



**Cuestión 4 del  
Orden del Día:**

**Marco de desempeño para la planificación e implantación de la navegación aérea a nivel regional: Revisión de los programas y proyectos**

**4.4 Proyectos del Programa de Infraestructura de Comunicaciones  
Tierra-Tierra y Tierra-Aire**

**Seguimiento de la implantación de la REDDIG II**

(Presentada por la Secretaría)

<b>RESUMEN</b>	
Esta nota de estudio presenta información sobre el avance en la implantación de la nueva red digital basada en IP, REDDIG II.	
<b>REFERENCIAS:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Reunión Técnico-Operacional sobre la Implantación de la Nueva Red Digital REDDIG II (Lima, Perú, 9-13 de septiembre de 2013); y</li><li>• Segunda Reunión Técnico Operacional sobre la Implantación de la Nueva Red Digital Sudamericana (Lima, Perú, 26-28 de marzo de 2014).</li></ul>	
Objetivos estratégicos de la OACI:	A – Seguridad operacional; y B – Capacidad y eficiencia de la navegación aérea

**1. Introducción**

1.1 Con la puesta en operación de la nueva red de comunicaciones sudamericana, la Región contará con una moderna red digital basada en la tecnología IP. La nueva red digital (REDDIG II) estará conformada por dos redes, una red principal basada en estaciones VSAT que utiliza el mismo ancho utilizado actualmente por la REDDIG, pero con equipos más eficaces en el uso de ancho de banda y una red terrestre basada en la tecnología MPLS (Comunicación Multi-Protocolo mediante Etiquetas) que corre sobre una fibra óptica que actuará inicialmente como una red de respaldo a la red satelital, incrementando de esta forma la disponibilidad de la red.

1.2 La REDDIG II estará en capacidad de soportar los servicios actuales más los nuevos previstos en el *Plan de Implantación del Sistema de Navegación Aérea Basado en el Rendimiento para la Región SAM* (PBIP). Los nuevos servicios serán parte de los requerimientos previstos para los módulos de los Bloques 0 y 1 del ASBU (Mejoras por Bloque del Sistema de Aviación) correspondientes, principalmente, a la interoperabilidad mundial de datos y sistemas por medio de una gestión de la información de todo el sistema con interoperabilidad mundial (Area 2 de mejoramiento de la eficiencia - PIA 2).

1.3 De la misma forma, la REDDIG II estará en capacidad de soportar los requerimientos iniciales y futuros de la ATFM regional, inicialmente con la disposición de una subred de comunicaciones IP que permitirá realizar teleconferencias entre las diferentes unidades ATFM de la Región.

## 2. Análisis

2.1 El 21 de diciembre de 2012 se inició la implantación de la nueva REDDIG II bajo las condiciones establecidas en el Contrato No. 22501200 firmado entre el Consorcio INEO & Level 3 y la OACI, en representación de todos los Estados miembros de la REDDIG, para la implantación de la nueva red digital Sudamericana, REDDIG II. La fecha estimada de la instalación y puesta en operación de la REDDIG está prevista para inicios del último trimestre de 2014.

### Actividades realizadas

2.2 Hasta la fecha, se ha procedido a la adquisición del equipamiento de la REDDIG II por parte del Consorcio INEO & Level 3; la realización de un curso en fábrica (Vélizy, Francia, 21 de abril al 9 de mayo de 2014) para el personal de los nodos de Manaus y Ezeiza, centros de gestión principal y alterno de la REDDIG II que estarán a cargo de la gestión de la REDDIG II; la realización de las pruebas de aceptación en fábrica (Vélizy, Francia, 12 al 16 de mayo de 2014) realizada por cuatro representantes de Estados miembros de la REDDIG y dos representantes de la gerencia de la REDDIG; y la coordinación inicial para facilitar el proceso de nacionalización de los equipos en cada uno de los Estados miembros de la REDDIG.

### Actividades en proceso

2.3 El despacho del equipamiento REDDIG II en cada uno de los nodos está previsto iniciarse a mediados de julio de 2014. Del 11 de agosto al 5 de septiembre de 2014 se estarán realizando cuatro sesiones del curso teórico-práctico de la REDDIG II en Rio de Janeiro, Brasil, con el fin de poder entrenar cuarenta personas que se harán cargo de la operación y mantenimiento de la REDDIG II. Para mediados del mes de septiembre de 2014 se estará iniciando la instalación de todos los nodos VSAT de la red satelital, así como la red terrestre MPLS que conformarán la nueva REDDIG II. La puesta en operación de la REDDIG II está prevista a inicios de noviembre de 2014.

2.4 El estudio y procesos de implantación de la REDDIG II ha sido posible gracias a la existencia de un proyecto de cooperación técnica regional de la OACI, donde todos sus Estados miembros han contribuido en el desarrollo del concepto, así como en todas las etapas de la implantación de la REDDIG II hasta la fecha. Asimismo, es importante resaltar que el mismo proyecto de cooperación regional ha permitido que todos sus Estados miembros mantengan la operación de la actual REDDIG I con una alta disponibilidad desde el 2003.

2.5 La REDDIG representa una experiencia única a nivel mundial en la operación, mantenimiento e instalación de redes regionales para el transporte de servicio de voz y datos especificados en los planes regionales de navegación aérea.

2.6 La experiencia de la REDDIG ha sido presentada en la Duodécima Conferencia de Navegación Aérea la cual reconoció lo productivo de la implantación de proyectos de cooperación técnica de la OACI en la implantación de proyectos regionales y, al respecto, se formuló la Recomendación 1.6 donde en su parte b) indica que la OACI *examine el funcionamiento, gestión y modernización del proyecto de cooperación técnica y otras experiencias regionales similares para la implantación de la red digital regional con el objetivo de adaptar esta práctica eficaz para usarla en otras regiones de la OACI.*

3. **Acción sugerida**

3.1 Se invita a la Reunión a:

- a) tomar nota de la información indicada en la nota de estudio;
- b) analizar las actividades presentadas en la sección 2 y el Apéndice de esta nota de estudio y considerar la experiencia exitosa de la operación y mantenimiento de la actual REDDIG I y del proceso de implantación de la REDDIG a través de un proyecto regional de cooperación técnica; y
- c) analizar otras consideraciones al respecto que la Reunión considere necesaria.

- FIN -