



SAM/IG/5  
NE/03  
09/04/10

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

**QUINTO TALLER/REUNIÓN DEL GRUPO DE IMPLANTACIÓN SAM (SAM/IG/5)  
PROYECTO REGIONAL RLA/06/901**

**Lima, Perú, 10 al 14 de mayo de 2010**

**Cuestión 2 del  
Orden del Día: Optimización de la estructura de rutas ATS**

(Presentada por Secretaría)

<b>Resumen</b>	
<p>En esta Nota de Estudio se propone a la reunión que proceda a la revisión de los resultados del Primer Taller de Optimización de la Red de Rutas ATS (ATSRO1) en cuanto a las propuestas de eliminación, realineación e implantación de rutas previstas para la versión 01 de la red de rutas SAM y de las oportunidades de mejoras esperadas con dicha optimización</p>	
<b>Referencias:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>Informe del Primer Taller de Optimización de la Red de Rutas ATS (ATSRO/1), Lima, Perú, 1 al 5 de marzo de 2010.</li></ul>	
Objetivos Estratégicos de la OACI:	A – Seguridad operacional D - Eficiencia

**1 Antecedentes**

1.1 El Taller de Optimización de la Red de Rutas ATS SAM (SAM ATSRO), se celebró en las instalaciones de la Oficina Regional de la OACI en Lima, Perú, del 1 al 5 de marzo de 2010. Asistieron a la Reunión 7 Estados de la Región SAM, Argentina, Bolivia, Brasil, Panamá, Paraguay, Perú y Uruguay, y un Organismo Internacional, la IATA, haciendo un total de 18 participantes.

## 2 **Análisis**

2.1 Tomando como base los Criterios de Planificación y el análisis/diagnóstico de la Red de Rutas ATS SAM, la Reunión revisó el Programa de optimización de la red de rutas SAM. Tomó nota que el programa se realizará en fases, a fin de lograr los beneficios operacionales correspondientes, lo más temprano posible. El empleo de versiones de la red de rutas refleja la necesidad de su revisión periódica de manera integrada, a fin de garantizar siempre la mejor estructura del espacio aéreo posible.

2.2 La Reunión también revisó e introdujo algunas enmiendas al plan de acción asociado al programa de optimización de la red de rutas ATS SAM, el cual contempla tareas a cargo de responsables definidos con fechas establecidas de cumplimiento.

### **Análisis de la Versión 01 de la red de rutas ATS SAM**

2.3 La Reunión tomó nota y analizó las tres fases de implantación que fueran aprobadas por la Reunión del Grupo de Implantación SAM: Fase 1 – Implantación de la RNAV-5; Fase 2 – Implantación de la Versión 01 de la Red de Rutas ATS SAM y Fase 3 – Implantación de la Versión 2 de la Red de Rutas ATS SAM, coincidiendo en que el trabajo realizado ha permitido un diagnóstico completo de cada una de las FIR SAM. El análisis fue basado en los aspectos siguientes: número de vuelos por pares de ciudad; número de vuelos en cada Ruta ATS; pares de Ciudades servidas por cada Ruta ATS; número de vuelos por tipo/operador de aeronave; número de vuelos por nivel de vuelo.

2.4 Este estudio permitió también analizar la red de rutas domésticas e internacionales que podrían y en algunos casos, deberían ser eliminadas de acuerdo a su uso. Esta acción podrá llevar a una reducción de la complejidad del espacio aéreo, teniendo en cuenta que permitiría un rediseño de la estructura del espacio aéreo y a una optimización del encaminamiento del tránsito aéreo en la FIR SAM.

2.5 El análisis se realizó con base en las planillas desarrolladas por el Proyecto Regional RLA/06/901, con el objetivo principal de identificar las rutas que deberían ser eliminadas, tomando como base aquellas que tuvieron movimiento de tránsito aéreo inferior a 30 vuelos mensuales.

2.6 Como resultado, fueron evaluadas inicialmente 169 rutas domésticas e internacionales que podrían ser eliminadas, optimizadas o sustituidas por otras rutas con una mejor trayectoria. De ese total un 44% serán eliminadas, mientras que el 56% serán mantenidas, realineadas y optimizada según los acuerdos alcanzados (**Apéndices A y B** de esta nota de estudio).

