



SAM ATSRO/8

**ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL
Oficina Regional Sudamericana**

Proyecto Regional RLA/06/901

**OCTAVA REUNIÓN DE OPTIMIZACIÓN DE LA
RED DE RUTAS ATS SAM**

(SAM ATSRO/8)

INFORME FINAL

Lima, Perú, 11 al 15 de setiembre de 2017

La designación empleada y la presentación del material en esta publicación no implican expresión de opinión alguna por parte de la OACI, referente al estado jurídico de cualquier país, territorio, ciudad o área, ni de sus autoridades, o a la delimitación de sus fronteras o límites.

ÍNDICE

i -	Índice	i-1
ii -	Reseña de la Reunión.....	ii-1
	Lugar y duración de la Reunión.....	ii-1
	Ceremonia inaugural y otros asuntos.....	ii-1
	Horario, organización, método de trabajo, oficiales y Secretaría	ii-1
	Idioma de trabajo	ii-1
	Agenda	ii-1
	Asistencia.....	ii-2
	Lista de Conclusiones	ii-2
iii -	Lista de participantes	iii-1
	Informe sobre la Cuestión 1 del Orden del Día.....	1-1
	Revisión del Programa de Optimización de la Red de Rutas ATS de la Región Sudamericana de la OACI.	
	Informe sobre la Cuestión 2 del Orden del Día.....	2-1
	Control de la implantación PBN y conceptos CCO/CDO.	
	Informe sobre la Cuestión 3 del Orden del Día.....	3-1
	Análisis de la Versión 04 de la Red de Rutas ATM SAM y rutas ATS inter- regionales SAM-CAR.	
	Informe sobre la Cuestión 4 del Orden del Día.....	4-1
	Otros asuntos.	

RESEÑA DE LA REUNIÓN

ii-1 LUGAR Y DURACIÓN DE LA REUNIÓN

La Octava Reunión de Optimización de la Red de Rutas ATS SAM (SAM ATSRO/8), se celebró en las instalaciones de la Oficina Regional Sudamericana de la OACI en Lima, Perú, del 11 al 15 de setiembre de 2017, con el apoyo del Proyecto Regional RLA/06/901.

ii-2 CEREMONIA INAUGURAL Y OTROS ASUNTOS

El señor Onofrio Smarrelli, en representación del Director interino de la Oficina Regional Sudamericana de la OACI, dio la bienvenida a los participantes, destacando los objetivos y explicando los temas que serían revisados durante el evento. Asimismo agradeció a los participantes y a las autoridades aeronáuticas y organizaciones internacionales por la atención a este importante evento y resaltó la relevancia de los trabajos que serían realizados para continuar con el desarrollo del PBN en la Región y dar inicio a la implantación de la Versión 04 de la Red de Rutas ATS SAM. A continuación inauguró la Reunión.

ii-3 HORARIO, ORGANIZACIÓN, MÉTODOS DE TRABAJO, OFICIALES Y SECRETARIA

La Reunión acordó llevar a cabo sus sesiones de 08:30 a 15:30 horas, con adecuadas pausas. Se adoptó la modalidad de trabajo como Comité Único, contemplando la conformación de Grupos *ad-hoc* para tratar algunos asuntos del Orden del Día y analizar las diferentes propuestas de rutas que habían sido consolidadas durante los talleres PBN.

La señora Flor Silvera, de la delegación de Panamá, fue elegida unánimemente como Presidenta de la Reunión y el señor Cesar Varela, delegado de Bolivia, como Vice-Presidente. Los señores Sady Beaumont de Perú, Nicolás Borovich de Argentina y Tomás Macedo de Perú, oficiaron como relatores de los Grupos de Tarea Pacífico, Atlántico y de Armonización CAR-SAM, respectivamente.

La Secretaría de la Reunión la coordinaron el señor Fernando Hermoza Hübner, Oficial Regional ATM/SAR y el señor Roberto Sosa España, Oficial Regional ANS & SFTY de la Oficina Regional Sudamericana de la OACI.

ii-4 IDIOMA DE TRABAJO

El idioma de trabajo fue el español con traducción simultánea al inglés. La documentación de la Reunión fue presentada en ambos idiomas.

ii-5 AGENDA

Cuestión 1 del

Orden del Día:

Revisión del Programa de Optimización de la Red de Rutas ATS de la Región Sudamericana de la OACI.

Cuestión 2 del
Orden del Día: Control de la implantación PBN y conceptos CCO/CDO.

Cuestión 3 del
Orden del Día: Análisis de la Versión 04 de la Red de Rutas ATS SAM y rutas ATS inter-regionales SAM-CAR.

Cuestión 4 del
Orden del Día: Otros asuntos.

ii-6 ASISTENCIA

Asistieron a la Reunión diez Estados de la Región SAM: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Ecuador, Guyana, Panamá, Paraguay, Perú, y Venezuela, un Estado de la Región CAR: Jamaica, así como dos Organismos Internacionales: IATA e IFALPA, haciendo un total de 27 participantes. La lista de participantes aparece en la página iii-1.

ii-7 LISTA DE CONCLUSIONES

No.	Título de Conclusión	Página
ATSRO/8-1	Implementación de la Versión 04 de la Red de rutas SAM	3-2

LIST OF PARTICIPANTS / LISTA DE PARTICIPANTES**ARGENTINA**

1. Guillermo Cocchi
2. Juan Pablo Duval
3. Nicolás Borovich
4. Mauricio David Vélchez

BOLIVIA

5. César Augusto Varela Carvajal
6. Andrea Rubin de Celis Soria Galvarro

BRASIL

7. Luiz Antonio Dos Santos
8. Emerson Augusto Miranda

CHILE

9. Marco Antonio Abarca

ECUADOR

10. Alis Villavicencio

GUYANA

11. Rickford Samaroo

JAMAICA

12. Courtney Malcom
13. Tameka Williams

PANAMÁ

14. Flor Eneida Silvera
15. Ana Teresa Montenegro de De León

PARAGUAY

16. Jorge Adalberto Herreros Domínguez
17. Liza Soledad González Sena

PERU

18. Eloy Bautista Tafur Carbajal
19. Sady Orlando Beaumont Valdez
20. Tomás Macedo Cisneros
21. Marco Vargas Sagástegui

VENEZUELA

22. José González

IATA

23. Julio de Souza Pereira
24. David Guerrero (AVIANCA)
25. Rocco Heesters (KLM)
26. Ruben Jonker (KLM)

IFALPA

27. Osvaldo Jodas López Neto

ICAO / OACI

28. Fernando Hermoza Hübner
29. Roberto Sosa España

Cuestión 1 del Orden del Día: Revisión del Programa de Optimización de la Red de Rutas ATS de la Región Sudamericana de la OACI

1.1 Bajo esta Cuestión del Orden del Día, la Reunión analizó las siguientes notas:

- NE/03 - *Concepto Operacional PBN para el Espacio Aéreo de la Región SAM Período 2018-2020* (presentada por la Secretaría); y
- NE/04 - *Plan de Acción ATSRO* (presentada por la Secretaría).

Concepto Operacional PBN para el Espacio Aéreo de la Región SAM

1.2 Se presentó a la Reunión el Concepto Operacional PBN para el Espacio Aéreo de la Región SAM Período 2018-2020 (CONOPS) con aportes recibidos durante el Taller/Reunión SAM/IG/19. Respecto a la planificación regional para el segmento de espacio aéreo en ruta, se resaltó que el CONOPS contempla que la implantación de versiones de red de rutas ATS, basadas en la PBN, seguirá siendo la principal característica de la optimización del espacio aéreo en ruta de la Región SAM. La revisión e implantación de la red de rutas se efectuará mediante un proceso colaborativo entre los Estados, adaptándose a los principales flujos de tránsito y dando énfasis al establecimiento de rutas troncales.

1.3 La Reunión concordó que al finalizar el periodo previsto en el CONOPS, el espacio aéreo superior continental de la Región SAM, o parte de él, sea excluyente con especificación de navegación RNAV-5 y en aquellos espacios aéreos donde sea necesario incrementar la capacidad del espacio aéreo, se implantará RNP2 o A-RNP.

1.4 Se remarcó que el CONOPS plantea una tabla con métricas e indicadores de logro que permitirán medir el grado de continuidad de las tareas planteadas. En ese sentido, la Reunión concordó en la importancia de desarrollar indicadores que permitan medir metas de desempeño en cada implantación PBN ejecutada, que pueden expresarse en índices de mejora vinculados a demoras en ruta, demora en la salida de la aeronave, consumos de combustible, carga de trabajo ATC, incrementos de capacidad respecto a demanda, etc.

1.5 En ese sentido, la Secretaria informó que se espera desarrollar un conjunto de actividades en el 2018 que apuntan a optimizar los mencionados indicadores y métricas, entre otros, la revisión del Plan de Implantación Regional SAM-PBIP o, en su defecto, la elaboración del Volumen II del eANP.

1.6 Se informó a la Reunión que el CONOPS se está incorporando como un Adjunto del Plan de Implantación SAM PBIP revisado, que será puesto a consideración de la próxima Reunión de Autoridades de Aviación Civil (RAAC/15), en diciembre 2017. El CONOPS, una vez que obtenga dicha aprobación, deberá ser utilizado como referencia de planificación del espacio aéreo y optimización de la red de rutas, permitiendo establecer las metas armonizadas de implantación PBN de la Región SAM para el periodo 2018-2020.

