



**Cuestión 4 del  
Orden del Día:**

**Evaluación de los requisitos operacionales para determinar la implantación de mejoras de las capacidades de comunicaciones, navegación y vigilancia (CNS) para operaciones en ruta y área terminal**

**PROPUESTA TÉCNICA DE RESPALDO PARA  
LA INTERCONEXIÓN MEVA III – REDDIG II**

(Presentada por la Secretaría)

<b>RESUMEN</b>	
Esta nota de estudio presenta una propuesta técnica de implantación de nodos de la red de respaldo (MPLS) de la REDDIG II en algunos Estados/Organizaciones de la red MEVA III, que mantienen actualmente comunicaciones con los Estados participantes de REDDIG II, por una única vía existente, la interconexión MEVA III – REDDIG II.	
<b>Referencias</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Contrato REDDIG 22501200;</li><li>• Especificaciones Técnicas de la REDDIG II – rede terrestre (MPLS)</li></ul>	
<b>Objetivos estratégicos de la OACI:</b>	<i>A – Seguridad operacional; y B – Capacidad y eficiencia de la navegación aérea</i>

**1 Antecedentes**

1.1 Las dos redes implantadas en las regiones NAM/CAR (MEVA III) y SAM (REDDIG II) tenían por característica común la utilización del mismo segmento espacial (satélite Intelsat IS14). Eso permitió que se fuera implementada la interconexión, agregándose equipos de la red MEVA III (FRAD Memotec 9230 y MODEM Skywan 2570) en los nodos de Bogotá y Caracas de la REDDIG II y, de forma análoga, fueron agregados los equipos de la REDDIG II (Router Cisco 2901 y MODEM Skywan 1070) en el nodo MEVA III de Tegucigalpa (COCESNA). La Figura 1 presenta un esquema conceptual de la adecuación de los nodos de Bogotá y Caracas para la interconexión de las redes MEVA III y REDDIG II.

**2 Análisis**

2.1 El esquema adoptado presenta un punto común de falla para todas las comunicaciones tramitadas por la interconexión, caso una inoperancia severa ocurra en los nodos de interconexión, por ejemplo, un problema con el segmento espacial (satélite).

2.2 Considerándose la importancia de las comunicaciones establecidas por la interconexión, la posibilidad de contarse con una vía alternativa de respaldo debería ser considerada.

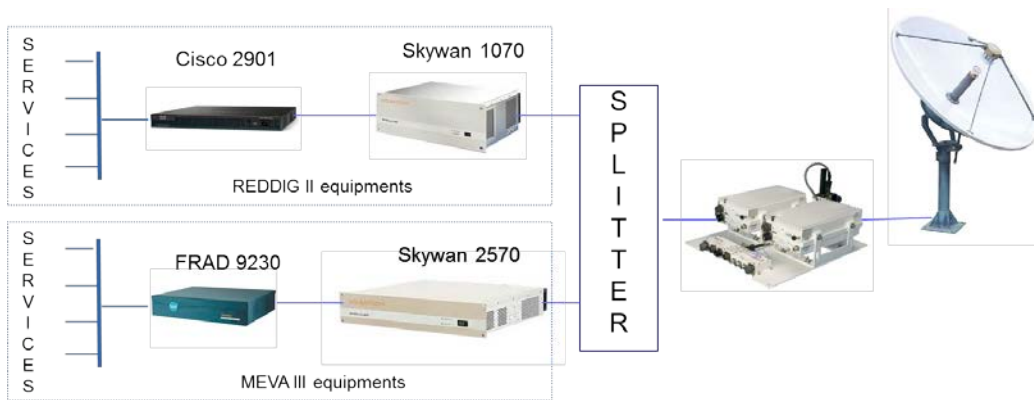


Figura 1 – Nodos REDDIG II de Bogotá y Caracas

### 3 Propuesta técnica

3.1 En 2015, la Red Digital de la Región SAM fue modernizada, pasando a contar con una red satelital como medio principal y una red de respaldo, a través de la contratación de links MPLS para todos los nodos de la red. La Figura 2 presenta la actual configuración de la REDDIG II.

