



**Cuestión 2 del
Orden del Día:**

Análisis de la Versión 1 de la red de rutas ATS SAM

Creación de una ruta RNAV Lima-Brasilia

(Nota de Estudio presentada por Raymundo Hurtado - IATA – LAN)

Resumen
En esta Nota de Estudio propone la creación de una tramo de ruta RNAV entre el VOR URC (Urcos – Perú) hasta el VOR CIA (Cuiaba - Brasil) la cual permitirá volar de modo más eficiente entre Lima y Brasilia. Esta propuesta involucra a las Administraciones de Brasil, Bolivia y Perú.
Referencias: <ul style="list-style-type: none">- 36ª. Asamblea de la OACI.- Reunión ALLPIRG/5- Conc. SAM/IG/3-1 de la Reunión SAM/IG/3- Taller de optimización de la Red de Rutas ATS SAM (SAM ATSRO/1)- Reunión SAM/IG/5
Objetivos estratégicos de la OACI: <ul style="list-style-type: none"><i>A – Seguridad operacional</i><i>D - Eficiencia</i>

1 Antecedentes

1.1 Tomando en consideración el resultado de la 36ª Asamblea de la OACI y de la Reunión ALLPIRG/5, en la Reunión SAM/IG/3 (Lima, abril 2009) por medio de la Conclusión SAM/IG/ 3-1 se aprobó que los Estados de la Región SAM tomarán las acciones pertinentes y siguieran las directrices establecidas en el Programa de Optimización de Rutas de la Región SAM.

1.2 En ese sentido, en la Región SAM se concluyó que esta optimización de Rutas ATS debería realizarse en fases tomando en cuenta el análisis/diagnóstico de la Red de Rutas ATS y los Criterios de Planificación que se reflejan en el Programa de Optimización de Rutas ATS de la Región SAM.

2 **Discusión**

2.1 En el Primer Taller de Optimización de la Red de Rutas ATS SAM (SAM ATSRO/1) celebrado en Lima, Perú, del 1 al 5 de marzo del 2010 se analizó la versión 01 de la Red de Rutas ATS SAM producto de un estudio realizado con la asistencia de un Proyecto Especial de Ejecución financiado por la OACI y del Proyecto Regional RLA/06/901.

2.2 La reunión SAM ATSRO/1 tomando en cuenta la magnitud del trabajo realizado consideró conveniente que los Estados SAM e IATA evaluaran con mayor grado de profundidad los resultados de los trabajos realizados en este Taller y presentaran los resultados para la Reunión SAM/IG/5.

2.3 Durante la Reunión SAM/IG/5 (Lima, 10 al 14 de mayo 2010) se recordó que a partir de la SAM/IG/4 no se deberían implementar rutas RNAV en forma independiente, tomando en consideración que el Programa de Optimización de la Red de Rutas ATS SAM tiene como objetivo principal lograr un sistema de gestión del tránsito aéreo inter-funcional, a disposición de todos los usuarios durante todas las fases del vuelo, que cumpla con los niveles convenidos de seguridad operacional, proporcione operaciones económicamente óptimas, sea sostenible en relación con el medio ambiente y satisfaga los requisitos nacionales de seguridad de la aviación.

2.4 De acuerdo a todo lo anterior proponemos la creación del tramo de ruta RNAV entre el VOR URCOS (Perú), VOR TRINIDAD (Bolivia) y el VOR CUIABA (Brasil). Esto permitirá que las aeronaves puedan volar RNAV entre Lima y Brasilia de acuerdo al detalle mostrado en el Apéndice A de esta Nota de Estudio. Esta nueva ruta RNAV Lima-Brasilia aportará significativos ahorros en la distancia recorrida (68.2NM), reduciendo el tiempo de vuelo en aproximadamente 10 minutos y por tanto menor consumo de combustible (67,646 Kg el primer año) pero sobre todo, menor impacto negativo al medio ambiente al evitarse producir 215,587 Kg de CO2 en el primer año de operación. Estas cantidades se obtienen con 3 vuelos semanales en los meses de agosto/setiembre y de 5 vuelos semanales a partir de octubre de 2010. (Resultados obtenidos usando la herramienta Distance/Time Calculator de IATA).

2.5 Adicionalmente, esta nueva ruta beneficiará los niveles de seguridad operacional de los operadores al tener mejores rutas de escape, en caso sea necesario, debido a que se vuela menor tiempo sobre la Cordillera de los Andes.

2.6 Esta Propuesta ha sido realizada atendiendo a los Objetivos Estratégicos C-Protección al medio ambiente y D-Eficiencia de la OACI.

3 **Acción Sugerida**

3.1 Por los beneficios inmediatos que se obtendrían, se solicita a la Reunión y en especial a los Representantes de Bolivia, Brasil y Perú aprobar la incorporación de esta ruta RNAV dentro de la Fase 2 (Implantación de la Versión 01) del Programa de Optimización de la Red de Rutas ATS SAM.

* * * * *

APENDICE A

**Propuesta de enmienda al ANP CAR/SAM - Volumen I - Básico
Serie N° SAM XX - ATM**

- a) **Plan:** Plan Regional de Navegación Aérea CAR/SAM, Volumen I, Básico
(Documento 8733)
- b) **Propuesta de Enmienda:**
1. **Añadir**, según se describe a continuación, la ruta: **UXxxx (SPIM-SBBR)** (Cf – Doc. 8733, Volumen I, Básico, Parte V - Apéndice A – Tabla ATS-1)

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE NNxxx	
Punto Significativo / Significant Point	
LIM VOR (Lima)	12° 00' 31" S - 077° 07' 22" W
URC VOR (Urcos)	13° 38' 58" S - 071° 35' 11" W
FIR Lima / FIR La Paz	14° 08' 42" S - 068° 51' 18" W
TRI VOR (Trinidad)	14° 47' 57" S - 064° 56' 18" W
FIR La Paz / FIR Amazônica	15° 16' 54" S - 060° 25' 30" W
CIA VOR (Cuiaba)	15° 39' 22" S - 056° 06' 43" W
GOI VOR (Goiania)	16° 37' 57" S - 049° 12' 55" W
BRS VOR (Brasilia)	15° 52' 26" S - 048° 01' 17" W

LIMA - BRASILIA



Ruta actual

- SPIM -> SBBR
- SPIM (Jorge Chavez Intl)
- ASI (Asia)
- MEXUR
- TOC (Tocto)
- LITOT
- JUL (Juliaca)
- DOBNI
- APARE
- VIR (Viru Viru)
- SMT (San Matias)
- CIA (Cuiaba)
- GOI (Goiania)
- PURA
- LUCI
- SBBR (Pres Juscelino Kubitschek Intl)

Ruta propuesta

- LIM -> BRA_RH
- SPIM (Jorge Chavez Intl)
- GATUK
- URC (Urcos)
- TRI (Trinidad)
- CIA (Cuiaba)
- GOI (Goiania)
- PURA
- LUCI
- SBBR (Pres Juscelino Kubitschek Intl)

LIMA - BRASILIA	Distancia (NM)
Actual	1802.9
Propuesta	1734.7

Con la ruta propuesta se obtendría un ahorro de 68.2 NM con respecto a la ruta que actualmente se usa.