudio presentada por la Secretaría)

RESUMEN	
Esta nota presenta información relativa a las actividades realizadas por el Proyecto RLA/03/901 desde la decimoquinta reunión del Comité de Coordinación hasta la fecha.	
Referencias	
<ul style="list-style-type: none">Informe de la Decimoquinta Reunión del Comité de Coordinación de la REDDIG (RCC/15) (Lima, Perú, 15-17 de agosto de 2012); yDécima Reunión/Taller del Grupo de Implantación SAM (SAM/IG/10) (Lima, Perú, 1-5 de octubre de 2012).	
Objetivos estratégicos de la OACI:	A – Seguridad operacional; y C - Protección del medio ambiente y desarrollo sostenible del transporte aéreo.

1. Antecedentes

1.1 Las principales actividades acordadas en la última reunión del Comité de Coordinación (RCC/15) a ser incluidas en el plan de trabajo de 2012 y adicionales a las de operación, soporte y mantenimiento de la red, fueron las siguientes:

- Seguimiento de las actividades para la interconexión MEVA II / REDDIG;
- Implantación de nuevos circuitos orales ATS;
- Programa de entrenamiento en el año 2012;
- Alternancia de la operación de los NCC y del Centro de Gestión;
- Implementación de nuevos servicios;
- Seguimiento de las actividades para la implantación de la nueva red digital en la Región SAM (REDDIG II); y
- Operaciones logísticas y administración de repuestos de la REDDIG.

2. Análisis

Seguimiento de las actividades para la interconexión MEVA II / REDDIG

2.1 El contrato para la provisión de la interconexión MEVA II / REDDIG (Contrato N° 22500187) entre la empresa Americom Government Services Inc. (actualmente SES) y la OACI se firma el 25 de marzo de 2009. Los trabajos de interconexión de la MEVA II / REDDIG se realizaron del 1 al 17 de marzo de 2010.

2.2 En la actualidad, todos los circuitos orales ATS a través de la interconexión MEVA II / REDDIG operan sin problemas y, en referencia a los circuitos AFTN, se tiene que el circuito AFTN Lima-Atlanta entró en operación el 24 de julio de 2012 y el circuito AFTN entre Maiquetía-Atlanta, en septiembre de 2012, quedando pendiente la operación de los circuitos AFTN Bogotá-Panamá, Maiquetía-Curazao y Brasil (Manaos)-Atlanta.

2.3 La puesta en operación de los circuitos AFTN pendientes arriba mencionados no depende de la interconexión MEVA II / REDDIG, sino de los arreglos internos necesarios en cada uno de las localidades involucradas en la conexión AFTN. Por ese motivo, el pago de estos servicios se está efectuando de acuerdo a lo indicado en el Contrato N° 22500187, a excepción del circuito AFTN Brasil-Atlanta.

2.4 De acuerdo al Contrato (párrafo 5.1.4), los costos de arrendamiento de los servicios a través de la interconexión MEVA II / REDDIG se mantienen sin variación por un periodo de 120 meses, a partir de la fecha de entrada en operación de los mismos. La vigencia de los mismos sería marzo de 2014 para los circuitos orales ATS y junio de 2015 para los circuitos AFTN. Al respecto, la OACI procedió a renovar el contrato con el proveedor de servicio MEVA II por un año adicional (hasta marzo de 2014).

Implantación de nuevos circuitos orales ATS

2.5 Los circuitos orales ATS previstos a implantarse en la REDDIG, con el fin de incrementar la disponibilidad de las comunicaciones orales entre las dependencias ATS ubicadas en las zonas fronterizas de Brasil que actualmente se llevan a cabo a través de enlaces VHF – FM, son los siguientes:

- a) Tabatinga (Brasil) – Leticia (Colombia);
- b) Guajaramirim (Brasil) – Guayaramirín (Bolivia);
- c) Corumbá (Brasil) – Puerto Suárez (Bolivia);
- d) Foz do Iguaçu (Brasil) – Cataratas (Argentina);
- e) Foz do Iguaçu (Brasil) – Guaraní (Paraguay); y
- f) Uruguaiana (Brasil) – Libres (Argentina).

