



**Cuestión 2 del
Orden del Día:**

Análisis de la Versión 02 de la Red de Rutas ATS SAM y diseño PBN del espacio aéreo

PLANILLA DE RUTAS ANALIZADAS EN LA REGIÓN SAM

(Presentada por Secretaría)

Resumen	
En esta Nota de Estudio se presenta el paquete de rutas seleccionado para la Versión 2 del Programa de Optimización de Rutas que deberá evaluarse y completarse por los expertos para preparar la implantación correspondiente.	
Referencias: <ul style="list-style-type: none">• Informes reuniones ATSRO• Informe de la Reunión SAM/IG/10• Informe de la Reunión SAM/IG/11	
Objetivos estratégicos de la OACI:	<i>A - Seguridad Operacional C - Protección del medio ambiente y desarrollo sostenible del transporte aéreo</i>

1 Antecedentes

1.1 Con respecto a la optimización de la red de rutas ATS, el Grupo de Implantación SAM (SAM/IG) y la Reunión ATSRO/4 evaluaron un paquete de rutas ATS RNAV preliminar. Se evaluó la mejor trayectoria posible de una serie de rutas, la que fue puesta a consideración de los Estados de la Región a fin de implementar la Fase 3 Versión 02 de la red de rutas ATS.

1.2 En términos generales y cifras aproximadas el paquete inicial de rutas seleccionado podría reducir la emisión de CO₂ a la atmósfera en aproximadamente 54.572 toneladas al año. Sin embargo, luego de una depuración de rutas en las Reuniones SAM/IG/9 y ATSRO/4, ese ahorro amerita un nuevo cálculo actualizado.

1.3 Asimismo, Brasil consideró que tomando en cuenta la magnitud e impacto de los cambios en los grandes Proyectos de Optimización de Rutas, era conveniente que se dividiera la implantación en etapas por paquetes de rutas en determinados flujos que son complejos en volúmenes de tráfico. En ese sentido, se indicó que el Grupo de Expertos ampliado podría proponer una serie de etapas cuando tuviera más información para ir completando el trabajo programado.

2 **Análisis**

2.1 En la Reunión SAM/IG/10 se analizó y actualizó el **Apéndice A** de esta nota de estudio, que contiene el paquete de rutas propuestas para la Optimización de la Red de Rutas ATS de la Región SAM Fase 3 Versión 02. Se consideraron los comentarios e informes de los Estados y Operadores de la Región que han analizado la factibilidad de las rutas propuestas y se ajustaron las distancias de rutas actuales y nuevas rutas que eran propuestas, tomando en consideración los puntos de ingreso y salida de las Áreas Terminales, actualizando los ahorros en millas náuticas para facilitar los futuros cálculos en ahorros de combustible.

2.2 Los Estados deben informar el número de vuelos que contiene la Ruta utilizada para poder evaluar la trayectoria propuesta y los demás cálculos. De ahí la importancia de los datos de tráfico de los Estados.

2.3 En la Reunión SAM/IG/10, con respecto a la no viabilidad momentánea sobre algunas rutas por parte de algunos Estados, se entendió que se necesitaba una fecha límite para seleccionar el paquete definitivo de esta Fase 3 versión 2 y en ese sentido la Reunión estableció la **SAM/IG/11** como fecha definitiva.

2.4 De acuerdo a todo lo anterior, en esta Reunión ATSRO/5 se debería consolidar la Planilla de rutas analizada por la reuniones SAM/IG y ATSRO en la Región SAM, completando los datos de la misma para preparar la Enmienda de su implantación.

3. **Acción sugerida**

3.1 Se invita a la Reunión revisar el **Apéndice A** de esta Nota de Estudio y recomendar las acciones que estime pertinentes.

APÉNDICE / APPENDIX A

PLANILLA DE RUTAS ANALIZADAS EN LA REGIÓN SAM /
TABLE OF SAM REGION ROUTES ANALYSED

01	Buenos Aires /Sao Paulo (Unidireccional)	
Ruta actual /Current route (FliteStar)	UA 305 UN857 UM671 RONUT	Notas/Notes
Distancia actual Current distance	1001 NM	
*Número de vuelos mensuales *Number of monthly flights	722	
*Tipo de aeronave más utilizada *Type of most used aircraft	A320, A330, B735, B737, B738, B744, B763, MD88, LJ45	
Trayectoria propuesta Trajectory proposed	Desde/From DORVO a/to RONUT	
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory	994 NM	
Millas reducidas Reduced miles	7 NM	
Reducción de Combustible/ CO ₂ aproximado Fuel Savings / approximate CO ₂		
Estados involucrados States involved	Argentina, Brazil, Uruguay	
Observaciones Remarks	<p>Argentina por Nota ANAC Nro.464/2012 informa que actualmente no es viable la propuesta. Queda pendiente la posibilidad de un punto intermedio entre PAPIX y DORVO, que ya fue aprobado por Uruguay. Argentina by Nota ANAC Nro.464/2012 informs the proposal is not currently feasible. Pending the possibility of a point between PAPIX and DORVO; it was approved by Uruguay NOTA SAM/IG/10: Reunion decidió optimizar la Ruta entre DORVO y RONUT. NOTE SAM/IG/10: The meeting decided to continue route optimization between DORVO and RONUT.</p>	
*De acuerdo a información disponible/As per available information		

02	Sao Paulo/Buenos Aires (Unidireccional) APROBADA CON LAS OBSERVACIONES Y REALIZAR CHEQUEO DE DISTANCIAS REDUCIDAS Y AHORRO APPROVED WITH REMARKS. CHECK REDUCED DISTANCES AND SAVINGS	
Ruta actual /Current route (FliteStar)	UM788, UN741	Notas/Notes
Distancia actual Current distance	935	
*Número de vuelos mensuales *Number of monthly flights	777	
*Tipo de aeronave más utilizada *Type of most used aircraft	A320, A330, A332, B735, B737, B738, B744, B763, MD88, LJ45	
Trayectoria propuesta Trajectory proposed	CGO/PAPIX/EZE	
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory	931	
Millas reducidas Reduced miles	4 NM	
Reducción de Combustible/ CO ₂ aproximado Fuel Savings / approximate CO ₂		
Estados involucrados States involved	Argentina, Brazil, Uruguay	
Observaciones Remarks	Esta ruta se corresponde con la solicitada por LAN/ This route corresponds to the route requested by LAN Argentina por Nota ANAC Nro.464/2012 informa que es viable la propuesta. Argentina by Nota ANAC Nro.464/2012 informs the proposal is feasible. NOTA SAM/IG/10: Aprobado. NOTE SAM/IG/10: Approved.	
*De acuerdo a información disponible/As per available information		
Como ruta paralela de llegada desde Sao Paulo a Buenos Aires, el ahorro de milla no es muy preponderante como la ruta de salida anteriormente propuesta, pero en definitiva contribuye en el ahorro, el trayecto propuesto es de VOR CGO en la TMA SAO PAULO directo a PAPIX punto de ingreso a la TMA BAIRES. As parallel route for arrival from Sao Paulo to Buenos Aires, the saving of miles is not so predominant as the exit route previously proposed, but definitely contributes in the savings, the segment proposed is position CURSE in Sao Paulo TMA direct to PAPIX, entry point to BAIRES TMA.		

