



SAM/IG/2
NE/03
10/07/08
Rev 1.
30/10/08

**Organización de Aviación Civil Internacional
Oficina Regional Sudamericana**

**SEGUNDO TALLER/REUNIÓN DEL GRUPO DE IMPLANTACIÓN SAM (SAM/IG/2)
PROYECTO REGIONAL RLA/06/901**

Lima, Perú, 3 al 7 de noviembre de 2008

**Cuestión 1 del
Orden del Día:**

a) Optimización de la estructura de rutas ATS

IMPLANTACIÓN DE RUTAS RNAV

(Presentada por Secretaría)

Resumen

En esta Nota de Estudio se presenta información sobre el Estado de Ejecución de Implantación de Rutas RNAV recibido por parte de los Grupos Ad-hoc, integrados por las delegaciones IATA y de las FIRs involucradas conformados en la Reunión SAM/IG/01 y de las reuniones multilaterales Brasil-Colombia-Venezuela; Bolivia-Brasil-Perú y Bolivia-Chile-Perú.

Referencias:

- Informe de la reunión SAM/IG/01
- Informe de la reunión SAM 02/08-ATM (Bogota, Colombia, 06 al 10 de octubre de 2008)
- Informe de la reunión SAM 01/08-ATM (Lima, Perú, 20 al 24 de octubre de 2008)

Objetivos estratégicos de la OACI:

A: Seguridad operacional
C: Protección del medio ambiente
D: Eficiencia

1 Antecedentes

1.1 La optimización de la estructura de rutas ATS en el espacio aéreo terminal (SID/STAR RNAV) y en ruta (RNAV), así como la implantación de aproximaciones RNP están asociadas al **Resultado 1.1 del Objetivo Inmediato N° 1 del Proyecto RLA/06/901**, Implantación de la navegación basada en la performance (PBN). Dentro de esta optimización, se continuará mejorando la red de rutas ATS, y de ser el caso, se irán eliminando aquellas rutas convencionales que no son utilizadas por los usuarios del espacio aéreo y reemplazadas por rutas RNAV.

1.2 En la Reunión SAM/IG/01, se reconoció la necesidad que los Estados revisen sus respectivos programas nacionales de implantación de rutas RNAV para que sea compatible con el programa de implantación RNAV en la Región SAM, donde se determinen las necesidades reales de implantación, se examine el impacto que tendría la implantación en el Espacio Aéreo, flota de aeronaves, así como en la prestación de los Servicios de Tránsito Aéreo y se establezcan las coordinaciones pertinentes para que sea posible la implantación integrada, armoniosa y oportuna de rutas RNAV más directas.

1.3 Asimismo, se acordó continuar con la revisión, implantación, modificación o eliminación de rutas en la Región SAM para continuar con la optimización de la estructura de rutas ATS de la Región SAM.

2 Discusión

2.1 Para tal efecto, en la Reunión SAM/IG/01 se formaron varios Grupos Ad-hoc, integrados por las delegaciones IATA y de las FIRs involucradas, para analizar la factibilidad de su implantación acordando que los grupos ad-hoc conformados para realizar dicho trabajos dispondrían de un plazo de treinta (30) días a partir de la finalización de dicha reunión para revisar dentro del ámbito de sus respectivas administraciones y proponer los cambios que se consideren oportunos.

2.2 Asimismo, se acordó que los canales de comunicación a utilizar para estas coordinaciones sería la utilización de fono conferencias acordadas previamente mediante correo electrónico. Los resultados de tales coordinaciones deberían ser informados a la Secretaría, con el objeto de permitir la confección de la correspondiente propuesta de enmienda a la Tabla ATS del ANP CAR/SAM.

2.3 Asimismo, los Estados involucrados en las reuniones multilaterales SAM 01/08-ATM (Lima, Perú, 20 al 24 de octubre de 2008) y SAM 02/08-ATM (Bogotá, Colombia, 06 al 10 de octubre de 2008), han trabajado realineando rutas ya contempladas en el ANP CAR/SAM y restablecidos los vuelos en otras rutas en las cuales no se dispone de una buena cobertura de comunicaciones mediante la adopción de medidas de contingencia que permitan operaciones que satisfagan la seguridad operacional y las necesidades de los usuarios.

2.4 En este sentido la Secretaría ha efectuado coordinaciones con los Estados/Organizaciones Internacionales y, hasta la fecha de elaboración de esta Nota de Estudio, se ha recibido la información que figura en el **Apéndice A**.

3. **Acción Sugerida**

3.1 Se invita a la Reunión a tomar nota y revisar la información proporcionada en el **Apéndice A** de esta Nota de Estudio y, a los Grupos Ad-hoc que aún no lo han hecho, entreguen a la Secretaría tan pronto como les sea posible el resultado de sus respectivos trabajos.