Plan de Acción ATSRO

1.7 Se informó que dado el tiempo transcurrido entre la ATSRO/7 y la presente Reunión, era adecuado formular y aprobar un Plan de Acción ATSRO actualizando la secuencia de actividades pendientes e incorporando aspectos del nuevo Concepto Operacional PBN para el Espacio Aéreo de la Región SAM (CONOPS).

1.8 Habiéndose realizado los Talleres PBN/1 y PBN/2, así como el PANS-OPS/1, programados en el 2016 y contándose con el entregable de la Versión 04 de la Red de Rutas, se definió que el Plan de Acción para la Optimización del Espacio Aéreo Sudamericano se cumplió parcialmente.

1.9 En ese sentido, la Reunión concordó en adoptar el Plan de Acción ATSRO según se presenta en el **Apéndice A** a esta parte del Informe. En cuanto a las actividades indicadas en dicho Plan, se resaltó la necesidad de avanzar en la optimización de la red de rutas que considere las interfases con la Región CAR e incluir actividades para mejorar el espacio aéreo debajo del nivel de vuelo 245.

1.10 Por lo tanto, la Reunión fue de la opinión de que se debería solicitar al Proyecto Regional RLA/06/901, para el año 2018, la realización del Noveno Taller/Reunión para la Optimización de la Red de Rutas ATS de la Región SAM, con el propósito del seguimiento de la implantación de la Versión 04 de la Red de Rutas y mantener armonizado el programa de publicación y entrada en vigor.

1.11 Asimismo, resultando de suma importancia completar el desarrollo de las metas de la Declaración de Bogotá, se acordó solicitar al Proyecto RLA/06/901 apoyar un estudio para elaborar la Versión 05 de la Red de Rutas, que considere la implantación interregional (CAR-SAM) de la especificación de navegación RNAV-5, además incluya el espacio aéreo debajo de FL245 y desarrolle la RNP2 en espacios aéreos seleccionados.

1.12 De forma complementaria, la Reunión solicitó a la Secretaria que integre el Plan de Acción ATSRO en la actualización del Plan para la Optimización del Espacio Aéreo Sudamericano que será presentado ante la reunión SAM/IG/20 en octubre de 2017, para su discusión y aprobación.

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 style="text-align: center;">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)	SAM/IG/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 SAM/IG/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	

**Cuestión 2 del
Orden del Día: Control de la implantación PBN y conceptos CCO/CDO**

2.1 Bajo esta Cuestión del Orden del Día la Reunión analizó la siguiente nota:

- NE/05 - *Tabla Excel para control de implantación PBN y CCO/CDO* (presentada por la Secretaría).

2.2 La Reunión fue informada que la mayoría de Estados habían remitido los datos solicitados durante la reunión SAM/IG/19 sobre la implantación de procedimientos PBN e implantación CCO/CDO, necesarios para el llenado de la Tabla de Control de Implantación Regional.

2.3 A la vez, se expuso que varios Estados no alcanzaron la información oportunamente o han seguido implantado procedimientos de vuelo en el primer semestre del año 2017, por lo cual resultaba necesario que en esta Reunión se revise, actualice o complete los datos de cada Estado.

2.4 En tal sentido, los delegados participantes procedieron a la revisión de la Tabla, obteniéndose datos actualizados de diez Estados.

2.5 La Secretaría informó que realizaría coordinación con los cuatro Estados SAM que no pudieron asistir a la presente Reunión, con el propósito de completar o actualizar sus datos de implantación. Por ello, la Tabla consolidada y actualizada quedaría lista para ser presentada en la reunión SAM/IG/20, en octubre de 2017.

2.6 Se resaltó a la Reunión que las tareas de implantación u optimización de rutas RNAV son indesligables de los avances en los procedimientos de aproximación y llegadas y salidas que se reflejan en la Tabla. Por lo tanto, los Estados pueden usar la Tabla Excel para su propia planificación nacional y el monitoreo de la implantación, incluyendo sus aeródromos domésticos que no son parte de la Tabla AOP del eANP.

Cuestión 3 del Orden del Día: Análisis de la Versión 04 de la Red de Rutas ATS SAM y rutas ATS inter-regionales SAM-CAR

3.1 Bajo esta Cuestión del Orden del Día la Reunión analizó las siguientes notas:

- NE/02 - *Optimización de la Red de Rutas de la Región SAM* (presentada por la Secretaría);
- NE/06 - *UB555* (presentada por Uruguay);
- NE/07 - *Propuestas de la Versión 04 de la Red de Rutas: 4-02, 4-03, 4-28, 4-36 y 4-79* (presentada por Uruguay);
- NE/08 - *Realineación Ruta UM671* (presentada por Uruguay); y
- NE/09 - *Supresión de la Ruta UA556* (presentada por Uruguay).

3.2 Los consultores, señores Luiz Antonio dos Santos y Tomás Macedo Cisneros, bajo los auspicios del Proyecto Regional RLA/06/901, entregaron el 23 de junio del 2017 un informe preliminar para la Optimización de la Red de Rutas ATS de la Región SAM, Versión 04, contenido en la tabla Excel “SAMATSRO8_Asu3_APNa_MASTER_V04” que fue puesta a disposición de la Reunión.

3.3 Este entregable original abarcó 91 propuestas, que involucran realineación y eliminación de rutas, así como implementación de nuevas rutas RNAV. En suma, el documento se orientó a proponer:

- Suprimir 57 rutas regionales convencionales;
- Suprimir 6 rutas RNAV regionales por optimización y armonización;
- Implantar 33 nuevas rutas RNAV;
- Modificar 62 rutas RNAV, modificaciones que contemplan realineamiento, extensión o recorte de rutas RNAV existentes; y
- Reducir distancia de vuelo para 52 propuestas; de implantarse todas ellas se obtendría una reducción total de 682 NM de vuelo.

3.4 La Reunión, con la finalidad de continuar con el proceso de optimización de la red de rutas, evaluó la implantación de la Versión 04 de la Red de Rutas SAM, incorporadas en el entregable original, así como un grupo de nuevas iniciativas que se fueron consolidando durante las discusiones, en especial con el aporte de IATA, IFALPA y operadores aéreos.

3.5 El entregable fue analizado en tres Grupos de Trabajo divididos de acuerdo a flujos aéreos predominantes y apoyados por los expertos de IATA, IFALPA y la Secretaría.

3.6 El Grupo Atlántico, fue integrado por expertos de Argentina, Brasil, Bolivia y Paraguay. Este Grupo además de sus actividades de coordinación, realizó una teleconferencia con funcionarios de Uruguay -que no pudo presentar delegados a la Reunión- respecto a sus notas de estudio SAM ATSRO/06, 07, 08 y 09, lo cual permitió una provechosa discusión y toma de decisiones.

3.7 De otro lado, el Grupo Pacífico, integrado por Bolivia, Chile, Ecuador, Guyana, Panamá, Perú y Venezuela, realizó el análisis de las iniciativas correspondientes a las FIR concernidas.

3.8 El Grupo de Armonización CAR-SAM, conformado por Jamaica y Panamá, asistido por un Relator y la Secretaría, realizó una evaluación de las iniciativas de la Versión 04 que eran de mutuo interés, pero no se pudo avanzar en las iniciativas que involucraban a la FIR Barranquilla. Se observó algunas coincidencias entre propuestas de la Versión 04 y otras que se han venido madurando desde el 2016 en la Región CAR y NAM (impulsadas por la Oficina NACC). Sin embargo varias requieren contar con la opinión de Colombia, que no pudo asistir a la Reunión, y además se necesitan decisiones a nivel de la Región Caribe.

3.9 La presencia de expertos de Jamaica resultó muy beneficiosa, ya que la Reunión tuvo la oportunidad de analizar potenciales mejoras de rutas que cruzan entre las Regiones CAR y SAM, dándose inicio a un trabajo de armonización que podrá crecer en los siguientes meses, a través de los resultados de la presente Reunión y de la Tercera Reunión sobre armonización, modernización e implementación PBN a ser desarrollada en México desde el 25 de setiembre 2017.

3.10 Cada Grupo presentó los resultados alcanzados que se muestran para cada iniciativa en el **Apéndice A** a esta parte del Informe. La Reunión remarcó que los resultados del análisis y las coordinaciones realizadas podrían requerir en ciertos casos actividades internas de revisión, o validación de otras instancias técnicas u operacionales de los Estados. En tal sentido se han obtenido propuestas consideradas aceptadas y otras con la viabilidad suficiente para continuar las actividades de coordinación que se requieran a través de la Secretaría.

3.11 En total, la Reunión analizó 95 iniciativas, aceptando 30 de ellas y rechazando 13. Por lo tanto, las 52 iniciativas restantes, seguirán el curso de las coordinaciones pendientes.