2.7 La Reunión consolidó también las rutas que deberían ser implantadas a partir de los acuerdos establecidos en diversas reuniones regionales (bilaterales, multilaterales y SAM/IG) y nuevas propuestas por parte de los usuarios y de los Estados.

2.8 Teniendo en cuenta la magnitud del trabajo realizado, el Primer Taller de Optimización de la Red de Rutas ATS acordó la Conclusión ATSRO/1-1, la cual indica que los Estados SAM e IATA deben evaluar con mayor grado de profundidad las propuestas del ATSRO/1, con miras a presentar los resultados de dicha evaluación durante la presente reunión SAM/IG/5, para que dicha información sea incorporada en la Versión 01 – de la Red de Rutas ATS SAM, la cual está siendo presentada a la reunión mediante la nota de estudio 7 (NE/07).

3 **Análisis**

3.1 Se invita a la reunión a:

- a) Revisar la información contenida en los Apéndices A y B a esta nota de estudio; y
- b) de ser necesario hacer correcciones o actualizar información, incorporarla en la Versión 01 de la Red de Rutas ATS SAM, la cual está siendo presentada a la Reunión mediante la nota de estudio 7 (NE/07).

\* \* \* \* \*

**Apéndice A**

**Análisis de las rutas con movimiento de tránsito aéreo inferior a 30 vuelos mensuales**

<b>Ruta ATS</b>	<b>Estados involucrados</b>	<b>Acción</b>	<b>Observaciones</b>
UB554	Bolivia/Brasil/ Paraguay	Suspender/Eliminar	Solamente tramo FOZ-Cuiaba
UA306	Argentina/Uruguay	Se mantiene	Ruta muy utilizada en alta temporada
UA307	Argentina/Chile/ Paraguay	Se mantiene	Rutas de vuelos cargueros desde SGES hacia SCEL
UA308	Argentina/Brasil / Uruguay	Suspender/Eliminar	Coincidente con UN857,
UA310	Argentina/Brasil / Uruguay	Mantener (Argentina) Suspender /Eliminar	Ruta utilizada en alta temporada (Argentina). Eliminar tramo entre VOR CRR y VOR SCB. Realignar la UM792 de VOR CGO/Melo para VOR SCB/Melo
UA312	Brasil /Guyana	Suspender/Eliminar	Coincidente con UZ28 y nueva ruta RNAV
UA314	Argentina/Brasil / Uruguay	Suspender/Eliminar	Coincidente con UN741 entre Ezeiza y Bage. Los vuelos entre SBPA y SAEZ utilizarán la nueva ruta SBPA- Rosario.
UA316	Brasil/Bolivia	Suspender/Eliminar	Coincidente con UL322. Sumatorio de los movimientos de las dos rutas (UA316 e UL322) fue de 31 vuelos
UA432	Argentina/Uruguay	Suspender/Eliminar	Eliminada por medio de la implantación de una nueva ruta RNAV directa entre SBPA/SACO;
UA562	Venezuela	Suspender/Eliminar	
UA566	Brasil /Colombia	Se mantiene	Atender vuelos cargueros (APW) SBEG/SEQU. Verificar si sería conveniente cambiar nombre para UA565
UA632	Suriname	Suspender/Eliminar	
UB556	Argentina	Se mantiene	Única ruta que permite enlace con Nueva Zelanda
UB561	Argentina	Suspender/Eliminar	
UB652	Brasil/Bolivia	Suspender/Eliminar	