03	Buenos Aires/Rio Unidireccional/Uni-directional	
Ruta actual /Current route (FliteStar)	UN857,	Realineamiento de la UN857 Realignment of UN857
Distancia actual Current distance	1090	
*Número de vuelos mensuales *Number of monthly flights	572	
*Tipo de aeronave más utilizada *Type of most used aircraft	A320, A319, A318, B735, B738, CR9	
Trayectoria propuesta Trajectory proposed	DORVO/POR/BITAK	Queda pendiente la posibilidad de un punto intermedio entre PAPIX y DORVO, que ya fue aprobado por Uruguay (SAM/IG/10). Pending the possibility of a point between PAPIX and DORVO, it was approved by Uruguay (SAM/IG/10).
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory	1083	
Millas reducidas Reduced miles	7 NM	
Reducción de Combustible/ CO ₂ aproximado Fuel Savings / approximate CO ₂	-49100/ 155008,7	
Estados involucrados States involved	Brazil, Uruguay, Argentina	
Observaciones Remarks	Argentina por Nota ANAC Nro.464/2012 informa que es viable la propuesta. Argentina by Nota ANAC Nro.464/2012 informs the proposal is feasible.	
*De acuerdo a información disponible/As per available information		
<p>Esta ruta es bidireccional hasta Porto Alegre. Luego, unidireccional de Sur a Norte. La pregunta es: cómo se planifican los vuelos de Rio de Janeiro a Buenos Aires? Por tanto una opción aplicable sería: saliendo de Bs As a la posición DORVO y directo a BITAK punto de ingreso para Rio en el sector, podría servir también como ruta alterna de Carrasco a Rio. El flujo de tránsito es relativamente alto y el ahorro en millas es representativo comparado con el número de operaciones. This route is bi-directional up to Porto Alegre. Then Uni-directional from South to North. The question is: how are flights planned from Rio de Janeiro to Buenos Aires? Therefore, an option to be applied would be: leaving Buenos Aires to position DORVO and direct to BITAK entry point for Rio de Janeiro in the sector, could serve also as alternate route from Carrasco to Rio. The traffic flow is relatively high and the savings in miles is representative compared to the number of operations.</p>		

Nota: Los operadores deberán efectuar un estudio analizando esta propuesta en contraposición con los beneficios de mayor fluidez en el tráfico usando la Ruta establecida UM 661 y Brasil deberá analizar la factibilidad de instrumentar Salidas y Entradas standarizadas para la Ruta UM 661 a los Principales Aeropuertos laterales a esta Ruta.

Note: operators should carry out a study analysing this proposal against benefits of greater air traffic flow using the route established UM661 and Brazil whould analyse the feasibility of implementing standard arrivals and departures for rute UM661 to the main lateral airports of this route.

No fueron presentados estudios por parte de los operadores. Uruguay solicita sea utilizado el punto de salida propuesto como WPA1 para aquellos vuelos que sobrevolaran la FIR Uruguay.

No studies were presented by operators. Uruguay requests to use the exit point proposed as WPA1 for those flights overflying Uruguay FIR.

04	Montevideo/ Sao Paulo Unidireccional/Uni-directional	
Ruta actual /Current route (FliteStar)	UM540, UM671,	Notas/Notes
Distancia actual Current distance	852	
*Número de vuelos mensuales *Number of monthly flights	224	
*Tipo de aeronave más utilizada *Type of most used aircraft	A320, B744, CRJ9	
Trayectoria propuesta Trajectory proposed	CRR/AKPODPOR/ANISE	Realign UM540 posterior POR Realign UM540 POR
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory	843	
Millas reducidas Reduced miles	9 Verificar ahorro/check savings	
Reducción de Combustible/ CO ₂ aproximado Fuel Savings / approximate CO ₂	-16900/ 53353,3	
Estados involucrados States involved	Uruguay, Brazil	
Observaciones Remarks	Ruta paralela 20 NM, a la opción 04-B / Parallel route 20 NM to option 04-B.	
*De acuerdo a información disponible/As per available information		

06	Sao Paulo/ Santiago Unidireccional/Uni-directional	
Ruta actual /Current route (FliteStar)	UL310, UM400, UA307, UA306	Notas/Notes
Distancia actual Current distance	1419	
*Número de vuelos mensuales *Number of monthly flights	332	
*Tipo de aeronave más utilizada *Type of most used aircraft	A319, A320, B738, B763, B773	
Trayectoria propuesta Trajectory proposed	Ruta Unidireccional, sentido CGO a UMKAL/ Uni-directional route, direction CGO to UMKAL	Esta trayectoria es desde Rio a Santiago BITAK/PAKOV/Punto de Cruce AWY SCL/SAO/NEDOK This trajectory is from Rio to Santiago BITAK/PAKOV/Crossing point AWY SCL/SAO/NEDOK.
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory	1402	
Millas reducidas Reduced miles	17	
Reducción de Combustible/ CO ₂ aproximado Fuel Savings / approximate CO ₂	-70500/ 222568.5	
Estados involucrados States involved	Brazil, , Argentina, Chile	Argentina estudiará la propuesta, Brasil y Chile están de acuerdo. Argentina will study proposal, Brazil and Chile agree.
Observaciones Remarks	<p>Propuesta basada en pedido de Brazil para disponer de rutas paralelas de TMA Sao Paulo/Rio y al pedido de LAN en esos tramos. Proposal based on request from Brazil to have parallel routes from Sao Paulo/Rio TMA and te request of LAN in these segments. Argentina por Nota ANAC Nro.464/2012 informa que actualmente no es viable la propuesta. Argentina by Nota ANAC Nro.464/2012 informs the proposal is not currently feasible.</p> <p>NOTA SAM/IG/10: Se incluye una nueva alternativa en siguiente formato 6A. Se debe definir la implantación en SAM/IG/11 o su inclusión en próxima version de rutas. NOTE SAM/IG/10: Its necessary to decide implementation in SAM/IG/11 or to include in the next routes version.</p>	
*De acuerdo a información disponible/As per available information		

06	Sao Paulo/ Santiago Unidireccional/Uni-directional	
Ruta actual /Current route (FliteStar)	UL310, UM400, UA307, UA306	Notas/Notes
<p>Nueva Ruta Unidireccional, sentido Sao Paulo a Santiago entre CGO a UMKAL, sirviendo de salida de la TMA San Paulo o Rio, además tanto Brazil como LAN han solicitado el trayecto en cuestión, puede apreciarse de hecho un ahorro 17 NM del trayecto actualmente utilizado y la RNAV propuesta. New uni-directional route, direction Sao Paulo to Santiago between CGO to UMKAL, serving as exit to Sao Paulo or Rio TMA, in addition both Brazil and LAN have requested the referred segment, there is in fact a saving of 17 NM of segment currently used and the RNAV proposed.</p> <p>Nota- PROPUESTA RUTA 6/ Sao Paulo/Santiago Trayectoria propuesta VOR CGO-UMKAL UNIDIRECCIONAL Note- ROUTE 6 PROPOSED Sao Paulo/Santiago Trajectory proposed Unidirectional VOR CGO-UMKAL Nota.- PROPUESTA RUTA 6A Rio de Janeiro / Santiago Trayectoria propuesta BITAK-PAKOV-XXXX1-NEDOK-UMKAL BIDIRECCIONAL BITAK-PAKOV-XXXX1 UNIDIRECCIONAL XXXX1-NEDOK-UMKAL Trajectory proposed BITAK-PAKOV-XXXX1-NEDOK-UMKAL Bidirectional BITAK-PAKOV-XXXX1 Unidirectional XXXX1-NEDOK-UMKAL.</p>		

06A	São Paulo/Santiago	
Ruta actual /Current route (FliteStar)	UL310/UM400	Notas/Notes
Distancia actual Current distance		
*Número de vuelos mensuales *Number of monthly flights		
*Tipo de aeronave más utilizada *Type of most used aircraft		
Trayectoria propuesta Trajectory proposed	VOR CGO, UL310, VOR POSADAS	Realineamiento de la ruta UL310, UNIDIRECCIONAL
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory		
Millas reducidas Reduced miles		
Reducción de Combustible/ CO ₂ aproximado Fuel Savings / approximate CO ₂		
Estados involucrados States involved	BRASIL/ARGENTINA	
Observaciones Remarks	NOTA SAM/IG/10; Se debe definir la implantación en SAM/IG/11 o su inclusion en proxima version de rutas. NOTE SAM/IG/10; Its necessary to decide implementation in SAM/IG/11 or to include in the next routes version.	