3.12 Después de un detallado análisis del Informe preliminar para la optimización de la red de rutas ATS de la Región SAM, Versión 04, de las notas de estudio presentadas por Estados y usuarios, así como sugerencias para optimización del material presentado por los participantes, la Reunión ha formulado la siguiente Conclusión:

Conclusión ATSRO/8-1 Implementación de la Versión 04 de la Red de Rutas SAM

Los delegados de Estados SAM aprueban las iniciativas de optimización de la Versión 04 de la Red de Rutas que se presentan en calidad de aceptadas en el Apéndice A a esta parte del Informe. Si posteriormente a la Reunión, el Estado concernido desarrolla una consulta, revisión o validación interna, deberá comunicar todo comentario, requerimiento o desistimiento que resulte, mediante nota de estudio en la reunión SAM/IG/20, a realizarse en octubre de 2017.

Sin perjuicio de lo anterior, las fechas AIRAC de publicación para la implantación, modificación o eliminación de las rutas aceptadas se acuerdan para ejecutarse en tres tramos:

- a) Publicar AIP AMDT o SUP el 26 de abril de 2018, para fecha de entrada en vigencia 21 de junio 2018;
- b) Publicar AIP AMDT o SUP el 21 de junio de 2018, para fecha de entrada en vigencia 16 de agosto 2018; y
- c) Publicar AIP AMDT o SUP el 16 de agosto de 2018, para fecha de entrada en vigencia 11 de octubre 2018.

Las fechas de publicación antes indicadas deben ser ratificadas por los Estados para las rutas de su ámbito, mediante teleconferencia con la Oficina Regional, con una antelación de al menos cuarenta y cinco (45) días calendarios previos a la publicación.

3.13 Finalmente, al haberse definido el conjunto de rutas sujetas de optimización de distancia, la Reunión solicitó que la Secretaría coordine las actividades de cálculos de ahorro de emisiones CO₂, a través de la herramienta IFSET, para el conjunto de rutas optimizadas.

3.14 Para tal fin, los Estados expresaron su compromiso de proveer datos de tráfico de aeronaves, lo cual será viabilizado con la utilización de planillas a ser distribuidas por la Secretaría. Asimismo, se solicitará a IATA apoyo con los datos de NM voladas de sus asociados, para determinados flujos de interés.

3.15 Los delegados y representantes resaltaron el apoyo del Proyecto RLA/06/901, para la realización de una reunión regional de Cartas Acuerdo y Planes de Contingencia el primer trimestre del 2018, para que los Estados incluyan los cambios que se implanten en las rutas.

APÉNDICE A**OPTIMIZACIÓN DE LA RED DE RUTAS ATS
DE LA REGIÓN SAM, VERSIÓN 04****RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE GRUPOS****EN BASE AL****MASTER V04 DE RED DE RUTAS**

(presentado en el Apéndice A de la nota de estudio SAM ASTRO/08-NE/02)

PARTE I

SUMARIO DEL GRUPO ATLÁNTICO

- **Estados Participantes presentes:**
 - **Argentina**
 - **Bolivia**
 - **Brasil**
 - **Paraguay**

Uruguay presentó su posición a través de notas de estudio, y se realizó teleconferencia entre el Grupo y los funcionarios de DINACIA, el 13 de setiembre a las 1500 UTC.

NOTA.- La aceptación de la iniciativa se realiza de forma parcial o completa, lo cual está justificado en el texto del análisis o acuerdos.

4-02	Propuesta	
Brasil * Uruguay	Se elimina UA305 entre NELOX y LDS. Se crea RNAV UM xxx entre NELOX y LDS. Se ahorran 0.4 NM.	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> * Uruguay mediante NE/07, estaría de acuerdo con extender la aerovía UM424 de la posición NELOX hasta LDS. * Uruguay acuerda publicación en junio. Brasil está de acuerdo en la extensión desde la posición NELOX hasta LDS. Brasil propone publicación en junio 2018. 	ACEPTADA entre NELOX y LDS
Fecha Publicación	TBD	

4-03	Propuesta	
Brasil * Uruguay Argentina	Supresión de la ruta UA310. Extender UM792.	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> Brasil: Ya está implementado. Se propone publicación en abril y junio entrada en vigencia. * Uruguay: Está de acuerdo según NE/07. Argentina: Está de acuerdo. 	ACEPTADA
Fecha Publicación	TBD	

4-12	Propuesta	
Argentina * Uruguay	Eliminar UB555. Crear ruta UXXXX.	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> Argentina: Rechaza la eliminación de la UB555 por tránsito existente entre CRR y CBA. * Uruguay: Acepta la eliminación de la UB555 entre CRR y PAR y solicita añadir ruta UMXXX entre DUR y TUC. Avianca: Aporta mantener la ruta UB555. 	Se rechaza la propuesta
Fecha Publicación	N/A	

4-13	Propuesta	
Argentina	Eliminar UW8. Extender la UL404.	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> Argentina: Rechaza la propuesta debido a tránsito convencional que vuela la UW8. 	Se rechaza la propuesta
Fecha Publicación	N/A	

4-26 y 4-52	Propuesta	
Bolivia Brasil	Realignar UL540.	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> Bolivia: Propone realinear UL540 entre Viru Viru y ASIKI con un punto común de transferencia en el cruce de la UM668 (15°17'54.34''; 060°15'01.7''). Brasil: Acuerda propuesta de Bolivia. 	ACEPTADA Se acepta la propuesta
Fecha publicación	Bolivia y Brasil acuerdan publicación 26 ABRIL 2018	

4-27	Propuesta	
Brasil	Suprimir UM788.	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> Brasil: Se eliminará en publicación abril 2018. 	ACEPTADA Se acepta la propuesta
Fecha Publicación	26 abril 2018	

4-28	Propuesta	
Argentina Brasil * Uruguay	Realignar UN741.	
Analisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> Argentina: De acuerdo. Brasil: Menciona que afectará zonas de defensa y propone crear la ruta solicitada. En caso de activación de la zona se utilizará la UN741. Brasil propone publicación agosto 2018. Uruguay: De acuerdo con la propuesta inicial según NE/07. 	Pendiente Coordinación Brasil, Uruguay y Argentina
Fecha Publicación	TBD	

4-29	Propuesta	
Brasil * Uruguay	Realignar UM671.	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> Brasil: Rechaza la propuesta por flujo existente hacia SBGR. Uruguay: Indica a través de NE/08 que depende del rediseño del TMA BAIREs. 	Se rechaza la propuesta
Fecha Publicación	TBD	

4-33	Propuesta	
Argentina Paraguay * Uruguay	Eliminar UA556.	
Analisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> Argentina: Propone eliminar UA556 y crear UMXXX desde REPAM hasta GUA. Paraguay: Propone eliminar la UA556 en toda su extensión y crear una UMXXX. Propone fecha de publicación abril entrada en vigencia junio. Uruguay: Propone eliminar la UA556 en toda su extensión y crear una RNAV en la misma trayectoria. Propone fecha de publicación abril entrada en publicación junio. 	ACEPTADA Se acepta la propuesta de eliminación de UA556. Se crearán 2 nuevas rutas RNAV, una en misma trayectoria de UA556 y otra entre GUA y REPAM.
Fecha Publicación	TBD	

4-34	Propuesta	
Argentina Chile Paraguay Bolivia	Realignar UM789.	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Argentina: De acuerdo. • Chile: De acuerdo. • Bolivia: no tiene objeción para la ruta (sin coordinación requerida entre Bolivia y Chile). • Se proponen coordenadas de punto transferencia Argentina - Chile (26 06 03 S / 067 01 22 W). • Paraguay: No objeción. 	ACEPTADA Se acepta la propuesta
Fecha Publicación	TBD	

4-35	Propuesta	
Argentina Chile	Realignar UM424.	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Argentina: De acuerdo. • Chile: De acuerdo. 	ACEPTADA Se acepta la propuesta
Fecha Publicación	TBD	

4-36	Propuesta	
Argentina Chile * Uruguay	Eliminar la UA306. Realignar UL405.	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Argentina: De acuerdo sin eliminar UA306 por flujo a Mendoza. • Chile: De acuerdo. • * Uruguay: De acuerdo. 	ACEPTADA Se acepta la propuesta sin eliminar UA306 y el ingreso a Argentina vía punto SARGO.
Fecha Publicación	TBD	

4-37	Propuesta	
Argentina Chile Paraguay	Realignar UL531.	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> Argentina: De acuerdo. Chile: De acuerdo. Paraguay: Rechaza la propuesta por conflicto en la posición REPAM. 	Se rechaza la propuesta
Fecha Publicación	TBD	

4-38	Propuesta	
Argentina Chile	Realignar UL650.	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> Argentina: De acuerdo realinear hasta LAR. Chile: De acuerdo y se propone como coordenada de transferencia (24 55 28 S / 069 08 46 W). 	ACEPTADA Se acepta la propuesta hasta LAR
Fecha Publicación	TBD	

4-43	Propuesta	
Argentina Bolivia Brasil	Realignar UN525.	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> Argentina: De acuerdo. Bolivia: Solicita rechazar la propuesta por falta de tránsito. Brasil: De acuerdo. 	Se rechaza la propuesta
Fecha Publicación	TBD	

4-44	Propuesta	
Argentina Bolivia Brasil Paraguay	Realignar UM657	
Analisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Se propone extender UM657 en tramo ASU - DOKBA - EDMAR • Argentina: De acuerdo. • Bolivia: De acuerdo. • Brasil: No acepta realineación, pero está de acuerdo con extender ruta. Se propone publicación abril efectivo junio. • Paraguay: De acuerdo. 	<p>ACEPTADA</p> <p>Se acuerda solamente extender UM657 vía ASU - DOKBA - EDMAR</p>
Fecha Publicación	TBD	

