



# ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

Oficina Regional Sudamericana - Proyecto Regional RLA/06/901

Asistencia para la Implantación de un Sistema Regional de ATM considerando el concepto operacional de ATM y el soporte de tecnología en CNS correspondiente

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

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

SAM/IG/10-NE/03

24/09/12

## Cuestión 2 del

Orden del Día: Optimización de la estructura de rutas ATS Fase 3 Versión 02

### Optimización de la red de rutas ATS de la Región Sudamericana

(Presentada por Secretaría)

Resumen	
<p>En esta Nota de Estudio se invita a la Reunión a analizar los avances realizados para la Optimización de la Red de Rutas ATS de la Región SAM Fase 3 Versión 02 que fuera revisado por la Reunión SAM/IG/9 y la Reunión SAM/ATS/RO/4 las que efectuaron modificaciones y mejoras al Informe preliminar.</p>	
<b>Referencias:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Anexo 11 al Convenio de la OACI.</li><li>• Documento 4444 ATM, Procedimientos para los Servicios de Navegación Aérea.</li><li>• Doc. 9426, Manual de Planificación de los Servicios de Tránsito Aéreo.</li><li>• Programa de Optimización de la Red de Rutas ATS de la Región SAM.</li><li>• Informe de la Reunión SAM/IG/9.</li><li>• Informe de la reunión ATS/RO/4</li></ul>	
<b>Objetivos estratégicos de la OACI:</b>	<i>A -Seguridad Operacional</i> <i>C - Protección del medio ambiente y desarrollo sostenible del transporte aéreo</i>

## 1 Antecedentes

1.1 Como se expresa en la introducción del Programa de Optimización de la red de rutas ATS, a instancias de los Estados y Organizaciones Internacionales, el programa regular de la OACI, entre otros proyectos de implantación, ha enfocado su atención a la optimización de la red de rutas ATS para la Región SAM.

1.2 Durante la Reunión SAM/IG/8, con miras a elaborar la Versión 02 de la red de rutas, se acordó la contratación de 2 expertos por un período de 3 semanas, con el fin de desarrollar Material de Orientación para la Aplicación del Concepto de Uso Flexible del Espacio Aéreo y para realizar un estudio detallado de la red de rutas ATS SAM.

1.3 Los consultores Sr. Jorge Fernández y el Sr. Tomás Yentz, contratados a través del Proyecto Regional RLA/06/901, elaboraron un Informe preliminar para la Optimización de la Red de Rutas ATS de la Región SAM Fase 3 Versión 02 que luego de profundos análisis en la Reunión SAM/IG/9 y en la Reunión ATS/RO/4 fue modificado tal como figura en el **Apéndice A** de esta Nota de Estudio.

## 2 **Análisis**

2.1 Durante la Reunión SAM/IG/9, al analizar el Informe preliminar del análisis sobre la Optimización de la Red de Rutas ATS de la Región SAM Fase 3 Versión 02, se entendió necesario entre otras acciones:

- eliminar Rutas que los usuarios consideraron no necesarias por el momento de acuerdo a los ahorros, al tráfico de las mismas y los planes de negocios de las aerolíneas.
- solicitar al Proyecto el soporte para contratar por 3 semanas 2 expertos para continuar el trabajo inicial enriquecido con los datos aportados por los Estados en la Reunión SAM ATSRO/4 de julio 2012 y los datos de tráfico de Agosto 2012.
- solicitó a la Secretaría que se considere solicitar a los Estados que así lo entiendan pertinente y recomendable para la planificación de su espacio aéreo, el envío de un experto adicional para trabajar junto los expertos contratados y a los operadores.

2.2 La Reunión SAM/IG/9 también enfatizó la necesidad de la focalización de los Estados en este asunto para completar las tareas detalladas antes de Julio 2012 y presentarlas en la Reunión SAM ATS/RO/4, completando los análisis requeridos.

2.3 La reunión SAM ATS/RO/4 continuó con el análisis de factibilidad de las Rutas aprobadas para proseguir con los análisis programados de las mismas y el suministro de la información sobre los puntos de entrada y salida RNAV/RNP de sus áreas terminales para poder continuar el trabajo programado.

2.4 Por otro lado, los operadores de las líneas aéreas que vuelan estas rutas efectuaron los estudios correspondientes de las rutas propuestas, considerando el tiempo de vuelo sobre la cordillera, tiempo de vuelo con un solo motor operativo, condiciones meteorológicas, volcánicas, etc. que puedan afectar las mismas y aportaron esos análisis complementarios durante la Reunión SAM/ATS/RO/4.

2.5 A la vista de los resultados obtenidos la Reunión SAM ATSRO/4 invitó a los principales operadores de la Región a colaborar con sus expertos en la planificación de las operaciones para que asistan a las reuniones para el desarrollo de la segunda etapa del trabajo en esta Fase de optimización de Rutas a los efectos de conformar un Grupo de Optimización ampliado para el análisis y optimización de la red de rutas ATS.

2.6 También se consideró la solicitud de Brasil que, tomando en cuenta la magnitud e impacto de los cambios en los grandes Proyectos de Optimización de Rutas solicitaba que se dividiera la

implantación en etapas por paquetes de Rutas en determinados flujos que son complejos en volúmenes de tráfico.

3. **Acción Sugerida**

3.1 Se invita a la Reunión a analizar el **Apéndice A** de esta nota de estudio que contiene el Informe preliminar del análisis sobre la Optimización de la Red de Rutas ATS de la Región SAM Fase 3 Versión 02 con los comentarios e informes de los Estados y Operadores de la Región que han analizado la factibilidad de las Rutas propuestas.

