



# 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*

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

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

SAM/IG/10-NE/22

01/10/12

## Cuestión 2 del Orden del Día:

## Optimización de la estructura de rutas ATS

### Propuesta de Realineación de las Rutas Regionales y cambio de rutas Convencionales a Rutas RNAV

(Presentada por Venezuela)

#### Resumen

La presente Nota de Estudio tiene por objeto presentar propuestas para el Programa de Optimización de Rutas ATS dentro de la Región SAM, en el marco de los objetivos del Grupo de Implementación SAM (SAM/IG) y de las Reuniones ATSRO, enmarcados dentro del Proyecto RLA 06/901, a fin de estudiar sean incorporadas a la Fase 3 versión 2 de la red de rutas ATS SAM.

#### Referencias:

- Anexo 11 al Convenio de la OACI.
- Plan Mundial de Navegación Aérea (Doc. 9750)
- Programa de optimización de la red de rutas ATS SAM
- Informes de las reuniones ATSRO
- Informes de las reuniones SAMIG

#### Objetivos estratégicos de la OACI:

*A – Seguridad operacional*

*C – Protección del medio ambiente*

## 1 Antecedentes

1.1 El programa de optimización de rutas de la Región SAM, desarrollado bajo los auspicios del proyecto regional RLA/06/901 y con el apoyo y la participación de los países de la Región, ha logrado importantes aportes en materia de optimización de los espacios aéreos, a través de la implantación de rutas RNAV y el acomodamiento de rutas previamente existentes.

1.2 Los logros alcanzados con la concreción de las Fases 1 y 2 de la versión de rutas de la Región SAM son palpables desde todo punto de vista y los resultados son satisfactorios. Esto nos hace suponer que los Estados debemos seguir empeñándonos en revisar nuestras redes de rutas con el fin de lograr obtener los máximos beneficios en el uso del espacio aéreo.

## 2 Análisis

2.1 El Estado Venezolano, con miras a contribuir con el desarrollo de la Fase 3, Versión 2 de la red de rutas de la región SAM, se encuentra analizado el impacto de las propuestas preliminares presentadas en la SAM/IG 9 a los fines de dar la mejor respuesta y discutir las mejores opciones a las

mismas.

2.2 De la misma forma, Venezuela ha realizado estudios sobre flujo de tránsito dentro de la FIR Maiquetía que pudieran traducirse en aportes para el proyecto a los fines de lograr mejor beneficios en los trabajos desarrollados en la Región.

2.3 Los resultados de los mismos se reflejan en el **Apéndice “A”** a la presente Nota de Estudio, de donde han surgido algunas propuestas adicionales a las presentadas en la SAM/IG 9 que nos parecen interesante compartir para ser sometidas a consideración a la reunión para su incorporación a la Fase 3, Versión 2 del programa ATSRO. Las propuestas se presentan en el **Apéndice “B”** de la presente Nota de Estudio.

**LA UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE VENEZUELA EN LA REGIÓN TIENE UNA CONDICIÓN ESPECIAL DENTRO DEL ALCANCE DE LOS PROYECTOS SAM POR SER COLINDANTE CON LA REGIÓN NACC. LAS PROPUESTAS QUE A CONTINUACIÓN SE PRESENTAN, REQUIEREN DE LA COLABORACIÓN POR PARTE DE LA OFICINA REGIONAL SAM POR CUANTO INVOLUCRA ESTADOS DE LA REGIÓN CAR PARA SU CONSECUCCIÓN.**

### 3. **Acción Sugerida**

3.1 Se invita a la reunión a:

- a) Analizar el contenido de la información incluida en los **Apéndice “A” y “B”** de la presente Nota de Estudio.
- b) De considerar viable las propuestas, discutir sobre los ajustes que la reunion consideren necesarios para consolidarla y pueda ser presentada en las reuniones ATSRO.