2.6 En vista de la importancia en la implantación de estos circuitos, durante la reunión RCC/14 se formuló la Conclusión RCC/14-1 - *Implantación de nuevos circuitos orales ATS en la REDDIG*, instando a los Estados involucrados a la preparación de un plan de acción para la implantación de los enlaces locales entre la dependencia ATS fronteriza y el nodo de la REDDIG. Asimismo, la reunión RCC/15 reiteró la importancia de completar la implantación de tales circuitos, en especial modo el circuito Curumbá-Puerto Suárez. Sobre este circuito, Brasil informó que había completado los enlaces locales y que se urgía su implementación en vista de los urgentes requerimientos operacionales.

2.7 De los circuitos orales ATS arriba indicados, hasta la fecha se ha implantado únicamente el circuito Tabatinga-Leticia. Con respecto a los restantes circuitos, se han realizado algunas actividades, pero todavía no se han completado; se espera que los Estados involucrados informen sobre los avances obtenidos al respecto.

Programa de entrenamiento en el 2012

2.8 Como parte del plan de trabajo para el año 2012, se llevó a cabo el Curso sobre el Sistema de Manejo de Mensajes ATS (COM-AMHS) y Aspectos de Interconexión en Lima, Perú, del 16 al 20 de julio de 2012. Participaron 34 especialistas de las áreas operativa y técnica de los servicios de comunicaciones aeronáuticas de 11 Estados miembros de la REDDIG, cinco de ellos como becarios del Proyecto. La realización de este Curso fue concertada con el Departamento de Instrucción ATM del Instituto de Servicios de Navegación Aérea de EUROCONTROL y fue dictado por un instructor de esa entidad.

2.9 El Curso tuvo por objeto presentar información sobre el diseño técnico de un sistema AMHS (redes de datos, topología de servidores, configuración de usuarios, tablas de encaminamiento, herramientas de monitorización y supervisión, interconexión con otros sistemas AMHS, etc.) hasta temas operativos, tal como el diseño de un direccionamiento y política de encaminamiento correctos, estrategias de migración de flujos de AFTN a AMHS y especial atención a los contenidos relacionados con la interconexión de sistemas AMHS y con los procedimientos operativos de resolución y escalado de incidencias.

2.10 El Curso tuvo una amplia aceptación por parte de los asistentes y contribuyó en gran forma a la interconexión del sistema AMHS entre Ecuador y Perú. Por tal motivo, se ha considerado la programación de otro curso COM AMHS para el 2013.

Alternancia de la operación de los NCC y del centro de gestión de la REDDIG

2.11 En el 2012, la alternancia en la operación de los servidores NCC no pudo realizarse; sin embargo, durante los períodos cortos de conjunción solar, en los meses de marzo y setiembre, la portadora de referencia fue conmutada temporalmente de Manaos a Ezeiza.

Implantación de nuevos servicios en la REDDIG

2.12 Servicio AMHS entre Ecuador y Perú: En julio de 2012 se completaron exitosamente las pruebas técnicas de interconexión y de transferencia de mensajes entre los MTAs de los sistemas AMHS de Perú y Ecuador, luego del cual queda en servicio operacional el canal AMHS respectivo. Si bien ya se cuentan con varias interconexiones de sistemas AMHS en la Región, ésta es la primera que se realiza entre diferentes fabricantes de sistemas AMHS.

2.13 PVC para servicio AMHS entre Perú y Venezuela: En setiembre de 2012 se probó el circuito PVC entre las estaciones de Lima (SPIM) y Maiquetía (SVMI) con pruebas de extremo a extremo a nivel de red entre los respectivos 'routers'.

2.14 PVC para servicio intercambio de datos Radar entre Brasil y Venezuela: En setiembre de 2012 se verificó el circuito PVC entre las estaciones de Manaos (SBMN) y Maiquetía (SVMI) con pruebas de extremo a extremo a nivel de red entre los respectivos 'routers'.