\* \* \* \* \*

Apéndice / Appendix **AB**

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	898 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 WPA1 S34.38.54.59/W57.43.23.69 a/to RONUT	Desde un nuevo punto a 20 NM Sur de PAPIX WPA1 (S34 38.54.59 / W57.43.23, 69) a RONUT (TMA Sao Paulo) From a new point 20NM South of PAPIX WPA1 S34 38.54.59 / W57.43.23, 69) to RONUT (Sao Paulo TMA). Argentina revisará la propuesta y lo confirmará ... Uruguay acepta el punto WPA1 porque el mismo se solicita en la práctica diaria en el ATC Argentina will review proposal and will confirm.  Uruguay accepts point WPA1 because the same is requested in daily practice at the ATC.
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory	837 NM	
Millas reducidas Reduced miles	61 REVISAR AHORRO/review savings	
Reducción de Combustible/ CO <sub>2</sub> aproximado Fuel Savings / approximate CO <sub>2</sub>	-249600/787987,2	
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/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.	

Formatted: English (U.S.)

\*De acuerdo a información disponible/As per available information

Esta ruta atiende un flujo importante de operaciones entre Buenos Aires y Sao Paulo, por lo que sería interesante implantar una paralela saliendo de un punto a 20 NM Sur de PAPIX, denominado WPA1 en la siguiente coordenada (S34 38.54.59 / W57.43.23,69) o en otra variante a partir de la posición DORVO a ASONO en TMA Sao Paulo

This route serves an important flow of operations between Buenos Aires and Sao Paulo; therefore it would be interesting to implement a parallel leaving a point at 20NM South from PAPIX, named WPA1 in the following coordinate (S34 38.54.59 / W57.43.23,69) or in another variation as of DORVO to ASONO in Sao Paulo TMA

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		930	
*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		914	
Millas reducidas Reduced miles		16 Verificar/check	
Reducción de Combustible/ CO2 aproximado Fuel Savings / approximate CO2		-65500/ 206783,5	
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.	
*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.			

Formatted: English (U.S.)

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	EZE/DORVO/POR/BITAK	
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory	1083	
Millas reducidas Reduced miles	7 Revisar/review	
Reducción de Combustible/ CO <sub>2</sub> aproximado Fuel Savings / approximate CO <sub>2</sub>	-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		
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.		

Formatted: English (U.S.)

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)		
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	Realinear 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 <sub>2</sub> aproximado Fuel Savings / approximate CO <sub>2</sub>		-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			

Formatted: Portuguese (Brazil)



06	Sao Paulo/ Santiago (Unidireccional)		
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 <sub>2</sub> aproximado Fuel Savings / approximate CO <sub>2</sub>		-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		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. <i>Argentina por Nota ANAC Nro.464/2012 informa que actualmente no es viable la propuesta.</i> <i>Argentina by Nota ANAC Nro.464/2012 informs the proposal is not currently feasible.</i>	
*De acuerdo a información disponible/As per available information			
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 CGOto 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.			

Nota- PROPUESTA RUTA 6/

**Sao Paulo/Santiago**

Trajectory proposed VOR CGO-UMKAL UNIDIRECCIONAL

Note- ROUTE 6 PROPOSED

Sao Paulo/Santiago

Nota.- PROPUESTA RUTA 6A

**Rio de Janeiro / Santiago**

Trajectory proposed Unidirectional VOR CGO-UMKAL

Formatted: Spanish (Peru)

Formatted: Spanish (Peru)

Formatted: Portuguese (Brazil)

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.

07	Santiago/ Sao Paulo (Unidireccional)		
Ruta actual /Current route (FliteStar)		UA307, UM400, UW6, UM548, UW47	Notas/Notes
Distancia actual Current distance		1441	
*Número de vuelos mensuales *Number of monthly flights		344	
*Tipo de aeronave más utilizada *Type of most used aircraft		A319, A320, B735, B765, B773	
Trayectoria propuesta Trajectory proposed		Ruta Unidireccional, deALBAL/CTB/NEGUS/RDEDESDE CRUCE AEROVÍA RIO SANTIAGO INICIA EL TRAMO PARA RIO DE JANEIRO PAKOV/BITAK  Uni-directional route from ALBAL/CTB/NEGUS/RDE THE SEGMENT TO RIO PAKOV/BITAK STARTS AT THE RIO SANTIAGO AWY CROSSING	Considerer NEBEG para otros tipos de aeronaves /  Consider NEBEG for other types of aircraft.
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory		1422	
Millas reducidas Reduced miles		19	
Reducción de Combustible/ CO <sub>2</sub> aproximado Fuel Savings / approximate CO <sub>2</sub>		-81600/ 257611,2	
Estados involucrados States involved		Brazil , Argentina, Chile	Brasil y Chile están de acuerdo, Argentina lo estudiara/Brazil and Chile agree, Argentina will analyse it.
Observaciones Remarks		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 upon request of LAN in these segments.	
*De acuerdo a información disponible/As per available information			
Se eliminaría UM400 en el tramo CBA-PAKOV y se realinearía desde PAKOV hasta NEDOK UM400 would be eliminated in the segment CBA-PAKOV and it would realign from PAKOV up to NEDOK			

Formatted: Portuguese (Brazil)

Nota: .- PROPUESTA RUTA 7  
**Santiago / Sao Paulo**  
Trayectoria propuesta NEBEG/ALBAL - CTB- NEGUS  
UNIDRECCIONAL

Nota:.- PROPUESTA RUTA 7A  
**Santiago/Rio de Janeiro**  
Trayectoria propuesta NEBEG/ALBAL - XXXX1- PAKOV - BITAK  
BIDIRECCIONAL XXXX1 – PAKOV – BITAK  
UNIDIRECCIONAL NEBEG/ALBAL - XXXX1

Note: PROPOSAL ROUTE 7  
**Santiago-Sao Paulo**  
Trajectory proposed NEBEG/ALBAL - CTB- NEGUS  
UNIDIRECTIONAL

Note:.- PROPOSED ROUTE 7A  
**Santiago/Rio de Janeiro**  
Trajectory proposed NEBEG/ALBAL - XXXX1- PAKOV - BITAK  
BIDIRECTIONAL XXXX1 – PAKOV – BITAK  
UNIDIRECTIONAL NEBEG/ALBAL - XXXX1

Formatted: Portuguese (Brazil)

Formatted: Portuguese (Brazil)

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 <sub>2</sub> aproximado Fuel Savings / approximate CO <sub>2</sub>		-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.	
*De acuerdo a información disponible/As per available information			
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.			
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.			