4-55	Propuesta:	
Argentina Chile	Eliminar UB560.	
Analisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Argentina: De acuerdo. • Chile: De acuerdo con propuesta de Argentina y se solicita mantener B560. 	<p>ACEPTADA</p> <p>Se acepta propuesta, y se remarca; NO ELIMINAR la ruta inferior B560.</p>
Fecha Publicación	TBD	

4-61	Propuesta:	
Argentina Chile	Eliminar UB684. Extender UM783.	
Analisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Argentina: De acuerdo en extender UM783 pero no eliminar UB684. • Chile: De acuerdo con propuesta de Argentina. 	<p>ACEPTADA</p> <p>De acuerdo en extender UM783; NO ELIMINAR UB684</p>
Fecha Publicación	TBD	

4-65	Propuesta:	
Argentina Chile	Eliminar UA307.	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> Argentina: Se rechaza la propuesta por utilización de la misma y que inicia en punto NEBEG. Chile: De acuerdo con propuesta de Argentina. 	Se rechaza la propuesta
Fecha Publicación	TBD	

4-78	Propuesta:	
Argentina Chile	Eliminar UA570. Extender UN857.	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> Argentina: De acuerdo con propuesta de Chile. Chile: Propone rechazar la propuesta por tránsito a Rio Gallegos e Islas Malvinas. Al crear la propuesta, quedaría con poca separación respecto de la ruta actual, por lo que se rechaza la propuesta. 	Se rechaza la propuesta
Fecha Publicación	TBD	

4-79	Propuesta:	
Brasil * Uruguay	Realignar UM66.	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> Brasil: De acuerdo y propone fecha de publicación agosto 2018 con entrada en publicación octubre. Uruguay: De acuerdo según NE/07 y acuerdan publicación agosto 2018. 	ACEPTADA Se acepta la propuesta
Fecha Publicación	TBD	

4-82	Propuesta:	
Argentina Paraguay	Eliminar UB687.	
Analisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> Argentina: Rechaza la propuesta por tránsito que utiliza la aerovía sin comunicarse con Asunción. Paraguay: De acuerdo con postura de Argentina. 	Se rechaza la propuesta
Fecha Publicación	TBD	

4-83	Propuesta:	
Argentina Brasil Paraguay	Eliminar UB688	
Analisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> Argentina: Se rechaza la propuesta por vuelos convencionales. Brasil: De acuerdo con la propuesta. Paraguay: Se rechaza la propuesta porque la ruta es utilizada actualmente y propone crear nueva ruta RNAV UMXXX en misma trayectoria. Se propone publicación abril entrada en vigencia junio. 	ACEPTADA Se rechaza la propuesta de eliminar UB688. Se acepta crear una ruta RNAV en la misma trayectoria.
Fecha Publicación	TBD	

4-85	Propuesta:	
Venezuela Brasil	Realignar ruta UL216 SAN FERNANDO DE APURE hasta FOZ	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> Se replantea realinear UL216 desde ARMUK a VOR PAY. Para no perder conectividad se realinea UL309 de VOR RCO hasta nuevo Limite FIR Amazónico-FIR Maiquetía sobre la UL216. Brasil de acuerdo. Venezuela de acuerdo. 	ACEPTADA Se acepta propuesta, modificada
Fecha Publicación		

4-89	Propuesta:	
Argentina Bolivia Brasil, Paraguay	Nueva ruta UMXXX.	
Analisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> Argentina: Rechaza la propuesta por falta de cobertura VHF y Vigilancia por orografía. Bolivia: Se rechaza la propuesta por falta de comunicación. Brasil: De acuerdo. Paraguay: Se rechaza la propuesta debido a cantidad de cruces y potenciales conflictos de tránsito. 	Se rechaza la propuesta
Fecha Publicación	TBD	

4-91	Propuesta:	
Bolivia Paraguay	Realineación UM548.	
Analisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> Bolivia: Rechaza la propuesta por conflictividad de tránsito. Paraguay: De acuerdo con el análisis de Bolivia. 	Se rechaza la propuesta
Fecha Publicación	TBD	

4-92	Propuesta presentada por Guyana en Reunión:	
Venezuela Guyana Brasil	Nueva Ruta UXXX SIDAM - MOMSO, involucra FIR Maiquetia, Georgetown, Amazónica.	
Analisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> Venezuela: De acuerdo con la iniciativa que se inicia en SIDAM en FIR Maiquetia. Guayana: De acuerdo. Brasil: De acuerdo con la ruta. 	ACEPTADA
Fecha Publicación	TBD	

PARTE II

SUMARIO DEL GRUPO PACIFICO

- **Estados Participantes presentes:**
 - **Brasil**
 - **Bolivia**
 - **Chile**
 - **Ecuador**
 - **Guyana**
 - **Jamaica**
 - **Panamá**
 - **Perú**
 - **Venezuela**

NOTA.- La aceptación de la iniciativa se realiza de forma parcial o completa, lo cual está justificado en el texto del análisis o acuerdos.

4-04	Propuesta:	
Panamá Colombia Curazao	<p>Eliminar ruta UA319 TABOGA (TBG) - BETIR. Crear ruta bidireccional RNAV entre TABOGA (TBG) - AGUJA - OROSA conservando trayectoria anterior. Coordinar con Región CAR creación de ruta RNAV tramo OROSA – PALAS.</p>	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Pendiente coordinación Panamá, Colombia, Curazao (Región CAR). 	Pendiente coordinación Panamá, Colombia, Curazao
Fecha Publicación	TBD	

4-05	Propuesta:	
COCESNA Panamá Colombia Perú Brasil Bolivia Paraguay	<p>Eliminar tramo de ruta UA321 DANUL - PELRA - SAN ANDRÉS (SPP) – TABOGA (TBG) – BUSMO (CAR/SAM). Extender ruta UN420 (hacia el norte) desde BUSMO hasta SAN ANDRÉS (SPP). Extender ruta UL333 (hacia el sur) desde DANUL - PELRA - SAN ANDRÉS (SPP) manteniendo trayectoria de UA321. Realignar ruta UN420 desde BUSMO – CALI (CLO) – ROLUS – RIO BRANCO (RCO) – OBLUM - ASUNCIÓN (VAS). Eliminar tramo de ruta UW90 BUSMO - CALI (CLO) por sobreponerse a realineación de UN420.</p>	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Pendiente coordinación con Región CAR tramo SAN ANDRÉS (SPP) – PISAD. • Pendiente coordinación con Colombia tramo BUSMO – ROLUS. • Perú y Brasil acepta la propuesta ROLUS – RIO BRANCO (RCO). Se requiere coordinar con Colombia, pues un segmento de ruta cruzará paralelo a la línea entre FIR Lima – Bogotá (cerca de ILMUX) • Bolivia no acepta, mantiene trayectoria actual de ruta UN420 RIO BRANCO (RCO) – VIRU VIRU (VIR) – MOMDI. • Paraguay no acepta, mantiene misma trayectoria de ruta UN420 VIRU VIRU (VIR) - ASUNCIÓN (VAS). 	Pendiente coordinación Región CAR, Colombia.
Fecha Publicación	TBD	

4-06	Propuesta:	
Panamá Colombia Brasil	Eliminar ruta UA323 desde TABOGA (TBG) hasta MANAUS (MNS). Extender ruta UL423 (bidireccional) desde AMBALEMA (ABL) - ANPIX – LUVMA – SIGEP – KOKBO – RECIFE (REC). Tramo TABOGA (TBG) – ANPIX actualmente cubierto por ruta UM459.	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Segmento de ruta UL423 en la FIR BOGOTÁ ILTUR – PUKAM sin cambios. • Pendiente coordinación con Colombia tramo PUKAM – ANPIX – LIM FIR – LUVMA. • Brasil acepta la propuesta y creará ruta domestica MANAUS (MNS) - SAO GABRIEL (SGC). 	Pendiente coordinación Colombia
Fecha Publicación	TBD	

4-07	Propuesta:	
Ecuador Colombia Venezuela Trinidad y Tobago	Eliminar ruta UA550 entre POINTE A PITRE (PPR) y BIVAN. Crear ruta RNAV entre POINTE A PITRE (PPR) y BIVAN. Venezuela creará ruta doméstica si fuera necesario. Eliminar ruta UQ104 tramo KIKAS- BOKAN y crear <i>waypoint</i> con ruta UQ103 (FIR BOGOTA).	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Ecuador mantiene ruta convencional UA550 tramo QUITO (QIT) – BIVAN – BOKAN. • Pendiente coordinación Colombia tramo RNAV BOKAN – LOBUL – KIKAS. • Pendiente coordinación Colombia tramo de ruta convencional UA550 a ser eliminado BOKAN – GIRARDOT (GIR) – BOGOTÁ (BOG) (vuelos Quito - Bogotá). • Venezuela acepta propuesta ruta RNAV PUERTO CABELLO (PBL) – EDGEL – BOGSI – POINTE A PITRE (PPR). RUTA UG432 CONECTA EDGEL – MAIQUETIA (MIQ). • Venezuela mantiene ruta convencional UA550 PUERTO CABELLO (PBL) – KIKAS. • Pendiente coordinación con Trinidad y Tobago (Región CAR). 	Pendiente coordinación Colombia, Trinidad y Tobago
Fecha Publicación	TBD	

