



**ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL**

**Oficina Regional Sudamericana - Proyecto Regional RLA/06/901**

*Asistencia para la Implantación de un Sistema Regional de ATM considerando el concepto operacional de ATM y el soporte de tecnología en CNS correspondiente*

**Décimo Taller/Reunión del Grupo de Implantación SAM (SAM/IG/10)**

(Lima, Perú, 01 al 05 de Octubre de 2012)

SAM/IG/10-NE/19

27/09/12

**Español únicamente**

## **Cuestión 2 del**

**Orden del Día:**

**Optimización de la estructura de rutas ATS Fase 3 Versión 02**

### **Optimización de las rutas LAN Fase 3 Versión 02 Rutas ATS SAM**

(Presentada por IATA)

<b>Resumen</b>	
En esta nota de estudio se presenta información actualizada sobre los preacuerdos alcanzados entre las Administraciones de los Estados SAM con LAN Holding para el estudio y modificación de las Rutas regionales SAM.	
<b>Referencias:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Anexo 11 al Convenio de la OACI.</li><li>• Documento 4444 ATM, Procedimientos para los Servicios de Navegación Aérea.</li><li>• Doc. 9426, Manual de Planificación de los Servicios de Tránsito Aéreo.</li><li>• Informe de la Reunión SAM/IG/9 y SAM ATSRO/4.</li></ul>	
<b>Objetivos estratégicos de la OACI:</b>	<i>A – Seguridad operacional</i> <i>B - Seguridad</i> <i>C – Protección del medio ambiente</i>

## **1 Antecedentes**

1.1 Como se expresa en la introducción del Programa de Optimización de la red de rutas ATS, a instancias de los Estados y Organizaciones Internacionales, el programa regular de la OACI, entre otros proyectos de implantación, ha enfocado su atención en la optimización de la red de rutas ATS para la Región SAM.

1.2 Durante la reunión SAM/IG/9, con miras a elaborar la Versión 02 de la red de rutas, se acordó la contratación de expertos, con el fin de desarrollar Material de Orientación para la Aplicación del Concepto de Uso Flexible del Espacio Aéreo y para realizar un estudio detallado de la red de rutas ATS SAM.

1.3 LAN Holding elaboró un análisis sobre la Optimización de la Red de Rutas ATS SAM operadas y previstas operar por **LAN Holding** para la Región SAM Fase 3 Versión 02 que figura en el **Apéndice A** de esta nota de estudio, de acuerdo con lo preacordado en las Reuniones SAM/IG/9 y SAM ATSRO/4.

## 2 **Análisis**

2.1 Las reuniones SAM/IG/9 y SAM ATSRO/4 en un análisis preliminar del estudio realizado por los expertos, observaron que el cálculo de ahorros en esta optimización era muy prometedor aun cuando el mismo sólo consideraba las trayectorias de entradas a salidas de las TMA y viceversa, no tomando en cuenta los análisis que implican las trayectorias dentro de las TMA de los propios Estados y en sus salidas y entradas estandarizadas.

2.2 Al analizar el Plan de Optimización de Rutas, se ajustó lo que era necesario y también se consideró pertinente que se aliente a los Estados a continuar con el análisis y optimización de las rutas pendientes de implantación tomando en cuenta la magnitud del trabajo a ser realizado en la red de rutas ATS de la Región SAM y el impacto en términos de ahorro de combustible y reducción de CO2 a la atmósfera.

## 3. **Acción Sugerida**

3.1 Se invita a la la Reunión a revisar estas rutas propuestas, operadas y previstas operar por **LAN Holding** para la Optimización de la Red de Rutas ATS de la Región SAM Fase 3 Versión 02, de acuerdo al **Apéndice A** de esta nota de estudio, sobre las rutas revisadas en la Reunión SAM/IG/9 y en la Reunión SAM ATSRO 4 y a efectuar las modificaciones y mejoras que estime pertinentes.