Formatted: English (U.S.)

Nota: .- PROPUESTA RUTA 8

**Montevideo/Buenos Aires/Santiago**

Trayectoria directa TOSOR/UMKAL

Quedando pendiente la viabilidad de la propuesta por la Administración Argentina.

Note: PROPOSED ROUTE 8**Montevideo/Buenos Aires/Santiago**

Direct Trajectory TOSOR/UMKAL

Pending approval of the proposal by the Argentinean Administration.

12	<b>Sao Paulo/Bogotá</b> <b>SOLICITAR A COLOMBIA PARECER RESPECTO A ESTA PROPUESTA Y EFECTUAR LA RESPUESTA ANTES DEL 31 DE JULIO/REQUEST OPINION OF COLOMBIA ON THIS PROPOSAL AND EXPECT AN ANSWER BEFORE 31 JULY</b>	
	<b>Ruta actual /Current route (FliteStar)</b>	<b>UM782, UL655</b>
	Distancia actual Current distance	2368
	*Número de vuelos mensuales *Number of monthly flights	230
	*Tipo de aeronave más utilizada *Type of most used aircraft	B767
	Trayectoria propuesta Trajectory proposed	Reorganizar flujo de tránsito utilizando rutas existentes Reorganise air traffic flow using existing routes.
	Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory	NO HAY REDUCCIÓN
	Millas reducidas Reduced miles	
	Reducción de Combustible/ CO <sub>2</sub> aproximado Fuel Savings / approximate CO <sub>2</sub>	0/0
	Estados involucrados States involved	Brazil, Colombia
	Observaciones Remarks	Modificar la dirección de la UM782 desde PARDO hacia el Norte como bidireccional, ya lo es en FIR Bogotá/ Modify direction of UM782 from PARDO to the North as Bi-directional, it already is in Bogota FIR.
*De acuerdo a información disponible/As per available information		
<p>Parecería que no es necesaria una ruta paralela a las rutas mencionadas ya que existen varias rutas RNAV que podrían utilizarse. Se propone reorganizar el flujo y utilizar las rutas existentes. Se sugiere estudiar la posibilidad de modificar la dirección de la UM 782 desde PARDO hacia el norte como bidireccional. (ya es bidireccional en la FIR Bogotá) Haciendo la reorganización se obtendrá una reducción de entre 10 y 18 NM. Las UM 782 y UL 655 son dos rutas que SALEN de TMA Sao Paulo y van a Centroamérica y Cali respectivamente (sigue hacia Centroamérica).</p> <p>A parallel route to those mentioned would not seem to be necessary, since there are several RNAV routes that could be used. It is proposed to reorganize the flow and use existing routes. It is suggested to study the possibility to modify direction UM782 from PARDO to the north as bi-directional (it is bi-directional already in the Bogota FIR). A reduction of 10 to 18NM will be obtained through the reorganization. UM782 and UL655 are two routes leaving Sao Paulo TMA and go to Central America and Cali respectively (follows to Central America).</p>		

13	Sao Paulo/ Caracas	
Ruta actual /Current route (FliteStar)	UL304, UW27, 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 MIQ, TUY, BRU	Realinear MIQ, TUY, Baurú. Realign MIQ, TUY, Baurú
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory	2388	
Millas reducidas Reduced miles	20	
Reducción de Combustible/ CO2 aproximado Fuel Savings / approximate CO2	-12000/ 37884	
Estados involucrados States involved	Brazil, Venezuela	Brasil propone realinear la UL304 desde RPR hasta CBC en sentido Sao Paulo/Caracas, esta trayectoria será analizada por Venezuela y confirmará. Referente a la UM417 Venezuela y Brasil aprueban la realineación en ambos sentidos en la FIR Maiquetia y de solo llegada a Sao Paulo Brazil proposes to realign UL304 from RPR to CBC in direction Sao Paulo/Caracas, this trajectory will be analysed by Venezuela and will confirm. With regard to UM417, Venezuela and Brazil approve realignment in two directions in Maiquetia FIR and only arrival to Sao Paulo.
Observaciones Remarks		
*De acuerdo a información disponible/As per available information		

14	Asunción/Bs As		
Ruta actual /Current route (FliteStar)		UA556, UW64, UW65, UW11	Notas/Notes
Distancia actual Current distance		587	
*Número de vuelos mensuales *Number of monthly flights		400	
*Tipo de aeronave más utilizada *Type of most used aircraft		A320, B727, B738, F900	
Trayectoria propuesta Trajectory proposed		VAS/PADAS	Bidireccional/ Bi-directional Paraguay expresa su acuerdo con esta trayectoria Argentina queda pendiente la viabilidad de la propuesta Se considera la eliminación de la UA556 Paraguay expresses agrement with this trajectory.  Argentina pending approval of proposal. Elimination of UA556 is considered.
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory		577	
Millas reducidas Reduced miles		10	
Reducción de Combustible/ CO <sub>2</sub> aproximado Fuel Savings / approximate CO <sub>2</sub>		-49100/ 155008,7	
Estados involucrados States involved		Argentina, Paraguay	Paraguay está de acuerdo con trayectoria VAS/PADAS Paraguay agrees Trajectory VAS/PADAS
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.	
*De acuerdo a información disponible/As per available information			
Con vistas a mejorar las trayectorias y atendiendo la cantidad de operaciones en este tramo, considerar la opción de eliminar la UA556 o realinearla y convertirla en RNAV.			
In order to improve trajectories and in view of the number of operations in this segment, consider the possibility of eliminating UA556 or realigning and converting it into RNAV.			