* * * * *

APÉNDICE A

Puente Aéreo Montevideo-Buenos Aires

- Sin información

Ruta RNAV VOR CRR/VOR FNO

-Sin información

RNAV UL 797

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UL-797		
Designador Designator	Latitud Latitude	Longitud Longitude
Iquique	20° 34' 16'' S	070° 11' 00'' W
ILPEM	20° 57' 42'' S	068° 23' 06'' W
SUCRE	19° 00' 41'' S	065° 17' 31'' W
VIRU VIRU	17° 37' 42 s	063° 09' 00 W

UM530 en el tramo VOR BRS hasta VOR RBC

Bolivia y Brasil han acordado la fecha del 12 del marzo del 2009 para su entrada en vigor, incluyendo la actualización de la carta de acuerdo operacional entre los ACC La Paz y Amazônico para la referida ruta.

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UM 530		
Designador Designator	Latitud Latitude	Longitud Longitude
Brasilia VOR	S15°52'26'	W048° 01'17''
PAPES	S14°29'29''	W049°56'56''
DADRI	S14°02'24''	W050°34'07''
DIMUB	S13°33'34''	W052°11'56''
BUBOM	S12°54'37''	W055°58'55''
PARDO	N12° 16'18''	W059°05'04''
BUVKI	N10°34'35''	W065°24'46''
DADED	N10°08'58''	W066°55'35''
Branco VOR	N09°52'19''	W067°53'44''

Guayaquil – Madrid

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE GUAYAQUIL – MADRID UM 662		
Designador Designator	Latitud Latitude	LONGITUD Longitude
Guayaquil VOR	S02° 07' 42''	W079° 52'01''
ASAPO	N01° 08' 57''	W079° 13' 54''
UMGEB	N00° 21'47.18''	W077° 24'21.48''
KADED	N06° 37'01.3''	W069° 48'12.9''
CABO CODERA VOR	N10°34'24.8''	W066°03'00.2''
NOGAL	N12° 51'15''	W063° 38'46''
Fort De France VOR	N14° 35'24''	W061° 01'24''

Lima – Madrid

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE Lima – Madrid UM 527		
Designador Designator	Latitud Latitude	Longitud Longitude
Lima VOR	S12°00'30'	W077 07'22''
SIGOB	S08°28'16''	W073°20'18''
AKTOR	S04°00'34''	W068°44'13''
MULIP	S02°29'53''	W067°12'10''
AKNOV	S00°50'33''	W065°20'47''
DOBDA	N04 43'56''	W059°55'40''
TIM VOR	N06°29'53''	W058°15'46''
UMREM	N07°56'06.73''	W057°00'03.66''
TRAPP	N09°05'06''	W055°59'30''

Santiago – Miami

- Sin información

Suspensión UL 793 y UM 656

Brasil y Venezuela han mantenido una reunión bilateral con la finalidad de discutir entre otros, los asuntos relacionados con la suspensión o utilización de la ruta UL 793 y UM 656. Al respecto, ambas administraciones han informado lo que se indica a continuación:

- Se acordó incluir, además de los niveles propuestos, dos niveles por encima del RVSM, estos son: FL430 para la UM656 (Único sentido) y FL450 para UL793 sentido SVZM a SBAZ.
- Para el tránsito en sentido SBAZ a SVZM las aeronaves deberán estar niveladas de la siguiente manera: UL793 en la posición AKNOV, UM656 en la posición ESPIM. No se autorizarán cambios de niveles en estos segmentos de ruta por ninguno de las dos FIR.
- Para el tránsito en sentido SVZM a SBAZ las aeronaves deberán estar niveladas de la siguiente manera: UL793 en la posición SIMUR.
- La separación para las aeronaves que sigan las rutas UK793 y UM656, que crucen los límites comunes de SVZM y SBAZ, manteniendo la misma ruta y mismo nivel de vuelo, deberán estar separadas por lo menos 15 minutos antes de llegar a los segmentos sometidos a contingencia.
- Se elaborará un NOTAM indicando la apertura de las rutas y en el mismo se debe especificar los niveles disponibles para cada ruta, sentido de vuelo y las condiciones de estar nivelados tal como se especifica en los puntos anteriores.
- Se divulgará de las condiciones de apertura de las rutas, el día 20 de Noviembre de 2.008 a través de la emisión de un NOTAM para los operadores con efectividad 18/12/2008 a las 00:01 UTC.
- La duración del NOTAM será de tres meses renovable hasta que las condiciones de falla de comunicaciones sean mitigadas.

RUTA ROUTE	SENTIDO DE VUELO FLIGHT DIRECTION	FL	CONDICIONES DE TRANSFERENCIA TRANSFERENCE CONDITIONS
UL 793	FIR SBAZ ⇨ FIR SVZM	FL280 – FL320 – FL360 – FL400	NIVELADO EN EL
		FL250 – FL270 – FL290 – FL310	FIJO UGAGA
	FIR SVZM ⇨ FIR SBAZ	FL330 – FL350 – FL390 – FL410	LEVELLED IN
		FL450	FIXED UGAGA
UM 656	SENTIDO UNICO:	FL260 – FL300 – FL340 – FL3	NIVELADO EN EL
	FIR SBAZ ⇨ FIR SVZM	FL430	FIJO BUVKA
			LEVELLED IN
			FIXED BUVKA