<b>Ruta ATS</b>	<b>Estados involucrados</b>	<b>Acción</b>	<b>Observaciones</b>
UB680	Brasil/Suriname	Mantener/Implantar	Mantener en la FIR Rochambeau y reimplantar en la FIR Amazónica/Brasilia. Solicitado a la IATA, evaluará la necesidad y viabilidad de realineación
UB681	Brasil/Guyana Francesa	Se mantiene	Única ruta entre SBBV y SYGC
UB682	Argentina	Se mantiene	
UB687	Argentina	Se mantiene	Vuelos regulares
UB695	Brasil/Paraguay	Suspender/Eliminar	Reemplazada por la ruta SGAS/SBBR (UM403)
UG680/UB 449	Argentina/ Brasil/Uruguay	Eliminar	ruta UG680 (VOR GUA/VOR BGE); ruta UB 449 (VOR GUA/VOR MLO) <i>Se eliminará cuando se implante Porto Alegre/Rosario (Ver Apéndice B)</i>
UL211	Argentina	Se mantiene	Única ruta disponible para interceptar el punto de entrada /salida al Área de Rutas Aleatorias del Atlántico Sur.
UL216	Bolivia/Brasil/ Paraguay/Venezuela	Se mantiene	Ruta alterna para salida de Ciudad del Este hacia sector norte de la FIR Asunción. Verificar si la ruta no está siendo utilizada por problemas de comunicaciones en la FIR Maiquetía o falta de continuidad de la ruta en la Región CAR.
UL309	Brazil/Bolivia/Chile/Venezuela	Suspender/Eliminar	La ruta no está en el AIP de Venezuela. Sin embargo está en la carta DOD. Verificar si la ruta no está siendo utilizada por problemas de comunicaciones en la FIR Maiquetía o falta de continuidad de la ruta en la Región CAR.
UL322	Brasil/Venezuela	Se mantiene	
UL324	Argentina/Brasil/Uruguay	Se mantiene	Bajo movimiento en la recopilación porque las aeronaves están en fase de ascenso o descenso.
UL330	Brasil	Se mantiene	Ruta de entrada /salida para AORRA
UL335	Brasil	Se mantiene	Ruta de entrada /salida para AORRA
UL340	Brasil	Se mantiene	Ruta de salida/llegada para AORRA
UL540	Brasil/Bolivia	Se mantiene	240 vuelos en la FIR Amazónica
UL650	Argentina	Suspender/Eliminar	
UL775	Argentina	Se mantiene	

<b>Ruta ATS</b>	<b>Estados involucrados</b>	<b>Acción</b>	<b>Observaciones</b>
UL793	Argentina/Bolivia/Brasil/Paraguay	Se mantiene	Ruta coincidente con UW65. Alto movimiento de tránsito aéreo recopilado en la ruta UW65.
UM409	Brasil/Venezuela	Se mantiene	449 vuelos en la FIR Amazónica. Verificar porque no existen vuelos en la FIR Maiquetía
UM417	Brasil	Se mantiene	La ruta debe ser utilizada por los vuelos de Norteamérica y Centroamérica hacia TMA-SP. Todavía no está siendo utilizada por que falta la inclusión en la parte de rutas preferenciales del AIP Brasil. Verificar porque no hay vuelos en la FIR Maiquetía
UM423	Brasil/Venezuela	Se mantiene	122 movimientos en la FIR Amazónica. Verificar porque no hay vuelos en la FIR Maiquetía
UM527	Brasil/Guyana	Se mantiene	Implantada posterior recolección de datos.
UM529	Argentina	Se mantiene	Vuelos regulares de LAP
UM544	Brasil/Paraguay	Suspender/Eliminar	Para utilización ruta Asunción/Campo Grande
UM654	Argentina/Brasil/ Uruguay	Mantener/Cambiar sentido	Cambiar sentido desde BRU hacia VOR Ezeiza
UM656	Brasil/Venezuela	Se mantiene	Es una ruta de by-pass para la evitar los sobrevuelos y concentración de tránsito en la TMA Manaus. No está siendo utilizada porque falta cobertura de comunicaciones del ACC Maiquetía.
UM662	Venezuela	Suspender/Eliminar	Bajo movimiento
UM778	Venezuela	Suspender/Eliminar	Bajo movimiento
UM787	Venezuela	Suspender/Eliminar	Bajo movimiento
UM789	Argentina/Paraguay	Se mantiene	Alternativa para vuelos en caso de problema con meteorología en la UM799.
UM796	Venezuela	Suspender/Eliminar	Bajo movimiento
UN741	Argentina/Brasil/Uruguay	Se mantiene	Ruta coincidente con UA314. Alto movimiento de tránsito aéreo recopilado en la ruta UA314.