Nota: .- PROPUESTA RUTA 14

**Asunción/Bs As UA556, UW64, UW65, UW11**

Con vistas a mejorar las trayectorias y atendiendo la cantidad de operaciones en este tramo, considerar la opción de eliminar la UA556

Paraguay estaría de acuerdo con la trayectoria VAS – PADAS quedando pendiente la viabilidad de la propuesta por la Administración Argentina.  
Uruguay estaría de acuerdo con la eliminación de la UA556

Note: .- PROPOSED ROUTE 14

**Asunción/Bs As UA556, UW64, UW65, UW11**

In order to improve trajectories and in view of the number of operations in this segment, the possibility of eliminating UA556 should be considered.

Paraguay would agree with trajectory VAS – PADAS pending approval of proposal by the Argentinean Administration.

Uruguay would agree with the elimination of route UA556.



15	Lima/Monteideo	
Ruta actual /Current route (FliteStar)	UL550, UW7, UA558, UW8, UB555	Notas/Notes
Distancia actual Current distance	1823	
*Número de vuelos mensuales *Number of monthly flights	54	
*Tipo de aeronave más utilizada *Type of most used aircraft	A319, A320	
Trayectoria propuesta Trajectory proposed	UL550/VOR TUC/ VOR ERE/ NIMBO	Bidireccional/ Bi-directional
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory	1790	
Millas reducidas Reduced miles	33	
Reducción de Combustible/ CO <sub>2</sub> aproximado Fuel Savings / approximate CO <sub>2</sub>	-25100/ 79240,7	
Estados involucrados States involved	Perú, Chile, Argentina, Uruguay	
Observaciones Remarks	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.	
*De acuerdo a información disponible/As per available information.		
En esta trayectoria propuesta Uruguay propone la eliminación de la UB555 en el tramo CRR/GUA, Asi mismo Uruguay realizará la consulta a los usuarios sobre la eliminación de la UB555 y elevará la respuesta a la oficina antes del 31 de julio de 2012e implantar el tramo considerado ERE/PADAS/UGLAP/UM402/VUKAS Argentina expresa que revisaran la propuesta quedando pendiente la respuesta TACA expresa que realizarán el análisis de la propuesta en consideración al consumo de combustible y emisión de CO2  Uruguay proposes elimination of UB555 in the segment CRR/GUA. Also, Uruguay will ask users about the elimination of UB555 and will submit the response to the SAM Office before 31 July 2012 and implement the segment considered ERE/PADAS/UGLAP/UM402/VUKAS. Argentina said it would review the proposal, leaving the answer pending. TACA said it would analyse the proposal based on fuel consumption and CO2 emissions.		

Formatted: English (U.S.)

Nota: El Grupo AD Hoc propone una realineación de la UL550 que está condicionada por la zona militar SCR 32 en FIR Antofagasta (se activa por NOTAM GND / FL450) y además la necesidad de mantener el extremo de la ruta en SCO VOR, por la función de las rutas STAR al sur de Lima, como se muestra:

**LOA VOR - PATA1 (19 55 08.44 S + 071 22 57.75) – LIMIT (18 21 00S + 072 38 59.05 W) - TACA2 (17 25 08.16 S + 073 23 21.61 W) – SCO VOR.**

Ahorro de NM voladas LOA – SCO; 672 NM antes y con la realineación se reduce a 671 NM. Por ende, existiría un ahorro de 1 NM en el segmento descrito.

Se enfatiza que, la ruta realineada y el punto TACA2 será la base de un nuevo segmento de ruta TOY VOR – TACA2 que beneficia el flujo Santiago - Lima de aeronaves sin RNP10 y se presenta como solución, más adelante, para la **Propuesta 22 Santiago - Bogotá**.

Adicionalmente, Perú debe otorgar especificación de navegación RNAV 5 para la **UL 550**, de forma que se homologa con lo publicado en AIP CHILE.

Nota - PROPUESTA RUTA 15

**Lima/Monteideo UL550, UW7, UA558, UW8, UB555**

Ref. UB555 CARRASCO LIMA

Propuesta Uruguay: cancelar el tramo GUA CRR de la UB555 (tramo BIDIRECCIONAL)

Encaminar el tránsito origen/destino LIMA vía ERE/PADAS/UGLAP/UM402/VUKAS

Con esto se mitigaría el riesgo operacional de la ruta actual.

Encaminar los tránsitos con destino a:

Córdoba y Rosario VIA UA306 SARGO – PTA – FDO – UW5 – ROS – UBREL – ASISA

Córdoba y Rosario destino Carrasco UTRAX - MJZ – UW24 – SNT - DORVO

Nota: Propuesta IATA TACA: mantener la UB555 en su trayectoria pero convertirla en UNIDIRECCIONAL hacia el Sur y así utilizarlas en descenso. Utilizarían UA556 hasta DUR y luego GUA para salidas con ascensos sin restricción. Solicitaron hacer prueba de la propuesta en vuelo real, previa coordinación con ACC vía Plan de vuelo.

Pendiente consulta a demás usuarios IATA

Quedando pendiente la viabilidad de la propuesta por la Administración Argentina.

Note: The Ad-Hoc Group proposes realignment of UL550, conditioned by the military area SCR 32 in Antofagasta FIR (activated by NOTAM GND / FL450) and also the need to maintain the end of route in SCO VOR, in view of the function of STAR routes at the southern area of Lima, as shown:

**LOA VOR - PATA1 (19 55 08.44 S + 071 22 57.75) – LIMIT (18 21 00S + 072 38 59.05 W) - TACA2 (17 25 08.16 S + 073 23 21.61 W) – SCO VOR.**

Savings of NM flown LOA – SCO; 672 NM before and with realignment, is reduced to 671 NM. Therefore, savings of 1 NM would exist in the segment described

It is emphasized that the route realigned and point TACA2 will be the basis of a new route segment TOY VOR – TACA2 beneficial to air traffic flow Santiago - Lima of non-RNP10 aircraft, and is presented below as a solution for **Proposal 22 Santiago - Bogotá**.