07A	Rio de Janeiro/Santiago/Rio de Janeiro	
Ruta actual /Current route (FliteStar)	UZ45/UL310/UM400	Notas/Notes
Distancia actual Current distance		
*Número de vuelos mensuales *Number of monthly flights		
*Tipo de aeronave más utilizada *Type of most used aircraft		
Trayectoria propuesta Trajectory proposed	VOR ADA/VOR Cordoba Bidireccional	Tornar la ruta UM400 Bidireccional tramo OR ADA/ERVAS
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory		
Millas reducidas Reduced miles		
Reducción de Combustible/ CO ₂ aproximado Fuel Savings / approximate CO ₂		
Estados involucrados States involved	Brasil	
Observaciones Remarks	SAM/IG/10: Reunión la aprobó. Tramo esta dentro de Brasil. SAM/IG/10: Meeting has approved it. Segment within Brazil.:	

07 B	Santiago/São Paulo Propuesta alterna a la propuesta incluida en formato 7.	
Ruta actual /Current route (FliteStar)	UM400/UM671	Notas/Notes
Distancia actual Current distance		
*Número de vuelos mensuales *Number of monthly flights		
*Tipo de aeronave más utilizada *Type of most used aircraft		
Trayectoria propuesta Trajectory proposed	Cordoba, ERVAS, CTB, NEGUS, VOR RDE.	Mantenimiento de la ruta UM400 Bidireccional tramo Cordoba/ERVAS y activar la ruta RNAV doméstica unidireccional tramo ERVAS, VOR RDE.
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory		
Millas reducidas Reduced miles		
Reducción de Combustible/ CO ₂ aproximado Fuel Savings / approximate CO ₂		
Estados involucrados States involved	Argentina/Brasil	
Observaciones Remarks	NOTA SAM/IG/10; Se debe definir la implantación en SAM/IG/11 o su inclusion en proxima version de rutas. NOTE SAM/IG/10; Its necessary to decide implementation in SAM/IG/11 or to include in the next routes version.	

08	Montevideo/Buenos Aires/Santiago	
Ruta actual /Current route (FliteStar)	UA306,	Notas/Notes
Distancia actual Current distance	637	
*Número de vuelos mensuales *Number of monthly flights	773	
*Tipo de aeronave más utilizada *Type of most used aircraft	A319, A320, B738, B763, B773	
Trayectoria propuesta Trajectory proposed	Trayectoria directa de TOSOR a UMKAL/Direct trajectory from TOSOR to UMKAL	
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory	635	
Millas reducidas Reduced miles	2	
Reducción de Combustible/ CO ₂ aproximado Fuel Savings / approximate CO ₂	-19100/ 60298,7	
Estados involucrados States involved	Argentina, Chile, Uruguay	Argentina no cambia trayectoria. Argentina does not change trajectory.
Observaciones Remarks	Argentina por Nota ANAC Nro.464/2012 informa que actualmente no es viable la propuesta. Argentina by Nota ANAC Nro.464/2012 informs the proposal is not currently feasible. NOTA SAM/IG/10; Se debe definir la implantación en SAM/IG/11 o su inclusion en proxima version de rutas. NOTE SAMI/G/10; Its necessary to decide implementation in SAM/IG/11 or to include in the next routes version.	
*De acuerdo a información disponible/As per available information		
<p>Esta ruta será de utilidad tanto para las salidas de BsAs como de Carrasco. Saliendo de Carrasco por la UA306 hasta posición TOSOR, luego la ruta propuesta hasta UMKAL.</p> <p>This route will be useful for departures from both Bs. As. and Carrasco. Leaving Carrasco through UA306 up to position TOSOR, then the route proposed up to UMKAL.</p> <p>Nota: .- PROPUESTA RUTA 8 Montevideo/Buenos Aires/Santiago Trayectoria directa TOSOR/UMKAL Quedando pendiente la viabilidad de la propuesta por la Administración Argentina.</p> <p>Note: PROPOSED ROUTE 8 Montevideo/Buenos Aires/Santiago Direct Trajectory TOSOR/UMKAL Pending approval of the proposal by the Argentinean Administration.</p>		

12a	Sao Paulo - Bogotá (Bidireccional) SE PRESENTA NUEVA PROPUESTA	
Ruta actual /Current route (FliteStar)		Notas/Notes
Distancia actual Current distance	2484	
*Número de vuelos mensuales *Number of monthly flights		
*Tipo de aeronave más utilizada *Type of most used aircraft	A330 / A320	
Trayectoria propuesta Trajectory proposed	UM782 CIA/VVC	Realineación de UM782 entre CIA/VVC, sentido bidireccional.
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory	2481	
Millas reducidas Reduced miles	3	
Reducción de Combustible/ CO ₂ aproximado Fuel Savings / approximate CO ₂	(86Kg/ vuelo)	
Estados involucrados States involved	Colombia, Brazil	NOTA SAM/IG/10; Se debe definir la implantación en SAM/IG/11 o su inclusion en proxima version de rutas. NOTE SAMI/G/10; Its necessary to decide implementation in SAM/IG/11 or to include in the next routes version.
Observaciones Remarks	Realineación de UM782 entre CIA y VVC	
*De acuerdo a información disponible/As per available information		

13	Sao Paulo/ Caracas	
Ruta actual /Current route (FliteStar)	UL304 UM417	Notas/Notes
Distancia actual Current distance	2408	
*Número de vuelos mensuales *Number of monthly flights	49	
*Tipo de aeronave más utilizada *Type of most used aircraft	B738	
Trayectoria propuesta Trajectory proposed	UM417 TUY, /CPN UL304 RPR/ CBC	Realign UM417 TUY/. CPN, bi- direccional en FIR Maiquetia. Realign UM417 TUY/ , CPN, bi- directional in FIR Maiquetia. Realign UL304 RPR/ CBC, unidireccional. Realign UL304 RPR/ CBC, uni- directional.
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory	2388	
Millas reducidas Reduced miles	20	
Reducción de Combustible/ CO ₂ aproximado Fuel Savings / approximate CO ₂	-12000/ 37884	
Estados involucrados States involved	Brazil, Venezuela	Brazil and Venezuela Agrees on trajectory Brasil y Venezuela acuerdan sobre trayectoria
Observaciones Remarks		
*De acuerdo a información disponible/As per available information		