<b>Ruta ATS</b>	<b>Estados involucrados</b>	<b>Acción</b>	<b>Observaciones</b>
UN857	Argentina/Brasil/Uruguay	Se mantiene	Ruta coincidente con UA308. Alto movimiento de tránsito aéreo recopilado en la ruta UA308.
UR550	Argentina/Brasil/Bolivia	Suspender/Eliminar	Bajo movimiento
UR554	Argentina/Paraguay	Se mantiene	
UR558	Brasil	Suspender/Eliminar	Coincidente con UL309
UR559	Brasil; Bolivia/Perú	Suspender/Eliminar	
UR563	Argentina/Brasil	Suspender/Eliminar	Extender UL216 hasta Porto Alegre
UT101	Argentina	Suspender/Eliminar	Un solo operador utiliza esta ruta, Existe una más corta, que es empleada por otras aerolíneas.
UT102	Argentina	Suspender/Eliminar	Bajo movimiento
UT103	Argentina	Suspender/Eliminar	Bajo movimiento
UT105	Argentina	Suspender/Eliminar	Bajo movimiento
UT106	Argentina	Suspender/Eliminar	Bajo movimiento
UT653	Argentina	Suspender/Eliminar	Cambiar Ruta UW57 para bidireccional en el tramo San Juan / Rio Quarto / San Juan; UW10 bidireccional.
UT656	Argentina	Suspender/Eliminar	Bajo movimiento
UT657	Argentina	Suspender/Eliminar	Bajo movimiento
UW12	Brasil	Suspender/Eliminar	Coincidente con UZ24
UW15	Argentina	Eliminar	Tramo Córdoba-Tandil
UW16	Brasil	Suspender/Eliminar	Bajo movimiento
UW17	Argentina	Suspender/Eliminar	Bajo movimiento
UW17	Brasil	Se mantiene	Ruta utilizada entre SBRB /SBEG, diariamente por aerolíneas brasileras. Verificar posible problema en la recopilación de datos.
UW20	Argentina	Se mantiene	La ruta es parte de la ruta entre SAZS/SABE
UW22	Brasil	Se mantiene	Ruta será extendida para atender los vuelos entre Rio de Janeiro y Ribeirão Preto.
UW26	Argentina	Se mantiene	Hace parte de la ruta SAZS /SABE

<b>Ruta ATS</b>	<b>Estados involucrados</b>	<b>Acción</b>	<b>Observaciones</b>
UW28	Brasil	Se mantiene	La ruta es utilizada para los vuelos entre SBCG/SBCY/SBAT
UW29	Argentina	Se mantiene	La ruta posee un bajo movimiento de tránsito aéreo porque los vuelos son realizados en el espacio aéreo inferior. Se mantiene la ruta por el alto volumen de tránsito entre Mar del Plata / Buenos Aires y considerando que puede ocurrir un cambio en la flota/operador, que lleve la operación al espacio aéreo superior.
UW34	Venezuela	Suspender/Eliminar	Bajo movimiento
UW36	Argentina	Suspender/Eliminar	Bajo movimiento
UW38	Argentina	Suspender/Eliminar	Bajo movimiento
UW39	Argentina	Suspender/Eliminar	Bajo movimiento
UW4	Venezuela	Suspender/Eliminar	Bajo movimiento
UW42	Venezuela	Suspender/Eliminar	Bajo movimiento
UW42	Brasil	Suspender/Eliminar	Ruta Directa UZ17
UW46	Argentina	Suspender/Eliminar	Bajo movimiento
UW47	Brasil	Se mantiene	800 vuelos en la FIR Curitiba
UW48	Brasil	Se mantiene	230 vuelos en la FIR Curitiba
UW49	Brasil	Se mantiene	149 vuelos en la FIR Curitiba
UW5	Venezuela	Suspender/Eliminar	Bajo movimiento
UW5	Brasil	Suspender/Eliminar	Suspender/Eliminar el tramo Belém-Belo Horizonte. Extender la ruta UZ3 desde CNF hacia CAX.
UW50	Argentina	Suspender/Eliminar	Bajo movimiento
UW51	Brasil	Suspender/Eliminar	En función del flujo de llegada en la TMA SP
UW52	Brasil	Suspender/Eliminar	Coincidente con UZ22
UW63	Argentina	Suspender/Eliminar	Bajo movimiento
UW64	Argentina	Se mantiene	Es parte de la ruta SAEZ/SGAS
UW65	Argentina	Suspender/Eliminar	Coincidente con UL793
UW68	Argentina	Suspender/Eliminar	Suspender/Eliminar tramo VOR SRA / VOR GPI
UW7	Venezuela	Suspender/Eliminar	Bajo movimiento