\* \* \* \* \*

## **APÉNDICE “A”**

**RESUMEN DE MOVIMIENTO DE AERONAVES POR RUTAS**

<b>NRO</b>	<b>RUTAS</b>	<b>VUELOS</b>	<b>TIPO</b>	<b>NRO</b>	<b>RUTAS</b>	<b>VUELOS</b>	<b>TIPO</b>
1	UA552	1791	REGIONAL	22	UW1	258	DOMESTICA
2	UA550	1562	REGIONAL	23	UL304	561	REGIONAL
3	UA315	771	REGIONAL	24	UG432	193	REGIONAL
4	UG443	578	REGIONAL	25	UM417	429	REGIONAL
5	UA553	686	REGIONAL	26	UG427	192	REGIONAL
6	UG446	760	REGIONAL	27	UW40	137	DOMESTICA
7	UA561	555	REGIONAL	28	UL216	106	REGIONAL
8	UW27	385	DOMESTICA	29	UR640	112	REGIONAL
9	UW19	336	DOMESTICA	30	UA300	262	REGIONAL
10	UA554	302	REGIONAL	31	UA551	183	REGIONAL
11	UW14	379	DOMESTICA	32	UM414	183	REGIONAL
12	UW8	319	DOMESTICA	33	UA567	323	REGIONAL
13	UL793	142	REGIONAL	34	UM796	26	REGIONAL
14	UW34	18		35	UA516	420	REGIONAL
15	UM787	20	REGIONAL	36	UL795	616	REGIONAL
16	UA563	203	REGIONAL	37	UA562	11	REGIONAL
17	UG431	377	REGIONAL	38	UL337	106	REGIONAL
18	UA554	1	REGIONAL	39	UM511	107	REGIONAL
19	UM409	1	REGIONAL	40	UM423	175	REGIONAL
20	UA574	97	REGIONAL	41	UM402	4	REGIONAL
21	UM656	1	REGIONAL				

## **APÉNDICE “B”**

**Planilla de Rutas analizadas en la Región SAM**

01		
Ruta actual/ Current route (Flite Star)	UA550	Notas/Notes
Distancia Actual Current distance	532 NM	
*Numero de vuelos mensuales *Number of monthly flights	263	
*Tipo de aeronave mas utilizada *Type of most used aircraft	A332, A343, A346, B763	
Trayectoria propuesta Trajectory proposed	PPR-BOGSI-PBL	
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory	515 NM	
Millas reducidas Reduced miles	17 NM	
Reduccion de Combustible/CO <sub>2</sub> aproximado Fuel Savings/approximate CO <sub>2</sub>	70400Kg/222258.4	
Estados involucrados States involved	Trinidad & Tobago, Venezuela	
Observaciones Remarks	Conveter en RNAV	
*De acuerdo a información disponible/As per available information		

02		
Ruta actual/ Current route (Flite Star)	UA563	Notas/Notes
Distancia Actual Current distance	314 NM	
*Numero de vuelos mensuales *Number of monthly flights	87	
*Tipo de aeronave mas utilizada *Type of most used aircraft	B733	
Trayectoria propuesta Trajectory proposed	PJG-MTA	
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory	307 NM	
Millas reducidas Reduced miles	7 NM	
Reduccion de Combustible/CO <sub>2</sub> aproximado Fuel Savings/approximate CO <sub>2</sub>	3200Kg/10102.4	
Estados involucrados States involved	Curazao, Venezuela	
Observaciones Remarks		
*De acuerdo a información disponible/As per available information		

Ruta actual/ Current route (Flite Star)	UM423/UA300	Notas/Notes
Distancia Actual Current distance	437 NM	
*Numero de vuelos mensuales *Number of monthly flights	175/262	
*Tipo de aeronave mas utilizada *Type of most used aircraft	B772, B763	
Trayectoria propuesta Trajectory proposed	GNA-KIKER-*DDP	
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory	433 NM	
Millas reducidas Reduced miles	4 NM	
Reduccion de Combustible/CO <sub>2</sub> aproximado Fuel Savings/approximate CO <sub>2</sub>	56600Kg/178682.2	
Estados involucrados States involved	Venezuela, *Puerto Rico	
Observaciones Remarks	*Estudiar posibilidad de extender hasta DDP	Convertir en RNAV
*De acuerdo a información disponible/As per available information		

Ruta actual/ Current route (Flite Star)	UG432	Notas/Notes
Distancia Actual Current distance	298 NM	
*Numero de vuelos mensuales *Number of monthly flights	193	
*Tipo de aeronave mas utilizada *Type of most used aircraft	B738, B752	
Trayectoria propuesta Trajectory proposed	MIQ-EDGEL (R) - ARMUR	EDGEL (R) 11°39'07"N-66°48'08"M
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory	296 NM	
Millas reducidas Reduced miles	2 NM	
Reduccion de Combustible/CO <sub>2</sub> aproximado Fuel Savings/approximate CO <sub>2</sub>	1600Kg/5051.2	
Estados involucrados States involved	Venezuela	
Observaciones Remarks	Dejar la UG432 e implantar una RNAV	
*De acuerdo a información disponible/As per available information		