4-08	Propuesta:	
Panamá Colombia Venezuela Trinidad y Tobago	<p>Eliminar ruta UA552 entre SAN ANDRÉS (SPP) – BARRANQUILLA (BAQ) – MAIQUETIA (MIQ) - PIARCO (POS).</p> <p>Crear ruta RNAV (bidireccional) SAN ANDRÉS (SPP) – PIARCO (POS) con trayectoria mejorada.</p> <p>Coordinar con Región CAR extensión desde SAN ANDRÉS (SPP) hasta KITIS.</p>	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Pendiente coordinación Región CAR tramo KITIS – SAN ANDRÉS (SPP). • Panamá acepta implementar ruta RNAV tramo SAN ANDRÉS (SPP) – ALPON. • Pendiente coordinación Colombia tramo ALPON – ORTIZ. • Venezuela mantiene ruta convencional UA552 tramo ORTIZ – MEGIR. • Tramo MEGIR – PIARCO (POS) no se ve afectado (FIR PIARCO). 	Pendiente coordinación Región CAR y Colombia
Fecha Publicación	TBD	

4-09	Propuesta:	
Colombia Venezuela Curazao República Dominicana	<p>Eliminar ruta UA567 tramo NOREX – MENE MAUROA (MAU) – ENPUT.</p> <p>Extender ruta UL342 desde ENPUT – PUERTO LEGUIZAMO (PLG) – TARAPOTO (TAP) – ILROL.</p> <p>Eliminar ruta UQ103 (FIR BOGOTÁ).</p> <p>Eliminar ruta UT228 (FIR LIMA).</p>	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Tramo NOREX - MENE MAUROA (MAU) - ENPUT se encuentra actualmente eliminado. • UL342 se encuentra actualmente implantada desde PUNTA CANA (PNA) – KARUM – CHAVE – ENPUT. • Pendiente coordinación Colombia tramo ENPUT – PUERTO LEGUIZAMO (PLG) y supresión de ruta UQ103. • Perú acepta propuesta. 	Pendiente coordinación Colombia
Fecha Publicación	TBD	

4-10	Propuesta:	
Panamá Colombia Venezuela Curazao	Eliminar ruta UA574 tramo ARUBA (ABA) - TABOGA (TBG). Crear ruta RNAV entre ARUBA (ABA) – TABOGA (TBG).	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Propuesta no afecta tramo ARUBA (ABA) – DATOR. • Venezuela acepta la propuesta. • Pendiente coordinación Colombia tramo DATOR – LIM FIR y creación de ruta de enlace (STAR) a SANTA MARTA (STA), BARRANQUILLA (BAQ) y CARTAGENA (CTG). • Panamá acepta la propuesta. 	Pendiente coordinación Colombia
Fecha Publicación	TBD	

4-15	Propuesta:	
Curazao Venezuela	Eliminar ruta UG431 tramo SCAPA – ALCOT – ENPUT. Crear ruta RNAV (bidireccional) SCAPA – ALCOT – ENPUT.	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Venezuela acepta la propuesta. • Pendiente coordinación Curazao (Región CAR) tramo ALCOT SCAPA. 	Pendiente coordinación Región CAR
Fecha Publicación	TBD	

4-17	Propuesta:	
Panamá Jamaica Cuba	Eliminar ruta UG437 tramo CIEGO DE AVILA (UCA) – GONIS – DUXUN – TABOGA (TBG). Existe actualmente la ruta UL780 que conecta tramo PIGBO – TABOGA (TBG). Coordinar con Región CAR para establecer conexión entre PIGBO y CIEGO DE AVILA (UCA).	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Panamá acepta la propuesta. • Jamaica acepta la propuesta. • Pendiente coordinación Cuba para establecer tramo PIGBO – CIEGO DE AVILA (UCA). 	Pendiente coordinación Cuba
Fecha Publicación	TBD	

4-18	Propuesta:	
Curazao Colombia Ecuador	<p>Eliminar ruta UG438 tramo QUITO (QIT) – CALI (CLO) - CARTAGENA (CTG).</p> <p>Crear ruta RNAV tramo BARRANQUILLA (BAQ) – BUTAL – BOKAN.</p> <p>Crear ruta RNAV tramo PALAS – RIO NEGRO (RNG) - MERCADERES (MER) – BOKAN.</p> <p>Crear ruta doméstica, si fuera necesario, entre CALI (CLO) – CARTAGENA (CTG) (FIR BOGOTÁ y BARRANQUILLA).</p>	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> Ecuador acepta la propuesta. Pendiente coordinación Colombia. Pendiente coordinación Curazao (Región CAR) tramo PALAS – LIM FIR. 	Pendiente coordinación Colombia Curazao
Fecha Publicación	TBD	

4-19	Propuesta:	
Ecuador	<p>Eliminar ruta UG439 tramo MOXAS - QUITO (QIT).</p> <p>Tramo servido por UL318.</p>	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> Ecuador informa que ruta UG439 se encuentra actualmente eliminada. 	ACEPTADA
Fecha Publicación	N/A	

4-20	Propuesta:	
Curazao Venezuela	<p>Eliminar ruta UG442 tramo AMBIN – ARUBA (ABA) – ALCOT – VUNUM – MAIQUETIA (MIQ) (pendiente eliminar tramo AMBIN – MANLEY).</p> <p>Crear ruta RNAV tramo AMBIN – ARUBA (ABA) – ALCOT – VUNUM – MAIQUETIA (MIQ) (pendiente crear RNAV tramo AMBIN – MANLEY).</p>	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> Venezuela acepta la propuesta. Pendiente coordinación Región CAR tramo ALCOT – ARUBA – AMBIN (pendiente proponer tramo AMBIN – MANLEY). 	Pendiente coordinación Región CAR
Fecha Publicación	TBD	

4-21	Propuesta:	
Curazao Colombia	Eliminar ruta UG444 tramo LIDOL – PUERTO LEGUIZAMO. Crear ruta RNAV tramo LIDOL – BARRANCABERMEJA (EJA) – LOBUL - PUERTO LEGUIZAMO (PLG).	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • No involucra FIR MAIQUETIA. • Pendiente coordinación Región CAR tramo LIDOL – FIR LIM – BARRANCABERMEJA (EJA). • Pendiente coordinación Colombia. 	Pendiente coordinación Región CAR Colombia
Fecha Publicación	TBD	

4-22	Propuesta:	
Curazao Venezuela	Eliminar ruta UG446 tramo CURAZAO (PJG) – PUERTO CABELLO (PBL). Crear ruta RNAV tramo CURAZAO (PJG) – PUERTO CABELLO (PBL).	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Actualmente se encuentra implantada ruta UL339 tramo REPIS – VUNUM – PUERTO CABELLO (PBL) en reemplazo de la ruta UG446. • Pendiente coordinación con CURAZAO para creación de tramo REPIS – CURAZAO (PJG). 	Pendiente coordinación Curazao
Fecha Publicación	TBD	

4-23	Propuesta:	
Panamá Colombia	Eliminar ruta UG447 tramo BOGOTÁ (BOG) – SAN ANDRÉS (SPP). Crear ruta RNAV tramo SAN ANDRÉS (SPP) – ARORO – VASIL. Eliminar ruta doméstica UQ112 tramo ARORO – VASIL.	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Panamá acepta la propuesta SAN ANDRÉS (SPP) – ARORO. • Pendiente coordinación Colombia tramo ARORO – VASIL y eliminar ruta UQ112. 	Pendiente coordinación Colombia
Fecha Publicación	TBD	

4-24	Propuesta:	
Panamá Colombia	Eliminar ruta UB689 tramo SAN ANDRÉS (SPP) – LETICIA (LET). Crear ruta RNAV tramo SAN ANDRÉS (SPP) – RIO NEGRO (RNG) – MARIQUITA (MQU) – SOACHA (SOA) – MARTU. Eliminar ruta doméstica UQ111 tramo SOACHA (SOA) – PABON.	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Panamá acepta la propuesta SAN ANDRÉS (SPP) – LIM FIR. • Pendiente coordinación Colombia tramo LIM FIR – MARTU y eliminar ruta UQ112. 	Pendiente coordinación Colombia
Fecha Publicación	TBD	

4-30	Propuesta:	
Perú Chile Brasil	Realinear ruta UL300 tramo IQUITOS (IQT) – URCOS (URC) – GAVAR – IRULI.	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Perú acepta la propuesta. • Chile evaluará afectación a la zona restringida. • Brasil acepta la propuesta. 	Coordinación pendiente de Chile
Fecha Publicación	TBD	

4-31	Propuesta:	
Ecuador Perú	Realinear ruta UM665 tramo EVRED – IQUITOS (IQT).	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Ecuador acepta la propuesta. • Perú acepta la propuesta. • Pendiente creación LIM FIR. 	ACEPTADA
Fecha Publicación	TBD	