In addition, Peru must provide RNAV5 specification for UL550, so as to standardise with publication in CHILE AIP.

Note: PROPOSED ROUTE 15

**Lima/Monteideo UL550, UW7, UA558, UW8, UB555**

Ref. UB555 CARRASCO LIMA

Proposal from Uruguay: to cancel segment GUA CRR of UB555 (bidirectional segment)

Route traffic from/to LIMA via ERE/PADAS/UGLAP/UM402/VUKAS

This would mitigate the operational risk of the current route.

Route air traffic with destination:

Córdoba and Rosario VIA UA306 SARGO – PTA – FDO – UW5 – ROS – UBREL – ASISA

Córdoba and Rosario destination Carrasco UTRAX - MJZ – UW24 – SNT - DORVO

Note: Proposal from IATA TACA: maintain UB555 in its trajectory, but convert it unidirectional to the south, in order to use it for descent. UA556 up to DUR would be used and then GUA for departures with unrestricted climbs. A real flight trial was requested, subject to coordination with ACC via flight plan.

Pending consultation with the rest of IATA users.

Pending approval of the proposal by the Argentinean Administration.

Formatted: Portuguese (Brazil)

Formatted: Portuguese (Brazil)

Formatted: Spanish (Peru)

17	Lima/Asuncion/Foz Iguacu	
Ruta actual /Current route (FliteStar)	UA320, UM548	Notas/Notes
Distancia actual Current distance	<del>1553-1552 CHK</del>	
*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	<del>ASIA/EQU/ORALO/PILCO/VAS</del> <del>Extension</del> UM548LIMA/ASIA/ORALO/EQU/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
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory	1370	
Millas reducidas Reduced miles	17	
Reducción de Combustible/ CO <sub>2</sub> aproximado Fuel Savings / approximate CO <sub>2</sub>		
Estados involucrados States involved	Perú, Bolivia, Paraguay, Brazil	
Observaciones Remarks	<del>*Al tiempo de la toma de muestra, no existían vuelos regulares, actualmente se registran vuelos de carga entre SPIM/SGES y de pasajeros entre SPIM/SBFL. Igualmente esta ruta puede servir a Asunción, Cataratas y Guaraní y Foz de Iguazú.</del> <del>* When the sample was obtained, no regular flights existed, currently there are freight flights between SPIM/SGES and passengers from SPIM/SBFL. Likewise this route may serve Asunción, Cataratas and Guaraní and Foz de Igauzú.</del>	
*De acuerdo a información disponible/As per available information.		

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

.- PROPUESTA RUTA 17

**Lima/ASU/Foz Iguacu UA320, UM548**

Paraguay y Perú coinciden en trayectoria: ASIA/EQU/ORALO/PILCO/VAS/

Formatted: English (U.S.)

Formatted: Portuguese (Brazil)

Formatted: Portuguese (Brazil)

Formatted: Spanish (Peru)

Formatted: Spanish (Peru)

Formatted: Portuguese (Brazil)

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

ROUTE PROPOSED 17

**Lima/ASU/Foz Iguacu UA320, UM548**

Paraguay and Perú agree in the trajectory: ASIA/EQU/ORALO PILCO/VAS/

Formatted: Portuguese (Brazil)

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	
Traectoria propuesta Trajectory proposed		UL550/ VOR CALAMA/	
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory		1707	
Millas reducidas Reduced miles		8	
Reducción de Combustible/ CO <sub>2</sub> aproximado Fuel Savings / approximate CO <sub>2</sub>		-56000/ 176792	
Estados involucrados States involved		Perú, Chile, Argentina	
Observaciones Remarks		También se sugiere analizar el realineamiento de la UL550, VOR Calama a ASIA, en el descenso, afectaría a Zona Restringida San Juan de Marcona. 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. 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.	
*De acuerdo a información disponible/As per available information.			

Nota: .- PROPUESTA RUTA 19 **Lima/Buenos Aires UL550**

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.

Note: ROUTE PROPOSED 19 **Lima/Buenos Aires UL550**

Peru stated that the segment LOA – ASI was analysed under proposal 15. Argentina will continue analysis of trajectory Calama-Rosario.

20	Buenos Aires/Bogotá	
Ruta actual /Current route (FliteStar)	UB689, UA301, UL417, UW8,	Notas/Notes
Distancia actual Current distance	2551	
*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)	ARGENTINA CONFIRMARA PARECER DE LA PROPUESTA GIRAR NOTA A COLOMBIA SOLICITANDO PARECER 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 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.
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory	2549	
Millas reducidas Reduced miles	2	
Reducción de Combustible/ CO <sub>2</sub> aproximado Fuel Savings / approximate CO <sub>2</sub>	-2200/ 6945,4	
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 agreeing with Bolivia to maintain in the Argentinian airspace	

Formatted Table

	the current UL417 route
*De acuerdo a información disponible/As per available information.	

Formatted: English (U.S.)

NOTA:

.- PROPUESTA RUTA 20 **Buenos Aires/Bogotá UB689, UA301, UL417, UW8**

Girar parecer a Colombia.

Bolivia reclama carta de acuerdo mantener UL417 RBC(Rio Branco)

Queda pendiente la viabilidad de la propuesta por la Administración Argentina.

Note:

PROPOSAL ROUTE 20 **Buenos Aires/Bogota UB689, UA301, UL417, UW8**

Request opinion of Colombia

Bolivia claims letter of agreement to maintain UL417 RBC (Rio Branco)

Pending approval of proposal by Argentinean Administration.

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 <sub>2</sub> aproximado Fuel Savings / approximate CO <sub>2</sub>		-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.	
*De acuerdo a información disponible/As per available information			

Formatted: English (U.S.)