Seguimiento de las actividades para la implantación de la nueva red digital en la Región SAM (REDDIG II)

2.15 La reunión RCC/15 tomó nota de las actividades del proceso de licitación, tales como el proceso de evaluación y resultado del proceso de evaluación y aprobó los resultados del proceso de evaluación de la licitación de la REDDIG II, formulando la Conclusión RCC/15-3 - *Aprobación de los resultados del proceso de evaluación de la licitación de la REDDIG II*. Asimismo, la Reunión consideró los aspectos que serían considerados en el proceso de negociación entre la OACI y la empresa seleccionada del proceso de licitación.

2.16 El proceso de negociación se realizó en la Dirección de la Cooperación Técnica de la OACI en Montreal, Canadá, del 27 al 31 de agosto de 2012. En la misma, participaron representantes de la empresa seleccionada del proceso de licitación, representantes de la OACI y, como observadores, representantes de Brasil y Trinidad & Tobago. En el proceso de negociación se lograron los objetivos propuestos, sin superar el costo estimado para la REDDIG II aprobado en la reunión Duodécima Reunión de Autoridades de Aeronáutica Civil de la Región Sudamericana (RAAC/12) (Lima, 3-6 de octubre de 2011).

2.17 Durante la fase de negociación, se analizó también el contenido del contrato de la REDDIG II que sería firmado entre la empresa seleccionada en el proceso de licitación y la OACI. El contrato se ejecutaría en dos fases, en la Fase 1, a ejecutarse en el transcurso del último trimestre del 2012, la empresa presentaría todos los documentos finales de diseño, los procedimientos de instalación, los manuales de entrenamiento y los documentos de aceptación en fábrica, en el sitio y de red, los cuales serían revisados por los Estados miembros de la REDDIG y la OACI y en la Fase 2 se firmaría el contrato, una vez que todos los Estados miembros de la REDDIG II hayan procedido con la cancelación de las cuotas correspondientes (finales de marzo de 2013). A partir del segundo trimestre de 2013, se procedería con la adquisición, instalación y puesta en operación de la REDDIG II.

2.18 Mayor información sobre las actividades de implantación de la REDDIG II se encuentran en la NE/04 sobre la cuestión 4 del orden del día.

Operaciones logísticas y administración de repuestos

2.19 Las operaciones logísticas, originadas principalmente por averías en los nodos, incluyen el envío de equipos o partes del lote de repuestos de la REDDIG desde el almacén situado en la Oficina Regional de la OACI en Lima o de cualquier otro nodo hacia los nodos que los requieran, incluyendo las coordinaciones con las fábricas para la reparación de equipos, pago del transporte y de los costos involucrados, así como la coordinación y apoyo a los Estados para las operaciones de importación y exportación involucradas.

2.20 El resumen de averías y partes de los equipos se presenta en el **Apéndice A** de esta nota de estudio.

2.21 En el **Apéndice B** se presentan las estadísticas del año 2012 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.