4-39	Propuesta:	
Colombia Ecuador	Eliminar ruta UR564 tramo GIRARDOT (GIR) – ANGEL - ESMERALDAS (ESV). Crear ruta RNAV GIRARDOT (GIR) – ESMERALDAS (ESV).	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> Ecuador acepta la propuesta. Pendiente coordinación Colombia tramo LIM FIR – GIRARDOT (GIR). 	Pendiente coordinación Colombia
Fecha Publicación	TBD	

4-40	Propuesta:	
Perú Colombia Brasil	Eliminar ruta UA566 tramo IQUITOS (IQT) – LETICIA (LET) – TEFE (TFE) – MANAUS (MNS). Extender ruta UM665 tramo IQUITOS (IQT) – (AROTI) - TEFE (TFE) – MANAUS (MNS).	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> Brasil acepta la propuesta. Pendiente coordinación Colombia LETICIA (LET). Propuesta alternativa IQUITOS (IQT) – MEXAS – TEFE (TFE) - MANAUS (MNS). 	Pendiente coordinación Colombia
Fecha Publicación	TBD	

4-41	Propuesta:	
COCESNA Ecuador	Eliminar ruta UZ30 tramo DORLA – GUAYAQUIL (GYV). Relinear ruta UL203 tramo LIXAS – MANTA (MNV) – GUAYAQUIL (GYV). Extender ruta UL207 tramo DORLA – ARNEL.	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> Ecuador acepta la propuesta Pendiente creación waypoints intersección UL207, UL318 y UL203 	ACEPTADA Pendiente coordinación Región CAR
Fecha Publicación	TBD	

4-45	Propuesta:	
Trinidad y Tobago Guyana Surinam Guayana Francesa Brasil	Eliminar ruta UG449 tramo ANADA – PIARCO (POS) – BELEM (BEL). Crear ruta RNAV tramo ANADA – KAISO – VILAS – OTONI – BELEM (BEL).	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Brasil acepta la propuesta tramo OTONI – BELEM (BEL). • Guyana mantiene ruta convencional dentro FIR GEORGETOWN. • Pendiente coordinación PIARCO, CAYENNE y PARAMARIBO tramo RNAV ANADA – OTONI. 	Pendiente coordinación PIARCO, PARAMARIBO y CAYENNE
Fecha Publicación	TBD	

4-46	Propuesta:	
Perú Chile	Extender ruta UL305 tramo AMVEX – PISCO (SCO) - VENTANAS (VTN).	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Perú y Chile evaluarán la capacidad de la flota con miras a la implementación de una nueva especificación de navegación. 	Pendiente coordinación Perú Chile
Fecha Publicación	TBD	

4-47	Propuesta:	
Perú Chile	Eliminar ruta UM674 tramo ATATU – LIM. Realignar ruta UM674 tramo ATATU - VENTANAS (VTN).	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Perú y Chile evaluarán la capacidad de la flota con miras a la implementación de una nueva especificación de navegación. 	Pendiente coordinación Perú Chile
Fecha Publicación	TBD	

4-48	Propuesta:	
Guayana Francesa	Eliminar ruta UN674 tramo BUXEX – REKIM – ST. GEORGES (GOP). Crear ruta doméstica BUXEX – ST. GEROGES (GOP).	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> Pendiente coordinación por falta de representante Guayana Francesa. 	Pendiente coordinación Guayana Francesa
Fecha Publicación	TBD	

4-49	Propuesta:	
Bolivia Perú	Eliminar ruta UA304 tramo LIMA (LIM) – VIRU VIRU (VIR) – CAMPO GRANDE (GRD).	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> Bolivia acepta la propuesta y creará ruta doméstica. Perú acepta la propuesta. Tramo ANDAHUAYLAS (AND) – JULIACA (JUL) será cubierto por ruta doméstica. NOTA.- El eANP CAR SAM VOL II, todavía incluye el segmento VOR CUB - VOR GRD. Se requiere enmienda. 	ACEPTADA
Fecha Publicación	TBD	

4-50	Propuesta:	
Guayana Francesa	Eliminar ruta UN662 tramo MIKOK – TEKAD.	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> Pendiente coordinación por falta de representante Guayana Francesa. 	Pendiente coordinación Guyana Francesa
Fecha Publicación	TBD	

4-51	Propuesta:	
Trinidad y Tobago Guayana Francesa Surinam Brasil	Eliminar ruta UA555 tramo ADAMS (BGI) – BELEM (BEL). Extender y realinear ruta UM786 tramo ADAMS (BGI) – MILUX – GEDAX – BELEM (BEL). Eliminar tramo de ruta UM786 KALEP – CAYENNE FELIX EBOUE (CYR).	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Brasil acepta la propuesta. • Pendiente coordinación con Región CAR. • Pendiente coordinación Guyana respecto tráfico a Belem. 	Pendiente coordinación Región CAR
Fecha Publicación	TBD	

4-53	Propuesta:	
Bolivia Perú	Eliminar ruta UA573 tramo ILO (ILO) – ORALO – LA PAZ (PAZ). Crear ruta RNAV tramo ILO (ILO) – ARSUN – COCHABAMBA (CBB).	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Bolivia propone ILO – ARSUN – IROBO – TEREPE – COCHABAMBA (CBB). • Chile acepta la propuesta. • Perú acepta la propuesta. 	ACEPTADA
Fecha Publicación	TBD	

4-54	Propuesta:	
Venezuela Puerto Rico	Eliminar ruta UA300 tramo GUAYANA (GNA) – KIKER. Extender ruta UM423 tramo GUAYANA (GNA) – KIKER. Coordinar con Región CAR para extender tramo KIKER – LENNT.	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Venezuela acepta la propuesta. • Pendiente coordinación Región CAR. 	Pendiente coordinación Región CAR
Fecha Publicación	TBD	

4-56	Propuesta:	
Guayana Francesa Surinam Brasil Perú	Realignar ruta UL306 tramo CAYENNE FELIX EBOUE (CYR) – ACARI – ISOSU – EKURU – VADOS.	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Brasil acepta la propuesta. • Perú acepta la propuesta. • Pendiente coordinación con Surinam y Guayana Francesa. 	Pendiente coordinación Guayana Francesa, Surinam
Fecha Publicación	TBD	

4-57	Propuesta:	
Guyana Brasil	Eliminar ruta UB681 tramo TIMEHRI GEORGETOWN (TIM) – BOA VISTA (BVI). Crear ruta RNAV tramo TIMEHRI GEORGETOWN (TIM) – FELIX.	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Guyana mantiene ruta convencional UB681 de TIMEHRI GEORGETOWN (TIM) – a BOA VISTA (BVI). 	Se rechaza la propuesta
Fecha Publicación	N/A	

4-58	Propuesta:	
Venezuela Guyana *Surinam *Guayana Francesa	Eliminar ruta UG443 tramo CABO CODERA (CBC) – CAYENNE FELIX EBOUE (CYR). Crear ruta RNAV tramo CABO CODERA (CBC) – UTGIN – GEDAX - CAYENNE FELIX EBOUE (CYR).	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Guyana mantiene ruta convencional UG443 tramo TIMEHRI GEORGETOWN (TIM) - MONIK - CAYENNE FELIX EBOUE (CYR). • Venezuela acepta implementar ruta RNAV UXXX tramo TIMEHRI GEORGETOWN (TIM) - CABO CODERA (BCB). 	ACEPTADA
Fecha Publicación	TBD	

4- 59	Propuesta:	
Trinidad y Tobago Venezuela Guyana	Eliminar ruta UA324 tramo PIARCO (POS) – TIMEHRI GEORGETOWN (TIM). Extender ruta UL322 tramo TIMEHRI GEORGETOWN (TIM) – MINDA – PIARCO (POS). Coordinar con Región CAR extensión hasta ST. MARTEEN.	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Propuesta no afecta a Venezuela. • Guyana mantiene ruta UA324. • Pendiente coordinación con Región CAR extensión hasta St. Marteen desde PIARCO (POS). 	Pendiente coordinación Región CAR
Fecha Publicación	TBD	

4-60	Propuesta:	
Trinidad y Tobago Venezuela	Eliminar ruta UA561 tramo MAURICE BISHOP (GND) – MARGARITA (MTA). Crear ruta RNAV tramo MAURICE BISHOP (GND) – MARGARITA (MTA).	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Venezuela acepta la propuesta. Pendiente coordinación Región CAR	Pendiente coordinación Región CAR
Fecha Publicación	TBD	

4-62	Propuesta:	
Ecuador Perú Brasil	Eliminar ruta UM530 tramo GUAYAQUIL (GYV) – BRASILIA (BSI). Brasil creara ruta domestica RIO BRANCO (RCO) – BRASILIA (BSI).	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Ecuador acepta la propuesta. • Perú acepta la propuesta. • Brasil acepta la propuesta. 	ACEPTADA
Fecha Publicación	TBD	

4-63	Propuesta:	
Colombia Brasil	Realinear ruta UM549 tramo ANPIX – DADKA – MITU (MTU) – ABIDE. Eliminar tramo de ruta UM459 GAXES – VAKOB – MANSI – ITABI – VUBOM. Eliminar ruta UQ108.	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Pendiente coordinación Colombia. • Brasil acepta propuesta. 	Pendiente coordinación Colombia
Fecha Publicación	TBD	