17	Lima/Asuncion/Foz Iguacu	
Ruta actual /Current route (FliteStar)	UA320, UM548	Notas/Notes
Distancia actual Current distance	1388-	
*Número de vuelos mensuales *Number of monthly flights	124	TACA vuela a diario LIMA/ASU/LIMA Taca is flying daily LIMA/ASU/LIMA
*Tipo de aeronave más utilizada *Type of most used aircraft	A319, DC10	
Trayectoria propuesta Trajectory proposed	LIMA/ASIA/EQU/ORALO /PILCO/VAS	Bidireccional/Bi-directional de/from LIMA hasta/to ASIA a/to VOR AREQUIPA a/to ORALO a/to PILCO a/to VOR VAS SAM/IG/10; Bolivia confirma que permanece UA320. SAM/IG/10; Bolivia confirms that UA320 remains with no changes.
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory	1368	
Millas reducidas Reduced miles	20	
Reducción de Combustible/ CO ₂ aproximado Fuel Savings / approximate CO ₂		
Estados involucrados States involved	Perú, Bolivia, Paraguay, Brazil	
Observaciones Remarks	Igualmente esta ruta puede servir a Asunción, Cataratas Guaraní y Foz de Iguazú Likewise this route may serve Asunción, Cataratas ,Guaraní and Foz de Igauzú.	
<p>*De acuerdo a información disponible/As per available information.</p> <p>NOTA: HAY UN INCREMENTO DE VUELOS EN LOS TRAMOS LIMA ASUNCION Y LIMA FOZ DE IGUAZU ADEMAS SE PROPONE ELIMINAR LA UA320 EN EL TRAMO ASUNCION/LA PAZ SE AGUARDA LOS COMENTARIOS DE TACA EN REFERENCIA A LA CAPACIDAD DE LA FLOTA QUE UTILIZAN ESTA TRAYECTORIA</p> <p>- PROPUESTA RUTA 17 Lima/ASU/Foz Iguacu UA320, UM548 Paraguay y Perú coinciden en trayectoria: ASIA/EQU/ORALO/PILCO/VAS/</p> <p>NOTE: There is an increase of flights in the segments LIMA ASUNCION and LIMA FOZ DE IGUAZU In addition, the elimination of UA320 in the segment ASUNCION/LA PAZ is proposed. Comments from TACA are expected with regard the capacity of the fleet using this trajectory</p> <p>ROUTE PROPOSED 17 Lima/ASU/Foz Iguacu UA320, UM548 Paraguay and Perú agree in the trajectory: ASIA/EQU/ORALO PILCO/VAS/</p>		

19	Lima/Buenos Aires CARGAR COMENTARIOS DEL GRUPO DE TRABAJO/LOAD COMMENTS FROM THE WORK GROUP	
Ruta actual /Current route (FliteStar)	UL550, UA558, UW24	Notas/Notes
Distancia actual Current distance	1715	
*Número de vuelos mensuales *Number of monthly flights	570	
*Tipo de aeronave más utilizada *Type of most used aircraft	A319, A320, B738, B763, B773	
Trayectoria propuesta Trajectory proposed	UL550/ VOR CALAMA/	
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory	1707	
Millas reducidas Reduced miles	8	
Reducción de Combustible/ CO ₂ aproximado Fuel Savings / approximate CO ₂		
Estados involucrados States involved	Perú, Chile, Argentina	
Observaciones Remarks	<p>También se sugiere analizar el realineamiento de la UL550, VOR Calama a ASIA, en el descenso, afectaría a Zona Restringida San Juan de Marcona.</p> <p>It is also suggested to analyse the realignment of UL550, Calama VOR to ASIS in the descent, it would affect the restricted area of San Juan de Marcona.</p> <p>Argentina por Nota ANAC Nro.464/2012 informa que no es viable la propuesta. Argentina by Nota ANAC Nro.464/2012 informs the proposal is not feasible.</p> <p>SAM/IG/10; Chile informa que se encuentra en progreso coordinacion sobre zona SCR32. Pendiente confirmación.</p> <p>SAM/IG/10; Chile informs that coordination about zone SCR32 is on progress. Confirmation pending.</p>	
<p>*De acuerdo a información disponible/As per available information.</p> <p>Nota: .- PROPUESTA RUTA 19 Lima/Buenos Aires UL550</p> <p>Perú define que el tramo correspondiente LOA - ASI se ha analizado en el contexto de la propuesta 15. Argentina continuará el análisis de la trayectoria Calama – Rosario.</p> <p>Note: ROUTE PROPOSED 19 Lima/Buenos Aires UL550</p> <p>Peru stated that the segment LOA – ASI was analysed under proposal 15. Argentina will continue analysis of trajectory Calama-Rosario.</p>		

20	Buenos Aires/Bogotá	
Ruta actual /Current route (FliteStar)	UB689, UA301, UL417, UW8,	Notas/Notes
Distancia actual Current distance	2697	
*Número de vuelos mensuales *Number of monthly flights	44	
*Tipo de aeronave más utilizada *Type of most used aircraft	A332, A342, B763, MD11	
Trayectoria propuesta Trajectory proposed	VOR ROSARIO/Posición MORRO (no figura en la base de datos 5LCN) ROSARIO VOR/Position MORRO (does not appear in the 5LCN database)	<p>ARGENTINA CONFIRMARA PARECER DE LA PROPUESTA GIRAR NOTA A COLOMBIA SOLICITANDO PARECER</p> <p>Bolivia propone mantener la ruta UL417 o la UR550 ambos salida RBC Brasil no tendría inconvenientes en esta trayectoria y coordinará con Perú el punto de salida de la FIR Amazonica Perú acepta la propuesta ajustando la salida de la FIR Peru por la posición ARPEN IATA propone reanalizar esta trayectoria en vista a las futuras demandas en el par de ciudades</p> <p>Argentina will confirm feasibility of proposal. Send note to Colombia requesting opinion. Bolivia proposes to maintain route UL417 or UR550 both exiting RBC. Brazil would have no problem with this trajectory and will coordinate with Peru the exit point of Amazonica FIR. Peru accepts proposal, adjusting exit of FIR Peru through position ARPEN IATA proposes to revisit this trajectory in view of future demands in the city pair.</p>
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory	2654	
Millas reducidas Reduced miles	45	
Reducción de Combustible/ CO ₂ aproximado Fuel Savings / approximate CO ₂		
Estados involucrados States involved	Argentina, Bolivia, Brazil, Peru, Colombia	
Observaciones Remarks	Argentina por Nota ANAC Nro.464/2012 informa que es viable la propuesta estando de acuerdo con Bolivia de mantener la Ruta UL417 actual dentro del espacio aéreo argentino. Argentina by Nota ANAC Nro.464/2012 informs the proposal is feasible	

20	Buenos Aires/Bogotá	
Ruta actual /Current route (FliteStar)	UB689, UA301, UL417, UW8,	Notas/Notes
	agreeing with Bolivia to maintain in the Argentinian airspace the current UL417 route . NOTA SAM/IG/10; Colombia informa que evaluará la ruta propuesta entre ARPEN y GIR VOR. Se require ademas diseñar nuevas SID-STAR. La reunion aprobó realinear UM784 desde KILEV hasta ARPEN. Distancias: actual 2697, con mejora 2654 NM. NOTE SAMI/G/10; Colombia informs that will evaluate the route proposal between ARPEN y GIR VOR. Also new SID-STAR is required. Meeting approved to realign UM784 from KILEV to ARPEN. Distances: now 2697, improved 2654 NM.	

