



Organización de Aviación Civil Internacional

Oficina Regional Sudamericana

Novena Reunión para la Optimización de la Red de Rutas ATS de la
Región SAM (SAM ATSRO/9) – Proyecto Regional RLA/06/901

Lima, Perú, 16 al 20 de julio de 2018

SAM ATSRO/9-NE/02

06/07/18

**Cuestión 1 del
Orden del Día:**

**Revisión del Programa de Optimización de la Red de Rutas ATS de la
Región Sudamericana de la OACI y de los avances de implantación PBN
iniciadas en SAMIG/21.**

PROYECTO PBN SAM Y PLAN DE ACCIÓN ATSRO

(Presentada por Secretaría)

RESUMEN	
En esta nota de estudio se presenta información sobre la iniciativa de actualización del Proyecto PBN de GREPECAS para la Region SAM y asimismo plantea una revisión concordada del Programa de Optimización de la Red de Rutas ATS.	
Referencias:	
<ul style="list-style-type: none">• Informes de reuniones ATS/RO• Informes de reuniones SAM/IG• Informe GREPECAS/18• CONOPS PBN de la Región SAM Periodo 2018-2020	
Objetivos estratégicos de la OACI:	<i>A - Seguridad Operacional</i> <i>D - Desarrollo económico del transporte aéreo</i> <i>E - Protección del medio ambiente</i>

1 Antecedentes

1.1 Durante el GREPECAS/18 se enfatizó la necesidad de lograr una mayor coordinación de los esfuerzos y proyectos entre las Regiones CAR y SAM, por lo que se acordó con base a la recomendación de la Secretaría de que ambos grupos (RASG-PA y GREPECAS) implementen un enfoque de gestión de proyectos común y reconocido comúnmente.

1.2 Con base en las guías del GREPECAS/18, se deberán aplicar técnicas de gestión de proyectos a todos los proyectos CAR y SAM, por lo cual, en la Reunión SAMIG/21, se presentó una propuesta de actualización del proyecto PBN SAM, que tiene como objetivo aplicar dichas técnicas de gestión e incorporar indicadores de desempeño. Esta propuesta de actualización se viene coordinando y afinando a través de teleconferencias con los puntos focales PBN del SAMIG.

APÉNDICE A
PLAN DE ACCIÓN ATSRO

Actividad	Inicio	Fin	Responsable	Observaciones
1. Red de Rutas SAM				
1.1. Versión 04 de la Red de Rutas – RNAV-5				
<p>1.1.1. Realizar estudio detallado de la Red de Rutas ATS SAM, con miras a elaborar la Versión 04 de la Red de Rutas (Interfaz entre TMA - Segmentos de llegada/salida/Rutas RNAV-5), incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar Plan de trabajo sobre la participación de los expertos contratados/prestados y los expertos de los Estados/Organismos internacionales que participarían como apoyo en la elaboración del borrador preliminar. • Determinar las herramientas necesarias para la realización del estudio (Cartas Aeronáuticas, software específico). • Analizar datos de tráfico para entender los flujos de tráfico. • Analizar la capacidad de navegación de la flota. • Desarrollar borrador preliminar de la Versión 04 de la Red de Rutas SAM, incluyendo sectores de control, interfaz con las TMA, etc • Evaluar la viabilidad/necesidad de evaluación del diseño preliminar en herramientas de “<i>airspace modeling</i>” y simulación ATC en tiempo acelerado. 	SAM/IG/18 (octubre 2016)	Junio 2017	SAM/PBN/IG (Proyecto RLA/06/901) Estados IATA IFALPA RO ATM	<ul style="list-style-type: none"> • Contratación/“préstamo” de 2 expertos por un período de 3 semanas para desarrollar borrador preliminar. <p>NOTA: Avanzó implementación PBN en las TMA SAM, en 2016 y 2017. Ejemplos: Argentina (Baires en proceso), Brasil, Colombia y Paraguay.</p> <p style="text-align: center;">FINALIZADA</p>

Actividad	Inicio	Fin	Responsable	Observaciones
<ul style="list-style-type: none"> • Proponer borrador inicial de Propuesta de Enmienda al ANP CAR/SAM. • Elaborar plan de Optimización para las Zonas Restringidas, Prohibidas, Peligrosas y de Uso reservado de la Región SAM. • Cálculo de ahorro de combustible/CO₂ con el uso del IFSET para validación del diseño preliminar de la estructura del espacio aéreo SAM, abarcando Rutas/SID/STAR. • Desarrollar Documento “Versión 04 de la Red de Rutas SAM”. • Elaborar nota de estudio para la reunión ATSRO/8. 				
<p>1.1.2. Realizar el Octavo Taller/Reunión para la Optimización de la Red de Rutas ATS de la Región SAM, a fin de revisar Versión 04 de la Red de Rutas. Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisar Borrador de la Versión 04 de la Red de Rutas ATS. Definir proceso de implantación. 	SAM/IG/18 (octubre 2016)	ATSRO/8 (setiembre 2017)	Proyecto RLA/06/901 Estados RO ATM	FINALIZADA
<p>1.1.3. Trabajo conjunto con Estados para que realicen el análisis de riesgo de la Versión 04 de la Red de Rutas ATS de la Región SAM.</p>	ATSRO/8 (setiembre 2017)	ATSRO/9 (julio 2018)	Proyecto RLA/06/901 Estados RO ATM	<ul style="list-style-type: none"> • Se realizará a través de teleconferencias y distribución de documentos como guía, de ser necesarios.
<p>1.1.4. Análisis e incorporación, en actividades de implantación SAM, de iniciativas de optimización de rutas originadas en Región CAR y coordinadas con Oficina NACC.</p>	III Reunión PBN de la NACC (setiembre 2017)	ATSRO/9 (julio 2018)	Proyecto RLA/06/901 Estados RO ATM	<ul style="list-style-type: none"> • Se realizará a través de teleconferencias. Incluirá coordinación en reunión SAM/IG/21 (mayo 2018).