4-64	Propuesta:	
Colombia Brasil	Extender y realinear ruta UL201 tramo LONAX – MIGOB – MABMA – HASTE.	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Pendiente coordinación Colombia. • Brasil acepta la propuesta tramo LONAX – MIGOB – MABMA. 	Pendiente coordinación Colombia
Fecha Publicación	TBD	

4-66	Propuesta:	
Curazao Venezuela	Eliminar ruta UA315 tramo MAIQUETIA (MIQ) – CURAZAO (PJG). Extender ruta UM417 MAIQUETIA (MIQ) – ONDAS.	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Venezuela acepta propuesta. • Venezuela consultara con Curazao extensión de ruta UM417 hasta GREAT INAGUA. 	Pendiente coordinación Región CAR
Fecha Publicación	TBD	

4-67	Propuesta:	
COCESNA Panamá	Eliminar ruta UA317 tramo MANAGUA (MGA) – TABOGA (TBG). Extender ruta UP790 tramo TABOGA (TBG) – MANAGUA (MGA).	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Extender UP790 tramo TABOGA (TBG) – MANAGUA (MGA). • Pendiente coordinación Región CAR tramo TABOGA (TBG) – MANAGUA (MGA). 	Pendiente coordinación Región CAR COCESNA
Fecha Publicación	TBD	

4-69	Propuesta:	
Panamá COCESNA	Eliminar ruta UA502 tramo TABOGA (TBG) – COTOS. Crear ruta domestica dentro FIR PANAMA si fuera necesario.	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Pendiente coordinación Panamá. • Pendiente coordinación Región CAR. 	Pendiente coordinación Región CAR
Fecha Publicación	TBD	

4-70	Propuesta:	
Venezuela Trinidad y Tobago	Eliminar ruta UA511 tramo VODIN – ADAMS (BGI). Extender ruta UM791 tramo DOLRO - ADAMS (BGI) – VODIN.	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Venezuela acepta la propuesta. • Pendiente coordinación con PIARCO (Región CAR). 	Pendiente coordinación Región CAR
Fecha Publicación	TBD	

4-71	Propuesta:	
Colombia Perú Brasil Bolivia Argentina	Extender y realinear ruta UM784 tramo BUSMO – PUERTO LEGUIZAMO. (PLG) – LIMPO – DOPGO – VINOS – SASKU – CARRASCO (CRR).	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Propuesta replanteada de Perú: ingreso a FIR Lima por ROLUS DCT KILEV. • Brasil aprueba la propuesta de Perú. • Bolivia: No afecta FIR La Paz. • Requiere coordinación con Colombia. 	Pendiente coordinación Colombia
Fecha Publicación	TBD	

4-72	Propuesta:	
Venezuela Trinidad y Tobago	Suprimir UA551 desde MARTINIQUE hasta MAIQUETIA. Anadir ruta RNAV desde MARTINIQUE hasta MAIQUETIA.	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Venezuela acepta la propuesta. • Pendiente coordinación con PIARCO. 	Pendiente coordinación PIARCO
Fecha Publicación	TBD	

4-73	Propuesta:	
Venezuela	Suprimir UG432 desde ARMUR hasta MAIQUETIA. Añadir nueva ruta RNAV tramo MAIQUETIA (MIQ) – ARMUR.	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Venezuela acepta la propuesta. 	ACEPTADA
Fecha Publicación	TBD	

4-74	Propuesta:	
Panamá Colombia Venezuela	Suprimir UA553 desde PUERTO CABELLO (PBL) – TABOGA (TBG). Crear ruta RNAV tramo PBL – TBG.	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Venezuela acepta la propuesta. • Panamá acepta la propuesta. • Pendiente coordinación Colombia. 	Pendiente coordinación Colombia
Fecha Publicación	TBD	

4-75	Propuesta:	
Trinidad y Tobago Venezuela	Realignar ruta UM662 tramo EGOSU - MAURICE BISHOP (GND).	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Venezuela acepta la propuesta. • Pendiente coordinación PIARCO. 	Pendiente coordinación PIARCO
Fecha Publicación	TBD	

4-76	Propuesta:	
Colombia Perú Brasil Bolivia Ecuador	Eliminar tramo de ruta UM776 POSKA – ASOLA –LA PAZ – UYUNI – UBSAS – JUJUY (JUZ). Crear ruta RNAV tramo BUSMO – PULTU – ELAKO – MUDUL – VAPES – ROSARIO (ROS).	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Perú no acepta la propuesta PULTU – ELAKO – A/KOMPA. • Brasil acepta la propuesta. • Bolivia acepta la propuesta. • Ecuador no acepta. 	Se rechaza la propuesta
Fecha Publicación	TBD	

4-77	Propuesta:	
Curazao Trinidad y Tobago Venezuela	Eliminar ruta UA563 tramo CURAZAO (PJG) - PIARCO (POS). Crear ruta RNAV tramo CURAZAO (PJG) – MEGIR. Crear ruta domestica si fuera necesario en FIR MAIQUETIA.	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Venezuela acepta la propuesta. • No afecta a FIR PIARCO tramo PIARCO (POS) – MEGIR. • Pendiente coordinación Curazao. 	Pendiente coordinación Curazao
Fecha Publicación	TBD	

4-80	Propuesta:	
Guyana Barbados Antigua y Barbuda	Suprimir ruta UA632 tramo V.C. BIRD – TASAR – ADAMS - TIMEHRI GEORGETOWN (TIM). Crear ruta RNAV manteniendo la misma trayectoria.	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Guyana acepta la propuesta. • Pendiente coordinación Región CAR 	Pendiente coordinación Región CAR
Fecha Publicación	TBD	

4-81	Propuesta:	
Costa Rica Colombia Panamá	Eliminar ruta UB690. Extender ruta UM796 tramo PUERTO LIMÓN (LIO) – EL COCO (TIO). Crear ruta RNAV tramo SAN ANDRÉS (SPP) – PUERTO LIMON (LIO).	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Pendiente coordinación Región CAR • Pendiente coordinación Colombia. 	Pendiente coordinación Región CAR, Colombia
Fecha Publicación	TBD	

4-84	Propuesta:	
Guyana Brasil Bolivia Argentina Chile	Realinear la ruta UL322 desde TIMEHRI GEORGETOWN (TIM) - ASIMO.	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Bolivia rechaza propuesta en análisis del Grupo Atlántico. • Se acepta extensión de ruta UL322 coordinada entre KLM y Guyana respecto al tramo Timehri Georgetown (TIM) y el punto 0855n 05730w en el límite Norte FIR GEORGETOWN. 	<p>Se rechaza la propuesta original.</p> <p>GUYANA ACEPTA iniciativa de KLM nuevo segmento de UL322 al noreste de VOR TIM</p>
Fecha Publicación	TBD	

4-86	Propuesta:	
México Belize Panamá Costa Rica	Extender ruta UM549 tramo TABOGA (TBG) – BONITO (BTO).	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinación pendiente Panamá con CENAMER. 	<p>Pendiente coordinación Panamá con CENAMER.</p>
Fecha Publicación	TBD	

4-87	Propuesta:	
Colombia	Crear ruta RNAV tramo UGUPI – OROSA.	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • KLM propone el siguiente cambio: TUMACO (TCO) - ANRON – SATMI. • Mejora de conectividad desde Guayaquil con las aerovías del norte. • Pendiente coordinación Colombia. 	<p>Pendiente coordinación Colombia</p>
Fecha Publicación	TBD	

4- 88	Propuesta:	
Venezuela Brasil Colombia Perú	Anadir ruta RNAV tramo CANAIMA (CMA) – LETICIA (LET) - LIMA (LIM).	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Se modifica original. En coordinación con KLM/Air France se acuerda los siguientes puntos: PUL - PABON - LOGIR - WPT 092439N 0603831W (FIR MAIQUETIA / FIR PIARCO). • Venezuela acepta propuesta. • Brasil acepta la propuesta. • Pendiente coordinación con Colombia. • Pendiente coordinación con PIARCO. 	INICIATIVA ORIGINAL MODIFICADA Pendiente coordinación con Colombia y coordinación con PIARCO.
Fecha Publicación	TBD	

4-90	Propuesta:	
Venezuela Curazao	Suprimir UA554 desde POKAK hasta MIQ. Extender ruta UL216 de MIQ hasta POKAK directo.	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Pendiente coordinación CAR. • Venezuela no acepta. 	Se rechaza la propuesta
Fecha Publicación	TBD	

4-94	Nueva iniciativa (KLM)	
Colombia Perú Venezuela	Establecer ruta RNAV tramo EGOSU - PUERTO AYACUCHO - ILMUX - RONSO LODIN – ILROL. Eliminar ruta UQ118 (FIR BOGOTÁ).	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Venezuela acepta la propuesta. • Pendiente coordinación con Colombia • Perú acepta ILMUX RONSO UT311 dentro FIR LIMA. 	NUEVA INICIATIVA Pendiente coordinación con Colombia
Fecha Publicación	TBD	

4-95	Nueva iniciativa	
Guyana Venezuela Colombia Panamá	Establecer ruta RNAV entre Georgetown y Ciudad de Panamá, con trayectoria estimada VOR TIM, TELUR, CUC, KAKOL, VOR TBG. Se estima reducir distancia cerca de 50 NM.	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Venezuela: Analizará la propuesta, respecto a espacios aéreos y trayectoria. • Panamá: Depende de la coordinación con Colombia, en FIR Barranquilla. • Colombia: Pendiente coordinación • Guyana: de acuerdo 	<p>NUEVA INICIATIVA</p> <p>Pendiente coordinación Estados Guyana, Venezuela, Colombia y Panamá</p>
Fecha Publicación	TBD	

PARTE III

SUMARIO DEL GRUPO ARMONIZACIÓN CAR-SAM

- **Estados Participantes presentes:**
 - **Jamaica**
 - **Panamá**
 - **Perú**

NOTA.- La aceptación de la iniciativa se realiza de forma parcial o completa, lo cual está justificado en el texto del análisis o acuerdos.