21	Buenos Aires/GUAYAQUIL/Quito ESTA PROPUESTA QUEDA PENDIENTE, SERA TRATADA PARA OTRAS VERSIONES/PROPOSAL LEFT PENDING FOR DISCUSSION IN SUBSEQUENT VERSIONS		
Ruta actual /Current route (FliteStar)	UW5, UL550, UG436, UL780	Notas/Notes	
Distancia actual Current distance	2337		
*Número de vuelos mensuales *Number of monthly flights	22		
*Tipo de aeronave más utilizada *Type of most used aircraft	B737		
Trayectoria propuesta Trajectory proposed	VOR ROSARIO/ Posición CANOA	Realineamiento/ Realignment REVISAR PUNTO CANOA POR AREA PROHIBIDA Review CANOA due to PROHIBITED AREA.	
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory	2300		
Millas reducidas Reduced miles	37		
Reducción de Combustible/ CO ₂ aproximado Fuel Savings / approximate CO ₂	-10000/ 31570		
Estados involucrados States involved	Argentina, Chile, Perú, Ecuador		
Observaciones Remarks	Argentina por Nota ANAC Nro.464/2012 informa que actualmente no es viable la propuesta. Argentina by Nota ANAC Nro.464/2012 informs the proposal is not currently feasible. NOTA SAM/IG/10; Se debe definir la implantación en SAMI/G/11 o su inclusion en proxima version de rutas. NOTE SAM/IG/10; Its necessary to decide implementation in SAM/IG/11 or to include in the next routes version.		
<p>*De acuerdo a información disponible/As per available information</p> <p>- PROPUESTA RUTA 21 Buenos Aires/GUAYAQUIL/Quito UW5, UL550, UG436, UL780</p> <p>Peru: Postergar el análisis de la propuesta para la próxima ATSRO una vez estabilizado su espacio aéreo por cambios, previsto para 2013.</p> <p>Argentina: Queda pendiente la viabilidad de la propuesta</p> <p>ECUADOR RECOMIENDA REVISAR LA TRAYECTORIA PUES LA ACTUAL POR CANOA AFECTA A UN AREA PROHIBIDA</p> <p>EN RESUMEN SE RECOMIENDA NO ELIMINAR DEL TODO ESTA PROPUESTA PERO SI REPLANTAEARLA</p> <p>PROPOSAL ROUTE 21 Buenos Aires/GUAYAQUIL/Quito UW5, UL550, UG436, UL780</p> <p>Peru: Postpone analysis of proposal until SAM ATRSO/5, once its airspace is stabilised due to changes foreseen for 2013.</p> <p>Pending approval of proposal by Argentinean Administration.</p> <p>ECUADOR RECOMMENDS TO REVIEW TRAJECTORY, SINCE THE EXISTING ONE THROUGH CANOA AFFECTS A PROHIBITED AREA</p> <p>IN SUMMARY, IT IS NOT RECOMMENDED TO ELIMINATE THIS PROPOSAL IN FULL, BUT TO RE-CONSIDER IT.</p>			

23	SAO PAULO/ QUITO TRAYECTORIA MIXTA BI Y UNI-DIRECCIONAL/BI-DIRECTIONAL AND UNI-DIRECTIONAL MIXED TRAJECTORY	
Ruta actual /Current route (FliteStar)	UM776, UA321, UB554, UZ8, UL201,	Notas/Notes
Distancia actual Current distance	2377	
*Número de vuelos mensuales *Number of monthly flights	70	Solo se registran vuelos de carga/ Only freight flights are registered
*Tipo de aeronave más utilizada *Type of most used aircraft	B744, B763, MD11	
Trayectoria propuesta Trajectory proposed	/BAURÚ/BUVKI/LIMPO/ IQT/UM776/QIT Doble sentido desde el punto VULTO (S21 15.6 W50 55.2) a IQT Bi-directional from point VULTO (S21 15.6 W50 55.2) to IQT	NOTA SAM/IG/10; Se aprueba realineacion. No hay cambios en FIR Lima y FIR Guayaquil. NOTE SAM/IG/10; Has been approved realigned. No changes in FIR Lima y FIR Guayaquil.
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory	2332	
Millas reducidas Reduced miles	45	
Reducción de Combustible/ CO ₂ aproximado Fuel Savings / approximate CO ₂	-38600/ 121860,2	
Estados involucrados States involved	Ecuador, Perú, Brazil, Bolivia	
Observaciones Remarks		
*De acuerdo a información disponible/As per available information.		

24	LIMA/CARACAS	
Ruta actual /Current route (FliteStar)	UM414, UG427, TOSAL	Notas/Notes
Distancia actual Current distance	1540	
*Número de vuelos mensuales *Number of monthly flights	272	
*Tipo de aeronave más utilizada *Type of most used aircraft	A319, A320, A321, A343, B733, B762, B763	
Trayectoria propuesta Trajectory proposed	UM414/ IQT/ SFD/ UL216	
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory	1521	
Millas reducidas Reduced miles	19 NM	
Reducción de Combustible/ CO ₂ aproximado Fuel Savings / approximate CO ₂	- Calcular	
Estados involucrados States involved	Perú, Colombia, Venezuela	<p>Venezuela informa que esta ruta afecta a espacio aéreo de uso militar por lo que están aguardando la respuesta de las autoridades militares para su confirmación en la trayectoria propuesta/Venezuela reports that this route affects military airspace and thus is awaiting the response from the military authorities before confirming the proposed trajectory.</p> <p>NOTA SAM/IG/10; Se debe definir la implantación en SAM/IG/11 o su inclusion en proxima version de rutas.</p> <p>NOTE SAMI/G/10; Its necessary to decide implementation in SAM/IG/11 or to include in the next routes version.</p>
Observaciones Remarks	<p>Implantar nueva ruta RNAV o realinear la UM414, desde posición IQT a DAVEX/ NOTA; SAM/IG/10, mediante Coordinacion de Colombia, Venezuela , IATA la reunion aprueba, realineacion ruta UM414, IQT/PALIR/SFD (San Fernando VOR) . Se debe acordar un Nuevo punto entre FIR LIMA/BOGOTA en reemplazo de ILMUX Implement new RNAV route or realign UM414 from IQT to DAVEX.</p>	
*De acuerdo a información disponible/As per available information.		

26	ASUNCIÓN/SANTA CRUZ	
Ruta actual /Current route (FliteStar)	UA321	Notas/Notes
Distancia actual Current distance	559	
*Número de vuelos mensuales *Number of monthly flights	80	
*Tipo de aeronave más utilizada *Type of most used aircraft	A320, B732	
Trayectoria propuesta Trajectory proposed	UKELA/WPYBO (S19 37 52,16 W61 42 40,05)/VIR	<p>Eliminar la UA321 en el tramo VAS/VIR/ Eliminate UA321 in the VAS/VIR segment SAM/IG/10; Se debe asignar nuevo designador RNAV a la ruta y el 5LNC para WPT. SAM/IG/10; Its necessary to assign new route indicator and 5LNC for WPT.</p> <p>UKELA/WPYBO (S19 37 52,16 W61 42 40,05)/VIR</p>
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory	503	
Millas reducidas Reduced miles	56	
Reducción de Combustible/ CO ₂ aproximado Fuel Savings / approximate CO ₂		
Estados involucrados States involved	Paraguay y Bolivia	
Observaciones Remarks	SAM/IG/10; Se aprobó. SAM/IG/10; It has been approved.	
*De acuerdo a información disponible/As per available information.		

29	LIMA/BOGOTÁ	
Ruta actual /Current route (FliteStar)	UL305	Notas/Notes
Distancia actual Current distance	1036	
*Número de vuelos mensuales *Number of monthly flights	390	
*Tipo de aeronave más utilizada *Type of most used aircraft	A319, A320, B732, B735, B752, B762, B763. MD11	
Trayectoria propuesta Trajectory proposed	AMVEX/NDB TGM(TINGO MARIA)/PTO LEGUIZAMO(PLG)	
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory	1014	
Millas reducidas Reduced miles	22	
Reducción de Combustible/ CO ₂ aproximado Fuel Savings / approximate CO ₂	- Recalcular/Recalculate	
Estados involucrados States involved	Perú, Colombia	
Observaciones Remarks	SAM/IG/10; Se aprobó. SAM/IG/10; It has been approved. La Secretaría verificará la posición MORRO	
*De acuerdo a información disponible/As per available information.		