Actividad	Inicio	Fin	Responsable	Observaciones
1.1.5. Realizar el Noveno Taller/Reunión para la Optimización de la Red de Rutas ATS de la Región SAM, con el propósito de seguimiento de la implantación de la Versión 04 de la Red de Rutas y ajuste del programa de publicación y entrada en vigor. Incluirá iniciativas coordinadas con Oficina NACC.	ATSRO/8 (setiembre 2017)	ATSRO/9 (julio 2018)	Proyecto RLA/06/901 Estados RO ATM	
1.1.6. Coordinaciones interregionales NAM - CAR - SAM, para definir implantación de espacio aéreo excluyente RNAV-5, encima de FL245.	TBD	TBD	Oficina Regional SAM Oficina Regional NACC	
1.2. Versión 05 de la Red de Rutas <ul style="list-style-type: none"> ○ RNAV-5 espacio aéreo superior Regional e Interregional ○ RNAV-5 para Espacio aéreo debajo de FL245 ○ RNP2 para Espacios Aéreos Continentales y Oceánicos 				
1.2.1. Realizar estudio para elaborar la Versión 05 de la Red de Rutas, que considere implantación de la especificación de navegación RNAV-5 y RNP2 en espacios aéreos seleccionados. Se incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar Plan de trabajo sobre la participación de los expertos contratados/prestados y los expertos de los Estados/Organismos internacionales que participarían como apoyo en la elaboración del borrador preliminar. • Determinar las herramientas necesarias para la realización del estudio (Cartas Aeronáuticas, software específico). • Analizar datos de tráfico. Estudio de la red de rutas del espacio superior regional e interregional, optimización y reemplazo de rutas convencionales. 	ATSRO/8 (setiembre 2017)	SAMIG/22 (2018)	Proyecto RLA/06/901	Se realizará la contratación de 2 expertos por un período de 3 semanas. Fecha tentativa: Setiembre 2018

Actividad	Inicio	Fin	Responsable	Observaciones
<ul style="list-style-type: none"> • Analizar interfases a TMA o Aeródromos involucrados. Seleccionar espacios para aplicación de RNAV 5 en ruta regional. • Analizar datos de tráfico, para espacio que involucre rutas regionales debajo de FL245. Analizar la capacidad de navegación de la flota, con detalle en la flota de aviación general. • Analizar datos de tráfico, para espacio oceánico a RNP2. Analizar la capacidad de navegación de la flota. • Elaborar plan de Optimización para las Zonas Restringidas, Prohibidas, Peligrosas y de Uso reservado de la Región SAM. • Realizar el cálculo de ahorro de combustible/CO2 con el uso del IFSET para validación del diseño preliminar de la estructura del espacio aéreo SAM, abarcando Rutas/SID/STAR. • Desarrollar entregable “Versión 05 de la Red de Rutas SAM”, incluyendo plan armonizado de implantación. • Elaborar nota de estudio para la SAMIG/23. 				
1.2.2. Revisar preliminarmente entregable Versión 05 de la Red de Rutas. Analizar y proponer cambios al plan armonizado de implantación, según se requiera.	SAM/IG/23 (2019)	SAM/IG/23 (2019)	Proyecto RLA/06/901 Estados RO ATM	
1.2.3. Realizar el Décimo Taller/Reunión para la Optimización de la Red de Rutas ATS de la Región SAM, a fin de revisar Versión 05 de la Red de Rutas. Incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Revisar Borrador de la Versión 05 de la Red de Rutas ATS. Definir proceso conforme a plan armonizado de implantación, para la RNP2 y para espacios debajo 	SAM/IG/23 (2019)	ATSRO/10 (2019)	Proyecto RLA/06/901 Estados RO ATM	

Actividad	Inicio	Fin	Responsable	Observaciones
FL245 seleccionados, respectivamente.				
1.2.4. Elaborar el análisis de riesgo de la Versión 05 de la Red de Rutas ATS de la Región SAM, coordinando dichas actividades con los Estados involucrados.	ATSRO/10 (2019)	TBD	Proyecto RLA/06/901 Estados RO ATM	Se realizará la contratación de 1 experto por un período de 2 semanas.
1.2.5. Realizar el Undécimo Taller/Reunión para la Optimización de la Red de Rutas ATS de la Región SAM, con el propósito de seguimiento de la implantación de la Versión 05 de la Red de Rutas y ajuste del programa de publicación y entrada en vigor.	TBD	TBD	Proyecto RLA/06/901 Estados RO ATM	

- FIN -