4-01	Propuesta: Eliminar ruta UA301 tramo OTAMO-MANLEY. Reemplazar este tramo como extensión de UL542, y realinear entre BARRANQUILLA y RIO BRANCO.	
Jamaica *Colombia Brasil	Eliminar ruta UA301 tramo OTAMO-MANLEY. Reemplazar este tramo como extensión de UL542 y realinear entre BARRANQUILLA y RIO BRANCO.	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Jamaica de acuerdo. • Jamaica realinea UL417 de MANLEY a BEMOL para coincidir con lo publicado por Cuba. • Brasil de acuerdo. 	ACEPTADA Se acepta propuesta tramo OTAMO - MANLEY. Realineación a partir de Barranquilla pendiente opinión de Colombia. Necesario coordinar con NACC.
Fecha Publicación	TBD después de aceptación por Colombia	

4-11	Propuesta:	
Jamaica Panamá	Suprimir UB510 entre SIA y TBG. Extender y realinear UM795 de PML a SIA. Necesario coordinar con la Región CAR.	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Jamaica comenta que Cuba ha publicado UM795 de TANIA a NIBEO. • Jamaica propone modificar propuesta para realinear UM795 de NIBEO a COLBY. • Se propone realinear desde COLBY a ILTUR directo sin pasar por PML. • Panamá de acuerdo. • UB510 se reemplazará por nueva ruta RNAV (4-42). 	ACEPTADA Se acepta propuesta modificada. Necesario coordinar con NACC.
Fecha Publicación		

4-14	Propuesta:	
Jamaica *Colombia	Suprimir UG430 y extender UL341	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Jamaica propone que se cree nueva RNAV UXXXX, debido a que UL341 ha sido eliminada en CUBA. • Jamaica implantara ruta domestica tramo SANGSTER NIBEO. • La nueva ruta se iniciaría en URSUS. 	Pendiente opinión de Colombia. Necesario coordinar con NACC.
Fecha Publicación		

4-16	Propuesta:	
Jamaica Panamá	Eliminar toda la ruta UG434 desde Taboga (TBG) hasta Manley (MLY); Coordinar con CAR extender la ruta RNAV regional UL347 Manley (MLY) hasta TABOGA (TBG).	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Jamaica de acuerdo • Panamá de acuerdo 	ACEPTADA Se acepta propuesta. Necesario coordinar con NACC.
Fecha Publicación		

4-25	Propuesta:	
Brasil Jamaica *Colombia Venezuela	Suprimir la ruta UR640 desde MANLEY (MLY) hasta MANAUS (MNS), existe ruta RNAV UM409 con la misma trayectoria entre MARACAIBO (MAR) y VUMPI, de VUMPI existe ruta RNAV UL795 que serviría para vuelos hacia MANAUS (MNS). Coordinar con CAR extender ruta UM409 de MARACAIBO (MAR) hasta MANLEY manteniendo misma trayectoria de UR640.	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Brasil de acuerdo. • Jamaica de acuerdo. • Venezuela de acuerdo. 	Pendiente coordinación con Colombia. Necesario coordinar con NACC.
Fecha Publicación		

4-32	Propuesta:	
Jamaica Panamá	Suprimir UL474 entre MUPOV y TBG. Necesario coordinar con la Región CAR.	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Jamaica de acuerdo. • Panamá de acuerdo. • Nota.- En FIR Barranquilla ya está eliminada la UL474. 	ACEPTADA Se acepta propuesta. Necesario coordinar con NACC.
Fecha Publicación		

4-42	Propuesta:	
Jamaica Panamá Ecuador Colombia	<p>**NORTE DE TBG: Suprimir ruta UB510 TBG-SIA. Extender ruta UM542 de TBG hasta SIA manteniendo trayectoria de UB510. Coordinar con CAR.</p> <p>**SUR DE TBG: Realignar ruta UM542 desde TABOGA (TBG) directo a un punto apropiado a crear en ruta UT18 luego directo a ARNEL. Coordinar con Ecuador aplicación concepto FUA para sobrevolar zona restringida SER-4, de modo de hacer más directa esta ruta entre TBG y ARNEL.</p>	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Propuesta NORTE TBG pasa a nueva iniciativa 4-96 • Propuesta SUR DE TBG <ul style="list-style-type: none"> ○ Ecuador pendiente coordinación. ○ Colombia pendiente coordinación. 	Pendiente coordinar Colombia y Ecuador
Fecha Publicación		** La Reunión discutió en dos partes la iniciativa original.

4-68	Propuesta:	
Jamaica Panamá *Colombia	<p>Suprimir UG448 desde GCM hasta SPP y suprimir a ruta UA322 desde SPP hasta (TIO). Añadir una ruta RNAV desde GCM hasta TIO.</p>	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Jamaica plantea que nueva ruta se prolongue de SPP hasta ANRAX en lugar de TIO. • Se mantendría UA322 SPP-TIO. • Panamá acepta propuesta. 	Pendiente opinión de Colombia.
Fecha Publicación		

4-93	Nueva iniciativa presentada por Jamaica	
Jamaica Panamá Ecuador *Colombia	Jamaica propone realinear UL465, unidireccional rumbo sur. Desde FUNDI hasta ITATA, vía LEPON y ARNAL	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Jamaica indica se adapta a nueva estructura de rutas. • Panamá de acuerdo, ruta saldría de su FIR vía TINPA o nuevo punto que lo reemplace si se modifica UM542. • Ecuador indica que punto ITATA ya no existe, se replantea que la nueva ruta sea directa de TINPA a MANTA MNV creando nuevo punto LIM FIR con Bogotá. 	Pendiente opinión de Colombia
Fecha Publicación	TBD	

4-96	Nueva iniciativa derivada de 4-42 (NORTE DE TBG)	
Jamaica Panama	Suprimir ruta UB510 TBG-SIA. Añadir nueva ruta RNAV UXXX de SIA a TBG manteniendo trayectoria de UB510.	
Análisis/Acuerdos	<ul style="list-style-type: none"> • Jamaica de acuerdo creando nueva ruta RNAV UXXX entre TBG-SIA en lugar de extensión de UM542. • Panamá de acuerdo 	ACEPTADA Coordinar NACC
Fecha Publicación	TBD	

.....

**Cuestión 4 del
Orden del Día: Otros asuntos**

Información en AIP respecto a niveles de vuelo no concordantes con la Tabla de niveles de crucero

4.1 Bajo esta Cuestión la Reunión analizó información proporcionada por Aerolíneas Argentinas e IATA, respecto a la utilización de niveles de vuelo no concordantes a la Tabla de niveles de crucero conforme a rumbo, indicados en el Apéndice 3 del Anexo 2, que tácticamente son aplicados por los centros de control - ACC en algunos segmentos de rutas, con la finalidad de evitar ascensos o descensos de aeronaves en tramos muy cortos o para evitar confluencias de tránsito que dificulten la separación de aeronaves.

4.2 Al respecto, se presentaron ejemplos en la ruta UL216, entre VOR San Gabriel y el punto ZORRO (límite de FIR Amazónica y FIR Bogotá) y otro caso en la ruta UL793, entre los puntos KUBIR y OROMU, el cual es un segmento dentro de FIR Asunción.

4.3 Se reconoció que estas prácticas de asignación de niveles son incorporadas en las Cartas de Acuerdo (LOA) entre ACC, las cuales en la Región SAM no siempre son parte de la información que se muestra en el AIP. Por lo tanto, los pilotos, despachadores de vuelo y las entidades que elaboran las bases de navegación, no siempre tienen acceso a las LOA, donde se estipula la aplicación para algún segmento de ruta de niveles de vuelo no concordantes al rumbo.

4.4 Se explicó un caso en Perú, que para la ruta G675 ha publicado en la sección ENR 3 del AIP, una observación para el usuario respecto al uso de niveles de vuelo no concordantes a la Tabla del Anexo 2, en el segmento PAGUR-URA VOR. Esta práctica de información debería replicarse en los Estados que presentan casos similares en segmentos de ruta.

4.5 Se concluyó que la fragilidad en la información del AIP respecto a la aplicación de niveles de vuelo no concordantes a la Tabla del Anexo 2 puede conducir a situaciones de riesgo, en el caso de fallas de comunicaciones. Por lo expuesto, la Reunión solicitó a la Secretaría que eleve una nota de estudio sobre esta situación a la SAM/IG/20, y se coordine con el Oficial AIM de la Oficina Regional para poder canalizar una recomendación orientada a reforzar la información para el AIP en los casos de segmentos de ruta que, por motivos de acuerdos ATS u otros, no se les aplica niveles de vuelo concordantes con la Tabla de niveles de crucero.