30	BOGOTÁ/QUITO/GUAYAQUIL	
ST BY a confirmación de ambos estados/pending confirmation by both States		
Ruta actual /Current route (FliteStar)	UQ104, UA550, UG438	Notas/Notes
Distancia actual Current distance	394	
*Número de vuelos mensuales *Number of monthly flights	309	NILL
*Tipo de aeronave más utilizada *Type of most used aircraft	NILL	
Trayectoria propuesta Trajectory proposed	COLTA/MORRO Chequear en 5LNC MORRO	Ecuador confirmara esta trayectoria una vez terminada la re-estructuración del espacio aéreo y solicitari concretar el punto de entrada/salida a la FIR Ecuador y suministrara punto sustitutivo de COLTA/Ecuador will confirm this trajectory after completing airspace restructuring. Request definition of the point of entry/exit to the Ecuador FIR. Ecuador will provide a point to replace COLTA.
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory	388	
Millas reducidas Reduced miles	6	
Reducción de Combustible/ CO ₂ aproximado Fuel Savings / approximate CO ₂	-- Recalcular/Recalculate	
Estados involucrados States involved	Colombia, Ecuador	Analizar la factibilidad. Analyse feasibility.
Observaciones Remarks	Analizar la posibilidad de transformar la UA550 en RNAV/ Analyse the possibility to convert US550 into RNAV. NOTA SAM/IG/10; Ecuador no esta en la reunion. Se debe definir la implantación en SAM/IG/11 o su inclusion en proxima version de rutas. NOTE SAM/IG/10; Ecuador its not present. Its necessary to decide implementation in SAM/IG/11 or to include in the next routes version.	
*De acuerdo a información disponible/As per available information.		

32	PANAMÁ/BOGOTÁ/BRASILIA	
Ruta actual /Current route (FliteStar)	UA317	Notas/Notes
Distancia actual Current distance	410	
*Número de vuelos mensuales *Number of monthly flights	NILL	
*Tipo de aeronave más utilizada *Type of most used aircraft	NILL	
Trayectoria propuesta Trajectory proposed	NIL	
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory		Panama manifiesta que es factible migrar para ruta RNAV la UA317 Brasil propone que la misma sea RNAV hasta el VOR BSI/Panama states that it is possible to convert UA317 to an RNAV route. Brazil proposes conversion to RNAV route up to the BSI VOR.
Millas reducidas Reduced miles		
Reducción de Combustible/ CO ₂ aproximado Fuel Savings / approximate CO ₂	0/0	
Estados involucrados States involved	Panamá, , Colombia, Brasil	
Observaciones Remarks	SAM/IG/10; Eliminar propuesta , ya existe RNAV UQ109 entre DAKMO/MTU. SAM/IG/10; Eliminates proposal, RNAV UQ109 between DAKMO/MTU already exists.	
*De acuerdo a información disponible/As per available information.		

34	PANAMÁ/SAO PAULO	
Ruta actual /Current route (FliteStar)	UA317, UL201	Notas/Notes
Observaciones Remarks	<p data-bbox="654 659 1382 779">Se sugiere analizar la Extensión de la UL201 de MITU hasta ISAKU, Reducción de millas no es significativa/It is suggested that the extension of UL201 from MITU to ISAKU be analysed. Mile reduction not significant.</p> <p data-bbox="654 814 1354 905">NOTA SAM/IG/10; Ya existe UQ109 tramo MITU /DAKMO. NOTE SAM/IG/10; RNAV UQ109 on segment MITU/ DAKMO already exist.</p>	
*De acuerdo a información disponible/As per available information		

PANAMÁ/SANTIAGO		
35	MANTENERLA EN ST BY PARA UNA IMPLEMENTACION EN FUTURAS VERSIONES/KEEP IN ST BY FOR IMPLEMENTATION IN FUTURE VERSIONS	
Ruta actual /Current route (EliteStar)	UL 780	Notas/Notes
Distancia actual Current distance	2618	
*Número de vuelos mensuales *Number of monthly flights	170	
*Tipo de aeronave más utilizada *Type of most used aircraft	B737, B738 ,B744	
Trayectoria propuesta Trajectory proposed	REPAL/TABON	
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory	2590	
Millas reducidas Reduced miles	28	Recalcular ahorros
Reducción de Combustible/ CO ₂ aproximado Fuel Savings / approximate CO ₂	- Recalcular/Recalculate	
Estados involucrados States involved	Panamá, Colombia, Ecuador, Perú, Chile	
Observaciones Remarks	Panama concuerda co la propuesta/Panama agrees with proposal Ecuador concuerda y revisara los puntos de entrada y salida en la FIR Ecuador /Ecuador agrees and will review the points of entry/exit to the Ecuador FIR Chile	
*De acuerdo a información disponible/As per available information		

Nota los expertos deben tomar en consideración replantear la trayectoria de esta ruta y reconsiderar una trayectoria considerando el alto flujo de transito que registra y sus efectos en la ruta UL302 y espacio RNP10.

Note: the experts must consider reformulating the trajectory of this route in view of its intense traffic and its impact on route UL302 and RNP10 airspace.

36	PANAMÁ/BS AS	
Ruta actual /Current route (FliteStar)	UA558, UW8(CHK AWY)	Notas/Notes
Distancia actual Current distance	2894	
*Número de vuelos mensuales *Number of monthly flights	109	
*Tipo de aeronave más utilizada *Type of most used aircraft	B737, B738	
Trayectoria propuesta Trajectory proposed	REPAL(CHK POINT)/VOR PAR	
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory	2858	
Millas reducidas Reduced miles	36	
Reducción de Combustible/ CO ₂ aproximado Fuel Savings / approximate CO ₂	- Recalcular/Recalculate	BOLIVIA propone el tramo RAXUN/PAZ/OROKO y mantener la UA558, se analizara la conversión a RNAV la UA558 Brasil/ BOLIVIA proposes the RAXUN/PAZ/OROKO segment and to maintain UA558. The conversion of UA558 to RNAV will be analysed.
Estados involucrados States involved	Panamá, Colombia, Ecuador, Perú, Brazil, Bolivia, Argentina	Panamá está de acuerdo. Demás Estados involucrados analizar factibilidad./ Panama is in agreement. The rest of States should analyse feasibility.
Observaciones Remarks	<p>Argentina por Nota ANAC Nro.464/2012 informa que actualmente no es viable la propuesta. Argentina by Nota ANAC Nro.464/2012 informs the proposal is not currently feasible. SAM/IG/10; No esta presente Panamá, Ecuador en reunión. SAM/IG/10; Panamá, Ecuador not present in the meeting.</p> <p>NOTA SAM/IG/10; Se debe definir la implantación en SAM/IG/11 o su inclusion en proxima version de rutas. NOTE SAM/IG/10; Its necessary to decide implementation in SAM/IG/11 or to include in the next routes version.</p>	
<p>*De acuerdo a información disponible/As per available information. Nota: .- PROPUESTA RUTA 36 PANAMÁ/BS AS UA558, UW8 Queda pendiente la viabilidad de la propuesta por la Administración Argentina. Note: PROPOSED ROUTE 36 PANAMÁ/BS AS UA558, UW8 Pending approval of the proposal by the Argentinean Administration.</p>		