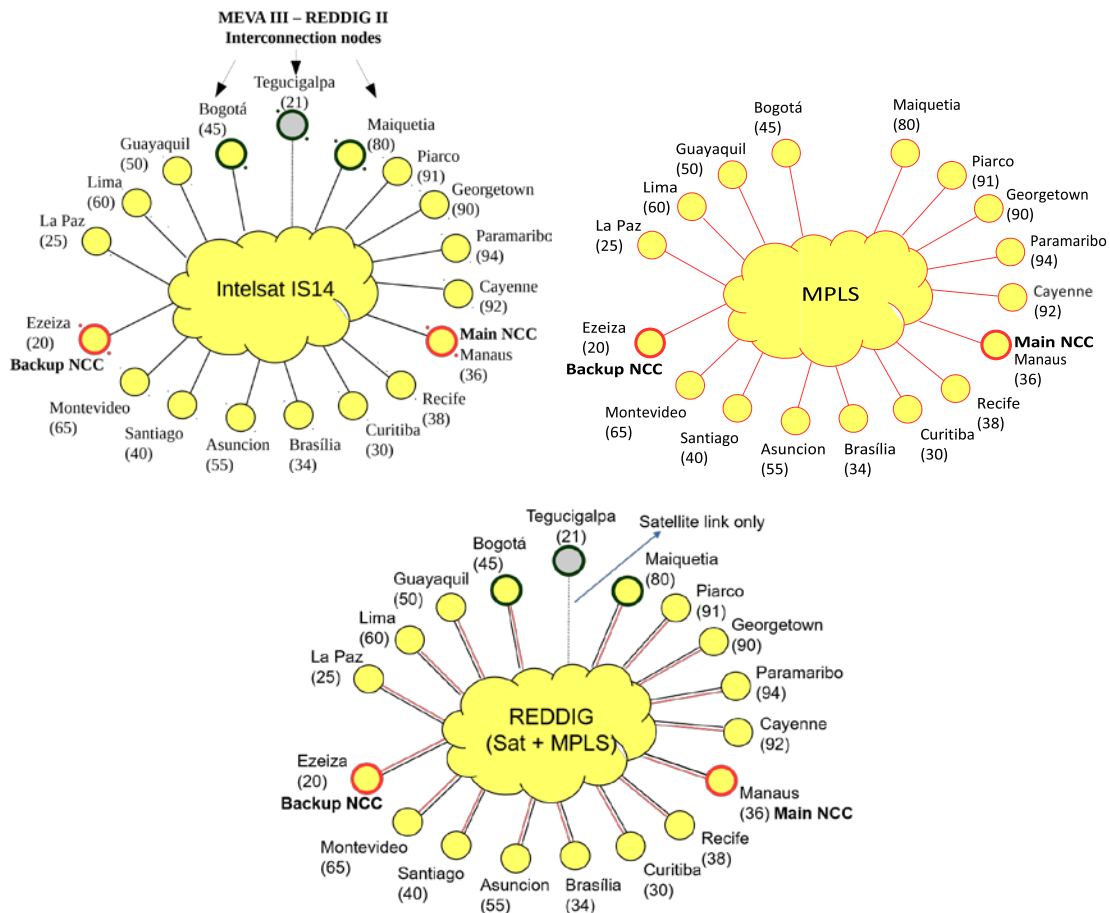


Figura 2 – Red primaria y de respaldo de la REDDIG II

3.2 Una propuesta técnica viable sería implantar nodos de la red de respaldo de la REDDIG II en Estados/Organizaciones de la red MEVA III que mantienen comunicaciones críticas con los Estados participantes de la REDDIG II, por ejemplo: Estados Unidos (Atlanta), Panamá (Panamá) y COCESNA (Tegucigalpa). La Figura 3 presenta el esquema conceptual de la propuesta.

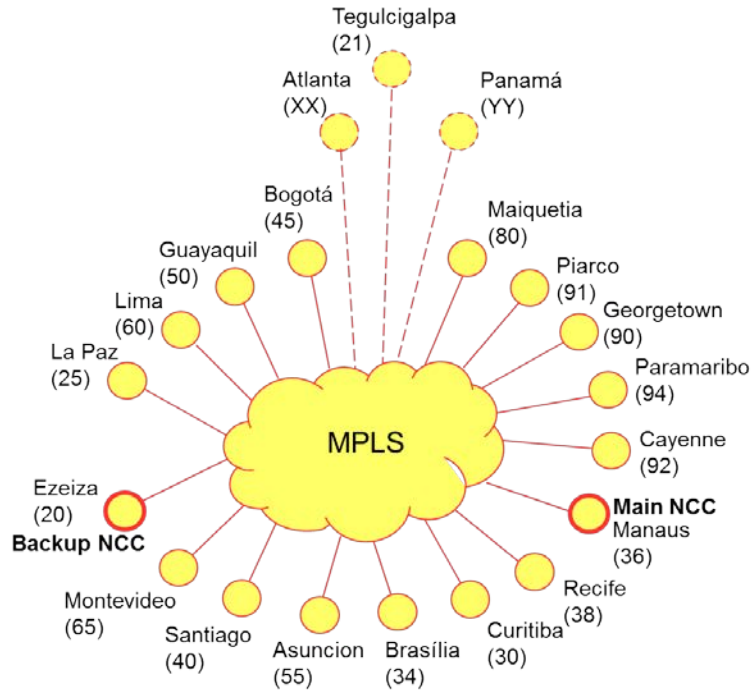


Figura 3 – Red de respaldo de la REDDIG II expandida a Estados/Organizaciones de la MEVA III

#### 4 Acciones sugeridas

##### 4.1 Se invita a la Reunión:

- a) Tomar nota de la información suministrada;
- b) Discutir la conveniencia y factibilidad de adoptar la propuesta formulada;
- c) Discutir los aspectos administrativos y financieros para la implementación, caso sea aprobada la propuesta; y
- d) Otras consideraciones al respecto que la reunión considere necesaria.