2.22 En el **Apéndice C** se presenta el cuadro de disponibilidad de la red hasta fines de 2012.

3. Acción sugerida

3.1 Se invita al Comité de Coordinación a:

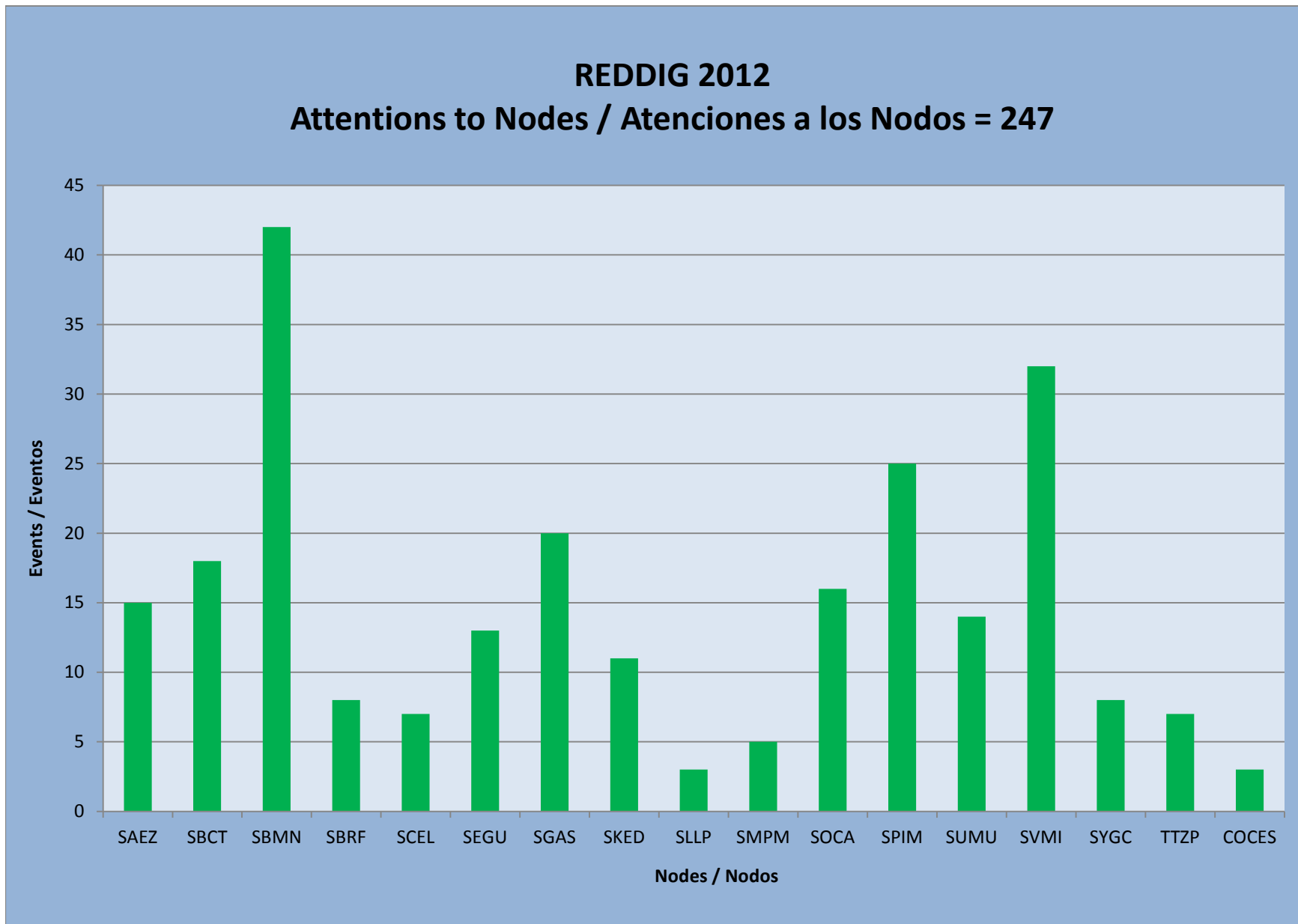
- a) tomar nota de la información suministrada;
- b) analizar las actividades realizadas desde su reunión anterior hasta la fecha, descritas en la sección 2 y sus adjuntos; y
- c) analizar cualquier otro aspecto que considere necesario con respecto a esta cuestión del orden del día.