41	CARACAS/BSAS	
Ruta actual /Current route (FliteStar)	UL793	Notas/Notes
Distancia actual Current distance	2784	
*Número de vuelos mensuales *Number of monthly flights	86	
*Tipo de aeronave más utilizada *Type of most used aircraft	A319, B735	
Trayectoria propuesta Trajectory proposed	DAVEX/PAR	Venezuela acepta la propuesta/Venezuela agrees with the proposal. Bolivia propone en su FIR el tramo DAVEX/VIR/PILCO /Bolivia proposes the DAVEX/VIR/PILCO segment in its FIR. Argentina realizara el estudio pertinente e informara a la oficina/ Argentina will do the analysis and inform the Office. Paraguay no tendría inconveniente/Paraguay has no problem. Brasil solicita los puntos de entrada y salida a la FIR Amazonica/Brazil requests the points of entry/exit to the Amazonica FIR
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory	2637	
Millas reducidas Reduced miles		
Reducción de Combustible/ CO ₂ aproximado Fuel Savings / approximate CO ₂	155000/ 489335	
Estados involucrados States involved	Venezuela, Brazil, Bolivia, Paraguay, Argentina	
Observaciones/Remarks	Actualmente no hay ruta directa/Currently there is no direct route. Argentina por Nota ANAC Nro.464/2012 informa que no es viable la propuesta. Argentina by Nota ANAC Nro.464/2012 informs the proposal is not feasible. NOTA SAM/IG/10; Se debe definir la implantación en SAM/IG/11 o su inclusion en proxima version de rutas. NOTE SAM/IG/10; Its necessary to decide implementation in SAM/IG/11 or to include in the next routes version.	
*De acuerdo a información disponible/As per available information. Nota: - PROPUESTA RUTA 41 CARACAS/BSAS UL793 Queda pendiente la viabilidad de la propuesta por la Administración Argentina. Note: PROPOSED ROUTE 41 CARACAS/BSAS UL793 Pending approval of the proposal by the Argentinean Administration		

42	GUAYAQUIL/MADRID	
Ruta actual /Current route (FliteStar)	UA550	Notas/Notes
Distancia actual Current distance	1369NM	Hasta limite/Up to boundary FIR Maiquetía/Piarco/
*Número de vuelos mensuales *Number of monthly flights	62	
*Tipo de aeronave más utilizada *Type of most used aircraft	B763	
Trayectoria propuesta Trajectory proposed	BIVAN/ILVIR/AMAYA/EGOSU /DAREK	Venezuela expresa que luego de las coordinaciones con las autoridades militares de Venezuela, no habrá inconveniente en el tramo propuesto/Venezuela states that after coordinating with its military authorities, there would be no problem with the proposed segment. Ecuador expresa su acuerdo con la propuesta/Ecuador agrees with the proposal. Colombia en reuniones anteriores expreso que no tendría inconveniente, sin embargo queda pendiente la confirmacion /In previous meetings, Colombia stated that it had no problem. However, it is pending confirmation.
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory	1345	
Millas reducidas Reduced miles	24	
Reducción de Combustible/ CO ₂ aproximado Fuel Savings / approximate CO ₂		
Estados involucrados States involved	Ecuador, Colombia, Venezuela,	
Observaciones Remarks	Actualmente no hay ruta directa/Currently there is no direct route. SAM/IG/10; Se aprobó modificar UA550 con un tramo directo PBL VOR /ITEGO. SAM/IG/10; It was approved to modify UA550 including a direct segment PBL VOR /ITEGO.	
*De acuerdo a información disponible/As per available information.		

43	SAO PAULO/GUAYAQUIL	
Ruta actual /Current route (FliteStar)	UM656, UM655, UB554, UA321, UM665	Notas/Notes
Distancia actual Current distance	2392	
*Número de vuelos mensuales *Number of monthly flights	NIL	
*Tipo de aeronave más utilizada *Type of most used aircraft	NIL NDB BAURÚ/ CANOA	<p>Brasil tramo unidireccional desde Sao paulo a cruce con la UZ22 punto denominado VULTO y desde este punto a Guayaquil bidireccional /Brazil uni-directional segment from Sao Paulo to crossing with UZ22 point VULTO and from there to Guayaquil bi-directional</p> <p>Bolivia propone el tramo de Rio Branco a VAROM Bolivia proposes segment Rio Branco to VAROM.</p> <p>Peru solicita tiempo para evaluación/Peru requests time for doing the assessment</p> <p>Ecuador calculara el punto al cual llegara esta trayectoria/Ecuador will calculate the end point of the trajectory.</p>
Trayectoria propuesta Trajectory proposed	2329	
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory		
Millas reducidas Reduced miles	63	
Reducción de Combustible/ CO ₂ aproximado Fuel Savings / approximate CO ₂		
Estados involucrados States involved	Brasill, Bolivia, Ecuador	
Observaciones Remarks		<p>Equipo de expertos volver a analizar la Ruta. Experts team analyse again the route.</p> <p>NOTA SAM/IG/10; Se debe definir la implantación en SAM/IG/11 o su inclusion en proxima version de rutas. NOTE SAM/IG/10; Its necessary to decide implementation in SAM/IG/11 or to include in the next routes version.</p>
*De acuerdo a información disponible/As per available information.		

46	Córdoba/Lima (Bidireccional/bi-directional)	
Ruta actual /Current route (FliteStar)	NUEVA RUTA	Notas/Notes
Distancia actual Current distance	1393 NM	
*Número de vuelos mensuales *Number of monthly flights	60 vuelos LAN	
*Tipo de aeronave más utilizada *Type of most used aircraft	A320, A330, B735, B737, B738, B744, B763, MD88, LJ45	
Trayectoriapropuesta Trajectory proposed	VOR CBA-VOR PISCO	Argentina informa que realizaran el analisis pertinente a confirmar el siguiente tramo desde CBA/LOA como primera opción y la segunda opción seria LITOR/CAT/LOA/Argentina will do the analysis and confirm the subsequent segment CBA/LOA as first option. The second option would be LITOR/CAT/LOA Chile concuerda y engancharía este tramo con la revisada de la UL550/Chile agrees and would connect this segment with the revised UL550.
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposedtrajectory	1357 NM	
Millas reducidas Reduced miles	36 NM	
Reducción de Combustible/ CO ₂ aproximado Fuel Savings / approximate CO ₂	-311210/1120357	
Estados involucrados States involved	Argentina, Chile, Perú	
Observaciones Remarks	Esta ruta se corresponde con la solicitada por LAN/This route corresponds to the route requested by LAN/This route corresponds to the route requested by LAN Argentina por Nota ANAC Nro.464/2012 informa que actualmente no es viable la propuesta. Argentina by Nota ANAC Nro.464/2012 informs the proposal is not currently feasible. NOTA SAM/IG/10; Se debe definir la implantación en SAM/IG/11 o su inclusion en proxima version de rutas. NOTE SAM/IG/10; Its necessary to decide implementation in SAM/IG/11 or to include in the next routes version.	
*De acuerdo a información disponible/As per availableinformation		
Esta ruta atiende un flujo importante de operaciones entre Buenos Aires y Lima, por lo que sería importante implantar una ruta directa./This route serves an important flow of operations between Buenos Aires and Lima. Thus, it would be important to implement a direct route. Solo se consideran los vuelos de LAN./Only LAN flights are considered.		

47	Santiago/Lima (Bidireccional – Unidireccional desde/Bi-directional - Uni-directional from)	
Ruta actual /Current route (FliteStar)	UL302	Notas/Notes
Distancia actual Current distance	1349 NM	
*Número de vuelos mensuales *Number of monthly flights	210 vuelos LAN/210 LAN flights	
*Tipo de aeronave más utilizada *Type of most used aircraft	A320, A330, B735, B737, B738, B744, B763, MD88, LJ45	
Trayectoria propuesta Trajectory proposed	VOR VTN-DCT ATEDA y UL302	Ruta de empalme a la UL302/Connecting route to UL302
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory	1342 NM	
Millas reducidas Reduced miles	7 NM	
Reducción de Combustible/ CO ₂ aproximado Fuel Savings / approximate CO ₂	-229950/827820	
Estados involucrados States involved	Chile, Perú	
Observaciones Remarks	Esta ruta se corresponde con la solicitada por LAN/This route corresponds to the route requested by LAN/This route corresponds to the route requested by LAN SAM/IG/10; Se aprobó. SAM/IG/10; It has been approved.	
*De acuerdo a información disponible/As per available information		
Esta ruta atiende un flujo importante de operaciones entre Santiago y Lima, por lo que sería importante implantar una ruta directa./This route serves an important flow between Santiago and Lima. Thus, it would be important to implement a direct route. Esta modificación descongestionaría el VOR TOY, quedando solo para llegadas./This modification would decongest the TOY VOR, which would be only for arrivals. Solo se consideran los vuelos de LAN./Only LAN flights are considered.		