<b>Ruta ATS</b>	<b>Estados involucrados</b>	<b>Acción</b>	<b>Observaciones</b>
UZ13	Brasil	Se mantiene	Esta ruta debería ser utilizada por los vuelos desde KJFK para SBGL, por ser una ruta más corta, evitar el sobrevuelo de la TMA BR y la concentración de los vuelos hacia TMA RJ y SP.
UZ15	Brasil	Se mantiene	Ruta utilizada en alta temporada y fines de semana
UZ23	Brasil	Suspender/Eliminar	Vuelo atendido por la ruta UL304
UZ28	Brasil	Reemplazar	Nueva ruta RNAV Internacional, desde PCX hacia TIM.
UZ29	Brasil	Se mantiene	Utilizada para desvío de espacio aéreo restringido
UZ4	Brasil	Se mantiene	Actualmente existe por lo menos un vuelo diario de una aerolínea
UZ8	Brasil	Se mantiene	Ruta más corta entre SBCY y la TMA SP
UR560	Argentina	Eliminar	Bajo movimiento
UT651	Argentina	Eliminar	Bajo movimiento
UW17	Argentina	Eliminar	Bajo movimiento
UW19	Argentina	Eliminar	Bajo movimiento
UW7	Argentina	Eliminar tramo Resistencia/Tucumán	Bajo movimiento
UW2	Argentina	Se mantiene	
UW3	Argentina	Se mantiene	
UW6	Argentina	Se mantiene	
UW23	Argentina	Se mantiene	
UW24	Argentina	Se mantiene	
UL322	Bolivia, Argentina y Chile	Se mantiene	Tránsito itinerante registrado por FIR La Paz entre Viru Viru, Salta y Tucumán. No lo registra las FIR Córdoba y Antofagasta/Santiago. La FIR Mendoza sólo registra uno.
UR683	Argentina/Chile	Eliminar	Bajo movimiento
UW37	Argentina	Suspender/ Eliminar	Bajo movimiento
UW44	Argentina	Se mantiene	
UW57	Argentina	Se mantiene	Cambio a bidireccional en el tramo VOR San Juan / VOR Rio Cuarto (Ver Apéndice B)
UW10	Argentina	Se mantiene	Cambio a bidireccional en el tramo VOR Rio Cuarto/VOR San Antonio de Areco (Ver Apéndice B)

<b>Ruta ATS</b>	<b>Estados involucrados</b>	<b>Acción</b>	<b>Observaciones</b>
UW10	Bolivia	Se mantiene	Une las ciudades de Trinidad y Cochabamba. Las intenciones del Estado son las de fomentar el tránsito aéreo entre ambas ciudades en el espacio aéreo superior.
UA568	Bolivia	Eliminar	Une Trinidad y La Paz: será cambiada a ruta nacional.
UA573	Bolivia y Perú	Eliminar	
UM530	Bolivia y Brasil	Se mantiene	Aparece en las cartas pero no en la AIP. No ha sido implantada en Brasil, pero mantiene la intención de implantarla. No existe fecha para la implantación.
UB652	Bolivia y Chile	Eliminar	Sin tránsito en Bolivia y Chile
UA558	Bolivia y Argentina	Se mantiene	Tránsito importante en la FIR Córdoba
UL797	Bolivia y Chile	Se mantiene	Viru Viru - Iquique
UW3, UW8 y UW7	Bolivia	Eliminadas	Ya están eliminadas en Bolivia. Falta eliminarla del AIP y de sus datos.
UM424	Chile y Argentina	Se mantiene	Sin registro en FIR Antofagasta/Santiago. FIR Mendoza registra tránsito importante.
UW23G	Ecuador	Se mantiene	Única ruta entre Quito-Pastaza
UW9	Ecuador		Única ruta Quito – Salinas
UW21G	Ecuador	Se mantiene. Cambiar a RNAV	Única ruta Quito – Galápagos - Ruta oceánica
UW2	Ecuador	Se mantiene Cambiar a RNAV	Ruta Guayaquil- Salinas- Galápagos - Ruta oceánica
UG426	Panamá, Perú, Ecuador, Colombia	Cambiar a RNAV; Realignarlo; Consulta a Región CAR	No hay suficiente cobertura NAVAID
UG437	Panamá	Eliminar al Norte de Panamá - Consulta con la Región CAR	Al Norte de Panamá se superpone con la ruta UL780 y no hay suficiente cobertura NAVAID
UR505	Panamá	Eliminar	Previamente debe consultarse a la Región CAR