.- PROPUESTA RUTA 21 **Buenos Aires/GUAYAQUIL/Quito UW5, UL550, UG436, UL780**

Peru: Postergar el análisis de la propuesta para la próxima ATSRO una vez estabilizado su espacio aéreo por cambios, previsto para 2013.

Argentina: Queda pendiente la viabilidad de la propuesta

ECUADOR RECOMIENDA REVISAR LA TRAYECTORIA PUES LA ACTUAL POR CANOA AFECTA A UN AREA PROHIBIDA

EN RESUMEN SE RECOMIENDA NO ELIMINAR DEL TODO ESTA PROPUESTA PERO SI REPLANTAEARLA

PROPOSAL ROUTE 21 **Buenos Aires/GUAYAQUIL/Quito UW5, UL550, UG436, UL780**

Peru: Postpone analysis of proposal until SAM ATRSO/5, once its airspace is stabilised due to changes foreseen for 2013.

Pending approval of proposal by Argentinean Administration.

ECUADOR RECOMMENDS TO REVIEW TRAJECTORY, SINCE THE EXISTING ONE THROUGH CANOA AFFECTS A PROHIBITED AREA

IN SUMMARY, IT IS NOT RECOMMENDED TO ELIMINATE THIS PROPOSAL IN FULL, BUT TO RE-CONSIDER IT.

Formatted: Spanish (Peru)



22	SANTIAGO/BOGOTÁ	
Ruta actual /Current route (FliteStar)	UG551, UL300	Notas/Notes
Distancia actual Current distance	2339	
*Número de vuelos mensuales *Number of monthly flights	140	
*Tipo de aeronave más utilizada *Type of most used aircraft	A332, A342, B763, MD11	
Trayectoria propuesta Trajectory proposed	TOY/IQUITOS	<p>Chile propone eliminar la ruta UL300 en el tramo TOY/ARICA pasándola para ruta domestica</p> <p>Se propone además un nuevo tramo desde el VOR TOY a un punto entre la FIR LIMA/SANTIAGO</p> <p>Peru se elimina la UL300 tramo ARI/IQT para ser reemplazado por una nueva ruta en la siguiente trayectoria LIMIT/TACA2/SIGOB/BRAPE/IQT</p> <p>Posterior a Iquitos la trayectoria de la UL300 sigue igual</p> <p>Brasil PROPONE LA RE-ALINEACION DE LA UL300 Y NO ELIMINARLA, necesitara conocer los puntos de entrada y salida en la Fir Amazonica</p> <p>IATA REALIZARA LA INVESTIGACION DE LA DEMANDA DE ESTA TRAYECTORIA</p> <p>Chile proposes to eliminate route UL300 in the segment TOY/ARICA, converting it into a domestic route.</p> <p>In addition it is proposed a new segment from VOR TOY to a point between LIMA/SANTIAGO FIR</p> <p>Peru eliminates UL300 segment ARI/IQT to be replaced by a new route in the following trajectory: LIMIT/TACA2/SIGOB/BRAPE/IQT.</p> <p>After Iquitos the trajectory of UL300 is maintained.</p> <p>Brazil proposes the re-alignment of route UL300 and NOT TO ELIMINATE IT, will required the entry and exit points in the Amazonica FIR.</p> <p>IATA will study the demand in this trajectory.</p>
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory	2296	

Millas reducidas Reduced miles	43	
Reducción de Combustible/ CO <sub>2</sub> aproximado Fuel Savings / approximate CO <sub>2</sub>	-73800/ 232986,6	
Estados involucrados States involved	Chile, Perú, Brazil, Colombia	
Observaciones Remarks		
*De acuerdo a información disponible/As per available information.		

Nota: Esta Ruta se analizó entre CHILE – PERU – BRASIL - TACA – LAN.

Perú propone y el grupo aprueba un **reemplazo de la UL300**, en el tramo ARI VOR – IQT VOR para beneficiar el flujo Santiago - Bogotá.

Previamente Perú informó que debe completar su reconfiguración de espacio aéreo y capacitación que está asociado a su actual proyecto de radarización (avanzado un 70%). Asimismo, Perú requiere mejorar tecnología en el control de Cusco APP / TWR, que será equipado con display para vigilancia ATS y por ello, se estima un plazo **NO MENOR al 1 SETIEMBRE del 2013** para implantar esta nueva ruta.

Se requiere consulta expresa a IATA respecto a la eliminación de ruta UL 300, desde ARI VOR hasta IQT VOR.

*La trayectoria de la nueva ruta sería;*

**TOY VOR – CHIPER (new 18 21 00 s + 073 15 36.83 w) - TACA2 – AND VOR – SIGOB (fir Amazónico) – BRAPE (new 06 35 59 s + 073 19 52 w) – IQT VOR. Después la ruta sigue a BOGOTA por el tramo actual UL300 al norte de IQT.**

Ahorro: El actual tramo TOY VOR a IQT VOR representa 1606 NM. La nueva Ruta integrando TOY VOR – TACA2 – SIGOB – BRAPE – IQT totaliza 1589 NM, por ende, tenemos 17 NM de ahorro.

Note: this route was analysed by CHILE – PERU – BRAZIL - TACA – LAN.

Peru proposed and the group approved to replace route UL300, in the segment ARI VOR– IQT VOR to favour the Santiago – Bogotá air traffic flow.

Previously Peru informed that it had to complete its airspace re-configuration and training associated to radarisation project (70% in progress). Peru also needs to improve its control technology in Cusco APP/TWR, which will be equipped with ATS surveillance display. Therefore, it is estimated that this route would be implemented not before 1 SEPTEMBER 2013

Specific consultation to IATA required with regard to elimination of route UL 300, from ARI VOR up to IQT VOR.