48	Puerto Montt/Punta Arenas (Bidireccional/Bi-directional)	
Ruta actual /Current route (FliteStar)	UT100/UT102	Notas/Notes
Distancia actual Current distance	730 NM	
*Número de vuelos mensuales *Number of monthly flights	360 vuelos LAN	
*Tipo de aeronave más utilizada *Type of most used aircraft	A320, A330, B735, B737, B738, B744, B763, MD88, LJ45	
Trayectoriapropuesta Trajectory proposed	VOR MON-VOR PNT- VOR NAS	Chile no tiene inconvenientes/Chile has no problem Argentina evaluara la solicitud/Argentina will assess the request
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposedtrajectory	704 NM	
Millas reducidas Reduced miles	26 NM	
Reducción de Combustible/ CO ₂ aproximado Fuel Savings / approximate CO ₂	-615567,56/2216043,2	
Estados involucrados States involved	Chile, Argentina	
Observaciones Remarks	Estaruta se corresponde con la solicitudapor LAN/This route corresponds to the route requested by LAN/This route corresponds to the route requested by LAN Argentina por Nota ANAC Nro.464/2012 informa que actualmente no es viable la propuesta. Argentina by Nota ANAC Nro.464/2012 informs the proposal is not currently feasible. NOTA SAM/IG/10; Se debe definir la implantación en SAM/IG/11 o su inclusion en proxima version de rutas. NOTE SAM/IG/10; Its necessary to decide implementation in SAM/IG/11 or to include in the next routes version.	
*De acuerdo a información disponible/As per availableinformation		
Esta ruta atiende un flujo importante de operaciones entre Santiago y Punta Arenas, por lo que sería importante implantar una ruta directa./This route serves an important flow of operations from Santiago to Punta Arenas. Thus, it would be important to implement a direct route. Es necesaria una reunión bilateral entre Chile-Argentina./A bilateral meeting between Chile and Argentina is required. Se consideran solo los vuelos de LAN./Only LAN flights are considered.		

49	Buenos Aires- Miami 1 con enganche con la UL417 (Bidireccional)	
Ruta actual /Current route (FliteStar)	NUEVA RUTA	Notas/Notes
Distancia actual Current distance	3943 NM	
*Número de vuelos mensuales *Number of monthly flights	60 vuelos LAN	
*Tipo de aeronave más utilizada *Type of most used aircraft	A330,B767,B777	
Trayectoriapropuesta Trajectory proposed	PAR-UBRIX-UL417	
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposedtrajectory	3937 NM	
Millas reducidas Reduced miles	6 NM	
Reducción de Combustible/ CO ₂ aproximado Fuel Savings / approximate CO ₂		
Estados involucrados States involved	Argentina, Bolivia, Brasil	Brasil está de acuerdo/Brasil agrees Bolivia está de acuerdo/Bolivia agrees Argentina estudia la posibilidad/ Argentina study the feasibility
Observaciones Remarks	Esta ruta se corresponde con la solicitada por LAN/This route corresponds to the route requested by LAN/	
*De acuerdo a información disponible/As per availableinformation		
Esta ruta atiende un flujo importante de operaciones entre Buenos Aires y Miami, por lo que sería importante implantar una ruta directa. Solo se consideran los vuelos de LAN. ANAC analizará esta ruta para su futura implantación.		

50	Buenos Aires- Miami 2 (Bidireccional)	
Ruta actual /Current route (FliteStar)	NUEVA RUTA	Notas/Notes
Distancia actual Current distance	3964 NM	
*Número de vuelos mensuales *Number of monthly flights	60 vuelos LAN	
*Tipo de aeronave más utilizada *Type of most used aircraft	A330,B767,B777	
Trayectoriapropuesta Trajectory proposed	GUA-PILCO-VIR	
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposedtrajectory	3947 NM	
Millas reducidas Reduced miles	17 NM	
Reducción de Combustible/ CO ₂ aproximado Fuel Savings / approximate CO ₂		
Estados involucrados States involved	Argentina, Bolivia, Brasil	Brasil está de acuerdo/Brasil agrees Bolivia está de acuerdo/Bolivia agrees Argentina estudia la posibilidad/ Argentina study the feasibility Brasil está de acuerdo/Brasil agrees Bolivia está de acuerdo/Bolivia agrees Argentina estudia la posibilidad/ Argentina study the feasibility
Observaciones Remarks	Estaruta se corresponde con la solicitadapor LAN/This route corresponds to the route requested by LAN/This route corresponds to the route requested by LAN	
*De acuerdo a información disponible/As per availableinformation		
Esta ruta atiende un flujo importante de operaciones entre Buenos Aires y Miami, por lo que sería importante implantar una ruta directa. Solo se consideran los vuelos de LAN. ANAC analizará esta ruta para su futura implantación.		

51	Sao Pablo-Lima (Unidireccional-Bidireccional)	
Ruta actual /Current route (FliteStar)	NUEVA RUTA	Notas/Notes
Distancia actual Current distance	1924 NM	
*Número de vuelos mensuales *Number of monthly flights	120 vuelos LATAM/TACA	
*Tipo de aeronave más utilizada *Type of most used aircraft	A330,B767,B777	
Trayectoriapropuesta Trajectory proposed	SCB-VIR-LIM	
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposedtrajectory	1916 NM	
Millas reducidas Reduced miles	8 NM	
Reducción de Combustible/ CO ₂ aproximado Fuel Savings / approximate CO ₂		
Estados involucrados States involved	Bolivia, Brasil, Perú	
Observaciones Remarks	Esta ruta se corresponde con la solicitadapor LATAM/TACA This route corresponds to the route requested by LAN/This route corresponds to the route requested by LAN	
*De acuerdo a información disponible/As per availableinformation		
Esta ruta atiende un flujo importante de operaciones entre Sao Paulo y Lima, por lo que sería importante implantar una ruta directa. Solo se consideran los vuelos de LATAM/TACA. Los operadores realizarán un estudio operacional para determinar la viabilidad del nuevo cruce de cordillera.		

52	Lima-Sao Pablo (Unidireccional-Bidireccional)	
Ruta actual /Current route (FliteStar)	NUEVA RUTA	Notas/Notes
Distancia actual Current distance	1924 NM	
*Número de vuelos mensuales *Number of monthly flights	120 vuelos LATAM/TACA	
*Tipo de aeronave más utilizada *Type of most used aircraft	A330,B767,B777	
Trayectoria propuesta Trajectory proposed	MEXUR-VIR-RCL	
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory	1916 NM	
Millas reducidas Reduced miles	8 NM	
Reducción de Combustible/ CO ₂ aproximado Fuel Savings / approximate CO ₂		
Estados involucrados States involved	Bolivia, Brasil, Perú	
Observaciones Remarks	Solicitada por LAN/TACA/ Requested by LAN/TACA	
*De acuerdo a información disponible/As per available information		
<p>Esta ruta atiende un flujo importante de operaciones entre Sao Paulo y Lima, por lo que sería importante implantar una ruta directa.</p> <p>Los operadores realizarán un estudio operacional para determinar la viabilidad del nuevo cruce de cordillera.</p>		