-----

## APENDICE A

## OPTIMIZACION RUTAS LAN ATS SAM SAMIG 10 - ACTUALIZADO 12SEP2012

N°	ORIGEN-DESTINO	NM RUTA ACTUAL	NM RUTA PROPUESTA	AHORRO NM POR VUELO	TRAYECTORIA PROPUESTA	OBSERVACIONES
1	SAEZ-SBGR	1001	994	7	DORVO - RONUT	6 vuelos por día LATAM - En Abril 2013 entrarán en vigencia STARs PBN en SBGR mas cortas
2	SAEZ-SBGL	1090	1083	7	DORVO-POR-BITAK	4 vuelos por día LATAM - En Abril 2013 entrarán en vigencia STARs PBN en SBGL mas cortas
3	SAEZ-SCEL	695	691	4	TOSOR-UMKAL	10 vuelos por día - Prevista implantación OCT 2013
4	SBGR-SAEZ	935	931	4	CGO-PAPIX-EZE	6 vuelos por día LATAM - En Abril 2013 entrarán en vigencia SIDs PBN en SBGR mas cortas
5	SBGL-SAEZ	1109	1090	26	BITAK-PAPIX-EZE	4 vuelos por día LATAM - En Abril 2013 entrarán en vigencia SIDs PBN en SBGL mas cortas
6	SAEZ-SPIM	1767	1762	5	ROS-LOA-XXXX-SCO	6 vuelos por día LAN - Prevista implantación OCT 2013 - Realineación UL550 Bidireccional
7	SAEZ-SKBO	2610	2563	47	ERE-TAR-SUR-CBA-BOG	Por el momento no hay vuelos directos LAN - Revisar con LAN Colombia/LAN Argentina
8	SAEZ-SEGU	2389	2330	59	JUJ-URCOS-PUCALLPA-TAP-GYV	1 vuelo por día LAN Ecuador - Perú debe realizar trabajos en su espacio aéreo para implantar
9	SCEL-SBGR	1530	1513	17	ALBAL (O NEBEG)-CTB-NEGUS-RDE	5 vuelos por día LATAM - En Abril 2013 entrarán en vigencia STARs PBN en SBGR mas cortas
10	SCEL-SBGL	1656	1648	8	ALBAL (O NEBEG)-XXXX-PAKOV-BITAK	2 vuelos por día LATAM - En Abril 2013 entrarán en vigencia STARs PBN en SBGL mas cortas
11	SBGR-SCEL	1451	1443	8	CGO-UMKAL	4 vuelos por día LATAM - En Abril 2013 entrarán en vigencia SIDs PBN en SBGR mas cortas
12	SBGL-SCEL	1684	1675	9	BITAK-PAKOV-NEDOK-UMKAL	2 vuelos por día LATAM - En Abril 2013 entrarán en vigencia SIDs PBN en SBGL mas cortas
13	SCEL-SPIM	1409	1406	3	NUEVA SID PBN-VTN-ATEDA	7 vuelos por día LAN - Prevista implantación OCT 2013 - Nueva SID PBN en SCEL
14	SCEL-SKBO	2373	2356	17	NUEVA SID PBN-TOY-XXXX-IQT	2 vuelo por día LAN - Prevista implantación OCT 2013 - Nueva SID PBN en SCEL
15	SACO-SPIM	1444	1433	11	LITOR-CAT-LOA-XXXX-SCO	2 vuelo por día LAN - Prevista implantación OCT 2013 - Nueva SID PBN en SACO
16	SPIM-SBGR	1924	1916	8	LIM-AND-JUL-VIR-SIDAK-BRU	3 vuelos por día LATAM - En Abril 2013 entrarán en vigencia STARs PBN en SBGR mas cortas
17	SBGR-SPIM	1954	1946	8	CGO-SCB-SIDAK-VIR-JUL-ASI-LIM	3 vuelos por día LATAM - Prevista implantación OCT 2013 - Unidireccional hasta SIDAK
18	SPIM-SVCS	1502	1486	16	IQT-DAVEX-UL216	2 vuelo por día LAN - Prevista implantación OCT 2013 - Bidireccional - Venezuela aguarda respuesta FUA
19	SPIM-SBFI	1554	1531	23	ASI-EQU-PILCO-VAS	Por el momento no hay vuelos directos LAN-Pendiente análisis Perú-Bolivia-Paraguay - SAMIG 10 OCT2012
20	SKBO-SBGR	2367	2341	26	PENDIENTE	Por el momento no hay vuelos directos LAN-Pendiente análisis Colombia-Brasil - SAMIG 10 OCT2012
21	SBGR-SKBO	2370	2337	33	PENDIENTE	Por el momento no hay vuelos directos LAN-Pendiente análisis Colombia-Brasil - SAMIG 10 OCT2012

N°	ORIGEN-DESTINO	NM RUTA ACTUAL	NM RUTA PROPUESTA	AHORRO NM POR VUELO	TRAYECTORIA PROPUESTA	OBSERVACIONES
22	SEGU-SBGR	2621	2539	82	PENDIENTE	Por el momento no hay vuelos directos LAN-Pendiente análisis Perú-Ecuador-Bolivia-Brasil - SAMIG 10 OCT2012
23	SBGR-SEGU	2618	2533	85	VULTO-GYV	Por el momento no hay vuelos directos LAN-Pendiente análisis Perú-Ecuador-Bolivia-Brasil - SAMIG 10 OCT2012
24	SEQU-SBGR	2464	2411	53	PENDIENTE	Por el momento no hay vuelos directos LAN-Pendiente análisis Perú-Ecuador-Bolivia-Brasil - SAMIG 10 OCT2013
25	SBGR-SEQU	2467	2422	45	BRU-VULTO-IQT	Por el momento no hay vuelos directos LAN-Pendiente análisis Perú-Ecuador-Bolivia-Brasil - SAMIG 10 OCT2014
26	SCTE-SCCI	730	704	26	MON-PNT-NAS	6 vuelos por día SCTE-SCCI-SCTE - Aprobada por DGAC Chile, pendiente Argentina.
27	SAEZ-KMIA 1	3943	3937	6	PAR-UBRIX-RBC	1 vuelo por día LAN Argentina - A implantarse OCT 2013, pendiente de aprobación
28	SAEZ-KMIA 2	3964	3947	17	GUA-PILCO-VIR	1 vuelo por día LAN Argentina - A implantarse OCT 2013, pendiente de aprobación
				637		