



**Cuestión 2 del
Orden del Día:**

Análisis de la Versión 2 de la red de rutas ATS SAM

REQUISITOS PARA SOLICITAR LA IMPLANTACIÓN DE UNA NUEVA RUTA RNAV

(Presentada por Secretaría)

Resumen	
En esta Nota de Estudio se presenta información sobre criterios y principios de planificación de nuevas rutas RNAV en la Región SAM así como también un formato de solicitud de análisis de factibilidad para una nueva ruta RNAV.	
Referencias: <ul style="list-style-type: none">• Informes de GREPECAS 15 y 16• Informes de la Reuniones SAMIG• Informes de las Reuniones ATSRO/1 y 2• Programa de optimización de la red de rutas ATS de la Región SAM	
Objetivos estratégicos de la OACI:	<i>A -Seguridad Operacional</i> <i>C - Protección del medio ambiente y desarrollo sostenible del transporte aéreo</i>

1 Antecedentes

1.1 Durante el proceso de optimización de la red de rutas ATS, se ha observado que en muchos casos las rutas solicitadas por los usuarios del espacio aéreo no fueron finalmente utilizadas como había sido inicialmente esperado lo que ha conllevado a las administraciones de aviación civil de contratiempos y gastos innecesarios que podrían haberse impedido si se hubiera hecho un análisis bien detallado de la ruta solicitada.

1.2 Al iniciar esta nueva Fase 3 del programa de optimización para la implantación de la Versión 02 las autoridades de aviación civil y los usuarios del espacio aéreo deberían tener muy en claro algunos requerimientos que serán la base para hacer un estudio de factibilidad de la nueva ruta a implementar.

2 Análisis

2.1 Cuando se hizo el primer análisis de la red de rutas ATS de la Región se llegaron a algunas conclusiones y criterios que deberán ser tomados en cuenta en el nuevo proceso:

- a) El desarrollo de una red de rutas armonizada y coherente exige que los Estados participen activamente en los grupos de trabajo internacionales establecidos para establecer o revisar la red de rutas regional.
- b) Se deben identificar los flujos regionales principales de tránsito aéreo, así como aquellos que se extienden más allá de la Región y causen impacto directo en la red de rutas regional, a fin de buscar las deficiencias en la red de rutas y en la organización de los sectores ATC.
- c) Establecer y revisar la red de rutas ATS y la sectorización de soporte para acomodar los flujos de tránsito aéreo principales, reduciendo la complejidad de la estructura del espacio aéreo y equilibrando la carga de trabajo ATC.
- d) Integrar las rutas requeridas para proveer el acceso a la red de rutas regional de/para los aeropuertos que no son servidos por ella. Además, es necesario integrar las rutas no permanentes requeridas para aliviar la carga de tránsito aéreo en las rutas ATS principales, así como garantizar el vuelo en el perfil más óptimo posible.
- e) Asegurar la conectividad entre la red de rutas ATS de/para el espacio aéreo de las TMA.
- f) Establecer una implantación por fases, a fin de asegurar la consistencia con la implantación de los Estados.

2.2 Los planificadores del espacio aéreo deben tener en cuenta los siguientes principios de planificación:

- a) Volumen de tránsito aéreo en las rutas existentes y en las rutas propuestas;
- b) Establecimiento de las trayectorias más cortas posibles para la mayoría de los vuelos;
- c) Priorizar la planificación de las áreas de mayor volumen de tránsito aéreo;
- d) Atender las necesidades de los usuarios civiles y militares;
- e) Integración de la red de rutas y la sectorización de soporte en el inicio de la planificación;
- f) Integración de la red de rutas y las trayectorias de llegada y salida (SID y STAR) de las TMA.
- g) Verificar que por lo menos se realicen 30 vuelos mensuales en la ruta solicitada. Este criterio debería utilizarse también cuando se analice eliminar alguna de las rutas existentes.
- h) Evitar la implantación de rutas RNAV en forma independiente salvo que sea absolutamente necesario.

2.3 A los efectos de facilitar el estudio, los usuarios por su lado deberán presentar la siguiente información:

- a) Se incluirá el punto de origen y de destino de la ruta RNAV propuesta.
- b) Cantidad de operaciones semanales esperados.
- c) Distancia en NM entre punto de origen y destino en las rutas existentes.
- d) Reducción de las millas respecto a las rutas existentes y número total de NM desde el punto de origen a destino.
- e) Ahorro anual de combustible en kgs. de acuerdo al tipo de aeronaves que operarían en la ruta (promedio de ser el caso).
- f) Reducción anual en la emisión de CO² a la atmósfera en nueva ruta.
- g) Coordenadas geográficas de los puntos significativos en los límites de las FIR y cuando la ruta se cruza con otra ruta ya establecida.
- h) Lista de FIRs involucradas respecto a la ruta RNAV propuesta.
- i) Comentarios/observaciones.

Nota: en la medida de lo posible se presentará un gráfico con la trayectoria aproximada de la ruta

2.4 Para un mejor análisis de este asunto, en el **Apéndice A** se muestra un formato que la Reunión podría analizar para su utilización a nivel regional.

3 **Acción Sugerida**

3.1 Se invita a la reunión a:

- a) tomar nota de la información contenida en la nota de estudio;
- b) analizar los párrafos 2.1 y 2.2 de la nota;
- c) revisar el Apéndice A de la nota de estudio y, de ser el caso, introducir los cambios que se estimen pertinentes; y
- d) aprobar la utilización de la Tabla que figura en el **Apéndice A** para la solicitud de estudio de factibilidad de una nueva ruta RNAV.

* * * * *

APENDICE A**TABLA CON DATOS DE NUEVA RUTA RNAV****Ejemplo:**

Origen/Destino	Cantidad de Operaciones semanales	Distancia actual en NM entre origen y destino	Reducción en NM de la Ruta propuesta	Ahorro operacional anual en Kg combustible	Reducción anual en emisión de CO2 en nueva ruta	Lista de FIRs involucradas	Coordenadas geográficas puntos significativos	Comentarios
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Lima / Brasilia	14	1784	70 NM (1714)	292.054	922890.64	Lima La Paz Amazónico Brasilia	13 27 52.89S 069 57 13.56W 14 41 47.61S 060 15 38.52W 14 55 17.19S 058 21 53.41W	Ruta Directa LIM/BRS Estados involucrados Perú, Bolivia y Brasil.

1. Se incluirá el punto de origen y de destino de la ruta RNAV propuesta
2. Cantidad de operaciones semanales esperados
3. Distancia en NM entre punto de origen y destino en las rutas existentes
4. Reducción de las millas respecto a las rutas existentes y número total de NM desde el punto de origen a destino
5. Ahorro anual de combustible en kgs. de acuerdo al tipo de aeronaves que operarían en la ruta (promedio de ser el caso)
6. Reducción anual en la emisión de CO2 a la atmósfera en nueva ruta
7. Coordenadas geográficas de los puntos significativos en los límites de las FIR y cuando la ruta se cruza con otra ruta ya establecida
8. Lista de FIRs involucradas respecto a la ruta RNAV propuesta
9. Comentarios/observaciones

Nota: Se presentará un gráfico que muestre la trayectoria aproximada de la Ruta