APPENDIX A / APÉNDICE A

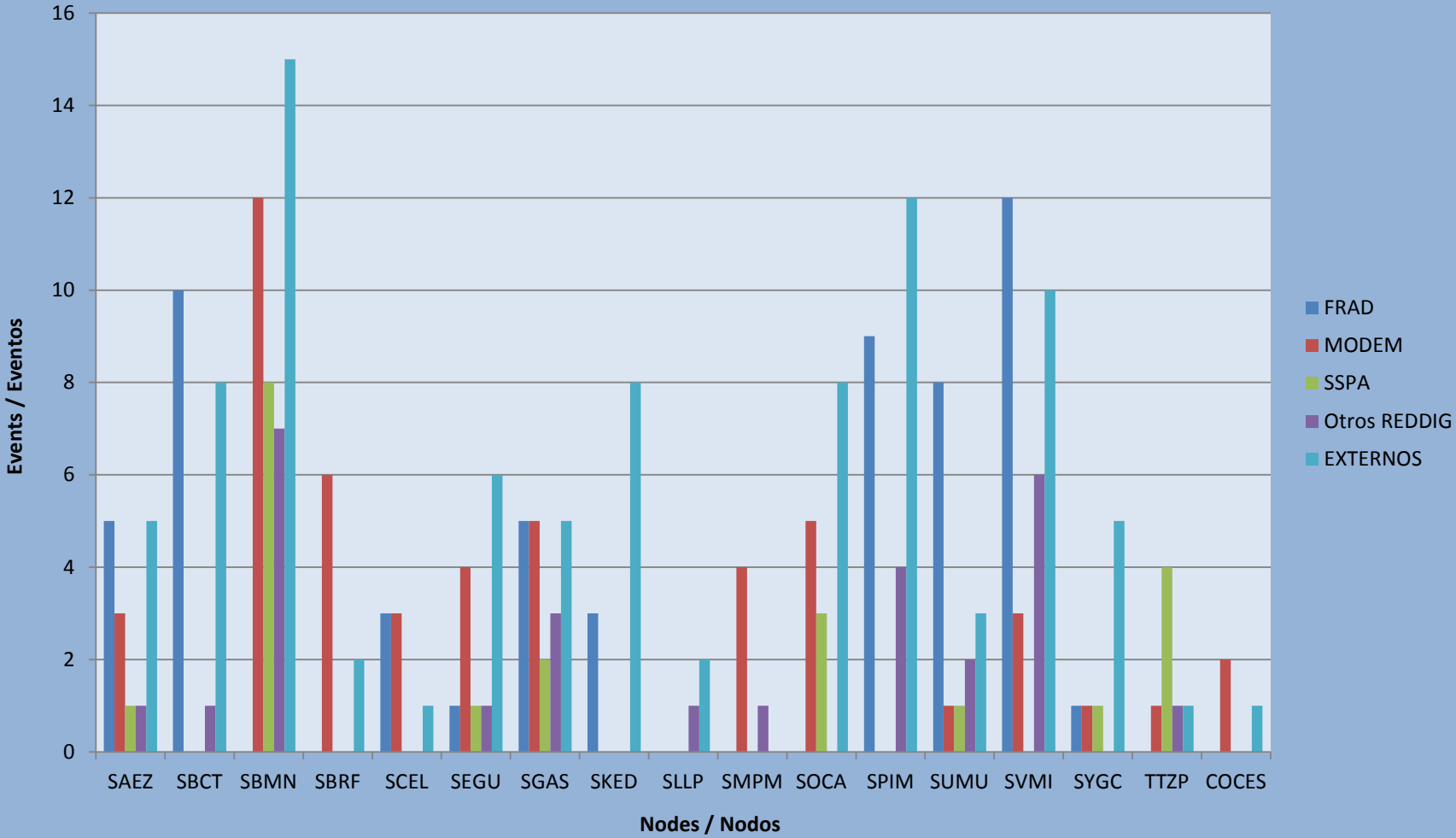
**LOGISTICAL OPERATIONS DURING 2012 /
OPERACIONES LOGÍSTICAS DURANTE EL AÑO 2012**

Summary of failures and parts / Resumen de averías y partes

FRAD	Manufacturer/Fábrica: Memotec	
	(2) Motherboard CX950	: (1) SBCT, (1) SUMU
	(2) Internal Fan	: (2) SUMU
MODEM	Manufacturer/Fábrica: ViaSat	
	(7) Quad Output P.S.	: (1) SOCA, (1) SBMN, (1) SCEL, (1) SBRF, (1) NCC, (1) SMPM, (1) SVMI
	(1) BPM	: (1) SEGU
	(1) 24VDC P.S.	: (1) SEGU
	(1) Internal Fan	: (1) SBRF
SSPA	Manufacturer/Fábrica: Paradise Datacom	
	(3) Internal Fan	: (3) TTZP
Other / Otros REDDIG		
	(2) Converter RS232/485	: (1) SUMU, (1) SVMI
	(1) Monitor (PC Linux)	: (1) SBMN
Other / Otros		
	(1) Short distance modem:	(1) SOCA



REDDIG 2012 Distribution of attentinos / Distribución de atenciones



REDDIG 2012

Distribution of attention by equipment category/ Distribución de atención por categoría de equipo