*The trajectory of the new route would be:*

**TOY VOR – CHIPER (new 18 21 00 s + 073 15 36.83 w) - TACA2 – AND VOR – SIGOB (fir Amazónico) – BRAPE (new 06 35 59 s + 073 19 52 w) – IQT VOR. Después la ruta sigue a BOGOTA por el tramo actual UL300 al norte de IQT./Then the route continues to BOGOTA via the current segment UL300 north of IQT.**

Ahorro: El actual tramo TOY VOR a IQT VOR representa 1606 NM. La nueva Ruta integrando TOY VOR – TACA2 – SIGOB – BRAPE – IQT totaliza 1589 NM, por ende, tenemos 17 NM de ahorro./Savings: the current segment TOY VOR to IQT VOR has 1606 NM. The new route TOY VOR – TACA2 – SIGOB – BRAPE – IQT has 1589 NM, saving 17 NM.

Formatted: Spanish (Peru)

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/IQT/ Doble sentido en el punto VULTO (S21 15.6 W50 55.2 ) a IQT/Bi-directional in point VULTO (S21 15.6 W50 55.2 ) to IQT Ecuador suministrara el punto de entrada/salida al Area Terminal de Quito además que la propuesta sea bidireccional Ecuador will provide the entry/exit point to the Quito terminal area, in addition to the proposal being bi- directional.
	Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory	2332
	Millas reducidas Reduced miles	45
	Reducción de Combustible/ CO <sub>2</sub> aproximado Fuel Savings / approximate CO <sub>2</sub>	-38600/ 121860,2
	Estados involucrados States involved	Ecuador, Perú, Brazil, Bolivia
	Observaciones Remarks	
	*De acuerdo a información disponible/As per available information.	

Formatted: Portuguese (Brazil)

24	LIMA/CARACAS	
Ruta actual /Current route (FliteStar)	UM414, UG427, TOSAL	Notas/Notes
Distancia actual Current distance	1502	
*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/ DAVEX/ UL216	
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory	1486	
Millas reducidas Reduced miles	16	
Reducción de Combustible/ CO <sub>2</sub> aproximado Fuel Savings / approximate CO <sub>2</sub>	-53400/ 168583,8	
Estados involucrados States involved	Perú, Colombia, Venezuela	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. GIRAR CONSULTA ESCRITA A COLOMBIA PARA RESPONDER ANTES DEL 31 DE JULIO/SEND A WRITTEN REQUEST TO COLOMBIA, TO RESPOND BEFORE 31 JULY.
Observaciones Remarks	Implantar nueva ruta RNAV o realinear la UM414, desde posición IQT a DAVEX/  Implement new RNAV route or realign UM414 from IQT to DAVEX.	
*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	Eliminar la UA321 en el tramo VAS/VIR/Eliminate UA321 in the VAS/VIR segment
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory		503	
Millas reducidas Reduced miles		56	
Reducción de Combustible/ CO <sub>2</sub> aproximado Fuel Savings / approximate CO <sub>2</sub>			
Estados involucrados States involved			
Observaciones Remarks			
*De acuerdo a información disponible/As per available information.			

Formatted: Portuguese (Brazil)

29	LIMA/BOGOTÁ	
Ruta actual /Current route (FliteStar)	UL305, W16	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)/MORRO (VERIFICAR EN BASE DE DATOS 5CLN)/(CHECK WITH 5CLN DATABASE)	
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory	1014	
Millas reducidas Reduced miles	22	
Reducción de Combustible/ CO <sub>2</sub> aproximado Fuel Savings / approximate CO <sub>2</sub>	- Recalcular/Recalculate	
Estados involucrados States involved	Perú, Colombia	
Observaciones Remarks		
*De acuerdo a información disponible/As per available information.		

30	<b>BOGOTÁ/QUITO/GUAYAQUIL</b>	
	<b>ST BY a confirmación de ambos estados/pending confirmation by both States</b>	
	<b>Ruta actual /Current route (FliteStar)</b>	<b>UQ104, UA550, UG438</b>
	Distancia actual Current distance	394
	*Número de vuelos mensuales *Number of monthly flights	309
	*Tipo de aeronave más utilizada *Type of most used aircraft	NILL
	Trayectoria propuesta Trajectory proposed	COLTA/MORRO Chequear en SLNC MORRO  Ecuador confirmara esta trayectoria una vez terminada la re-estructuracion 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 <sub>2</sub> aproximado Fuel Savings / approximate CO <sub>2</sub>	-53400/ 168583,8
	Estados involucrados States involved	Colombia, Ecuador
	Observaciones Remarks	Analizar la posibilidad de transformar la UA550 en RNAV/ Analyse the possibility to convert US550 into RNAV.
	*De acuerdo a información disponible/As per available information.	

Formatted: English (U.S.)

31	PANAMÁ/LIMA		
	No formara parte de la propuesta, la ruta existe y no puede ser mejorada/Will not be part of the proposal, the route already exists and cannot be improved		
Ruta actual /Current route (FliteStar)		UM674	Notas/Notes
Distancia actual Current distance		1285	
*Número de vuelos mensuales *Number of monthly flights		250	
*Tipo de aeronave más utilizada *Type of most used aircraft			
Trayectoria propuesta Trajectory proposed		Mantener ruta/Maintain route	
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory			
Millas reducidas Reduced miles			
Reducción de Combustible/ CO <sub>2</sub> aproximado Fuel Savings / approximate CO <sub>2</sub>		0/0	
Estados involucrados States involved			
Observaciones Remarks		No sería necesario modificar la ruta actual/Unnecessary to modify existing route  It would nt be necessary to modify current route./ Unnecessary to modify existing route	
*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		NILL	
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 <sub>2</sub> aproximado Fuel Savings / approximate CO <sub>2</sub>		0/0	
Estados involucrados States involved		Panamá, , Colombia, Brasil	Colombia analizar factibilidad Colombia shall analyse feasibility.
Observaciones Remarks			
*De acuerdo a información disponible/As per available information.			