<b>Ruta ATS</b>	<b>Estados involucrados</b>	<b>Acción</b>	<b>Observaciones</b>
UG434, UB510, UG426 y UA319	Panamá, Ecuador, Colombia	Cambiar a RNAV Consultar con Región CAR	No hay suficiente cobertura NAVAID
UV11, UV16, UV18 y UV20	Panamá	Eliminar	Serán sólo del espacio aéreo inferior
UG431.	Perú y Colombia	Eliminar o realinear y cambiar a ruta RNAV.	Ruta UL305 muy próxima; No hay suficiente cobertura NAVAID
UG430	Perú y Colombia	Eliminar tramo IQT- Pto. Leguizamo- GIR	Duplicidad con rutas UA321 y UG431
UB677	Perú y Bolivia	Cambiar a ruta RNAV tramo LIM- EQU-La Paz; Eliminar tramo La Paz - Cochabamba- Viru Viru	No hay suficiente cobertura NAVAID; Cambia a ruta a doméstica
UT222	Perú	Eliminar el tramo EQU-KOMPA	
UG437	Perú, Ecuador, Colombia, Panamá	Eliminar tramo Guayaquil hacia el Norte; Realignar y cambiar a RNAV el tramo SLS – Guayaquil	Se superpone con UL780 a partir de GYV hacia el Norte; No hay suficiente cobertura NAVAID
UG436	Ecuador/Perú	Realignar y cambiar a RNAV	Ruta mayormente oceánica
UM538	Panamá, Colombia y Ecuador	Se propone su eliminación.	Bajo movimiento
UA566	Perú y Ecuador	Cambiar a RNAV	No hay suficiente cobertura de NAVAIDs
UA565	Perú, Colombia y Ecuador	Cambiar a RNAV	No hay suficiente cobertura de NAVAIDs
UB696	Perú y Ecuador	Eliminar	Bajo movimiento

<b>Ruta ATS</b>	<b>Estados involucrados</b>	<b>Acción</b>	<b>Observaciones</b>
UL474:	Panamá	Consulta con Región CAR.	San José-Santo Domingo y Europa; Los vuelos salen de la región CAR hacia el Sur e ingresar a la Región SAM (Panamá) y seguir hacia el Nor-Este e ingresar nuevamente a la Región CAR.
UA502	Panamá	Se mantiene	Tránsito hacia/desde la Región CAR. El Estado tiene planes de impulsar la aviación en la ruta.
UG448	Panamá	Se mantiene	Junto con rutas combinadas, tienen un tránsito importante hacia Colombia.
UM664	Perú, Bolivia y Chile	Se mantiene	Tránsito SLLP-ARICA
UL312	Perú y Ecuador	Se mantiene	Ruta Lima – Los Angeles
UR567	Perú y Colombia	Eliminar Consulta Colombia	Dos vuelos registrados en FIR Bogotá y tres en FIR Lima. Datos registrados aparentemente incoherentes.
UT652	Argentina	Suspender/Eliminar	Tramo ESITO/SOLER

**Apéndice B**

**Rutas ATS a implantar/relinear en la Versión 01 de la Red de Rutas SAM**

<b>Versión 01 – Implantación/Realineación</b>		
<b>Ruta ATS</b>	<b>Estados involucrados</b>	<b>Observaciones</b>
Porto Alegre (SBPA) /Córdoba (SACO)	Argentina/Brasil/Uruguay	Se elimina la ruta UA432 (VOR Córdoba y VOR Porto Alegre)
Porto Alegre (SBPA) /Rosario (SAAR)	Argentina /Brasil/Uruguay	Se elimina las rutas UG680 (VOR GUA/VOR BGE) y la ruta UB 449 (VOR GUA/VOR MLO)
TMASP-TMASV	Brasil	Dependiente de acuerdo para ingreso en espacios aéreo restringidos
UM 784	Argentina/Bolivia/Brasil/Colombia/ Panamá/Perú/Uruguay	-Panamá/Iquitos/APARE/VOR SIS/VOR MCS/SUMU  -Tramo KIVEC/APARE (Bolivia) implantado -
Santiago/Lima-Miami	Chile, Colombia, Ecuador, Panamá y Peru	La antigua propuesta de IATA para la ruta RNAV SCEL – KMIA no pudo implantarse debido a diversas dificultades: espacios aéreos prohibidos, insuficiente cobertura de comunicaciones y de vigilancia radar, etc. Con el fin de optimizar en algo las actuales alternativas, se propone la siguiente ruta RNAV: - LIM VOR, - BOKAN INT (límite FIR Guayaquil / FIR Bogotá) - PML VOR (La Palma, FIR Panama) - UCA VOR (Ciego de Avila, FIR La Habana) - URSUS INT
Santiago / Sao Paulo	Argentina, Brasil y Chile	Realineación de las rutas existentes, con miras a aumentar la eficiencia de las operaciones.
UM530	Brasil	Implantación ruta VOR RBC (FIR Amazónica / VOR BRS (FIR Brasilia) – propuesta de Brasil. Ruta ya implantada en la FIR La Paz

<b>Versión 01 – Implantación/Realineación</b>		
<b>Ruta ATS</b>	<b>Estados involucrados</b>	<b>Observaciones</b>
UM662	Colombia, Ecuador y Venezuela	Implantación Ruta Guayaquil / Madrid
UM661	Brasil	Ruta ya publicada en la FIR Montevideo. Se encuentra pendiente la publicación por parte de Brasil
UM532	Brasil	Tramo Brasilia/Cuara
Ruta Montevideo/Asunción	Argentina, Paraguay y Uruguay	Extender la ruta UM402 desde VOR VAS hasta VOR CRR
UM403	Brasil/Paraguay	Implantación ruta Asuncion/Brasilia
UM784	Bolivia y Brasil	– Punto de Notificación LIMPO (FIR Amazónica) hasta APARE (FIR La Paz)
VOR Córdoba/NDB Paranaguá/BITAK/VOR Aldeia	Argentina, Brasil	Ruta Bidireccional entre VOR Córdoba y Límite FIR Resistencia y Curitiba. Ruta Unidireccional entre Límite FIR Resistencia/Curitiba y VOR Aldeia. Realineación de la UL310 desde MASCA hasta límite Resistencia/Curitiba
Tramo VOR MCS/LUCIA	Argentina	
Tramo BIXIM y VOR NEU	Argentina	
Tramo KAMUV y VOR SNT	Argentina	
UT652	Argentina	Realineación tramo directo ESITO/VOR CBA
UT654	Argentina	Modificar de unidireccional para bidireccional - Sujeto a disponibilidad de información radar
UW57	Argentina	Modificar de unidireccional para bidireccional - Sujeto a disponibilidad de información radar (ver Ap. A)
UW10	Argentina	Modificar de unidireccional para bidireccional - Sujeto a disponibilidad de información radar (ver AP: A)

<b>Versión 01 – Implantación/Realineación</b>		
<b>Ruta ATS</b>	<b>Estados involucrados</b>	<b>Observaciones</b>
UA306	Argentina	Modificar de unidireccional para bidireccional - Sujeto a disponibilidad de información radar
Tramo TBG VOR / VOR TMC/ WPT a 80 NM al NNW de VOR SLS sobre la ruta UV1/ SLS VOR	Colombia, Ecuador, Panamá y Peru	Eliminación de las rutas UG 426 y UG 437. Objetivo: optimizar y descongestionar el espacio aéreo al norte de Lima, favoreciendo principalmente los ascensos y descensos de las aeronaves a Lima y al flujo de sobrevuelo entre Santiago y Miami.
UM654	Argentina/Brasil/Uruguay	Cambiar sentido desde NDB BRU hacia VOR EZE (ver AP. A)