33	PANAMÁ/CARACAS	
Ruta actual /Current route (FliteStar)	UA553	Notas/Notes
Distancia actual Current distance	750	
*Número de vuelos mensuales *Number of monthly flights	229	
*Tipo de aeronave más utilizada *Type of most used aircraft	B722, B727, B732, B737, B738	
Trayectoria propuesta Trajectory proposed	MUBAR/PUERTO CABELLO (PBL)	Panama propone la trayectoria ESEDA, limite de FIR Barranquilla/Panama a PBL/Panama proposes the trajectory ESEDA, Barranquilla FIR boundary/Panama to PBL Venezuela expresa su acuerdo con esta trayectoria completa y la misma sea RNAV/Venezuela agrees with this trajectory in full and to convert it to RNAV. Queda pendiente el punto de salida y entrada en la FIR Colombia/The point of entry/exit to the Colombia FIR is still pending.
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory	745	
Millas reducidas Reduced miles	5	
Reducción de Combustible/ CO <sub>2</sub> aproximado Fuel Savings / approximate CO <sub>2</sub>	-26900/ 84923,3	
Estados involucrados States involved	Panamá, Venezuela y Colombia	Colombia analizar factibilidad. Colombia and Venezuela analyse feasibility.
Observaciones Remarks		
*De acuerdo a información disponible/As per available information		

34	PANAMÁ/SAO PAULO	
Ruta actual /Current route (FliteStar)	UA317, UL201	Notas/Notes
Distancia actual Current distance	2756	
*Número de vuelos mensuales *Number of monthly flights	60	
*Tipo de aeronave más utilizada *Type of most used aircraft	NILL	
Trayectoria propuesta Trajectory proposed	Se sugiere analizar extender la UL201 de MITU a ITAGO/It is suggested that an extension of UL201 from MITU to ITAGO be considered	Panama expresa que en la trayectoria MITU a DAKMO no habría inconvenientes/Panama has no problem with the trajectory MITU to DAKMO. Brasil por su parte concuerda con la extensión siempre que permanezca la ruta MITU a PIR/Brazil agrees with the extension provided the route MITU to PIR is maintained.
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory	2742	
Millas reducidas Reduced miles	14	
Reducción de Combustible/ CO <sub>2</sub> aproximado Fuel Savings / approximate CO <sub>2</sub>	-37800/ 119334,6	
Estados involucrados States involved	Panamá, Brasil y Colombia	Colombia analizar factibilidad Colombia analyse feasibility.
Observaciones Remarks	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.	
*De acuerdo a información disponible/As per available information		

35	PANAMÁ/SANTIAGO		
	MANTENERLA EN ST BY PARA UNA IMPLEMENTACION EN FUTURAS VERSIONES/KEEP IN ST BY FOR IMPLEMENTATION IN FUTURE VERSIONS		
Ruta actual /Current route (FliteStar)		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 <sub>2</sub> aproximado Fuel Savings / approximate CO <sub>2</sub>			
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	<b>PANAMÁ/BS AS FERNANDO HERMOSA COORDINARA CON LOS ESTADOS AFECTADOS PARA CONCRETAR LA PROPUESTA/FERNANDO HERMOSA WILL COORDINATE A PROPOSAL WITH THE STATES AFFECTED</b>	
	<b>Ruta actual /Current route (FliteStar)</b>	<b>UA558, UW8(CHK AWY) Notas/Notes</b>
	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 <sub>2</sub> aproximado Fuel Savings / approximate CO <sub>2</sub>	-116500/ 367790,5 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	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.
*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.

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 <sub>2</sub> aproximado Fuel Savings / approximate CO <sub>2</sub>		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.	
*De acuerdo a información disponible/As per available information.			

Formatted: English (U.S.)

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		CARTE/ o BIVAN to DAREK  Ecuador confirmará	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 <sub>2</sub> aproximado Fuel Savings / approximate CO <sub>2</sub>			
Estados involucrados States involved		Ecuador, Colombia, Venezuela,	
Observaciones Remarks		Actualmente no hay ruta directa/Currently there is no direct route.	
*De acuerdo a información disponible/As per available information.			

43	<b>SAO PAULO/GUAYAQUIL</b> <b>FERNANDO HERMOSA COORDINARA CON ECUADOR BRASIL Y</b> <b>PERU,IATA/FERNANDO HERMOSA WILL COORDINATE WITH ECUADOR,</b> <b>BRAZIL, PERU, AND IATA</b>		
	<b>Ruta actual /Current route</b> <b>(FliteStar)</b>	<b>UM656, UM655, UB554,</b> <b>UA321, UM665</b>	<b>Notas/Notes</b>
	Distancia actual Current distance	2392	
	*Número de vuelos mensuales *Number of monthly flights	NILL	
	*Tipo de aeronave más utilizada *Type of most used aircraft	NILL NDB BAURÚ/ CANOA	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 Bolivia propone el tramo de Rio Branco a VAROM/ NDB BRU/Bolivia proposes segment Rio Branco to VAROM/ NDB BRU Peru solicita tiempo para evaluación/Peru requests time for doing the assessment Ecuador calculara el punto al cual llegara esta trayectoria/Ecuador will calculate the end point of the trajectory.
	Trayectoria propuesta Trajectory proposed	2329	
	Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory		
	Millas reducidas Reduced miles	63	
	Reducción de Combustible/ CO <sub>2</sub> aproximado Fuel Savings / approximate CO <sub>2</sub>		
	Estados involucrados States involved	BRASIL, BOLIVIA, ECUADOR	
	Observaciones Remarks		Equipo de expertos volver a analizar la Ruta. Experts team analyse again the route.
	*De acuerdo a información disponible/As per available information.		

Formatted: Portuguese (Brazil)



**45 BOLIVIA PROPONE LA CREACION DEL TRAMO PAZ/PILCO/VAS en consecuencia se eliminaría la UA320 en el tramo VAS/PAZ**

**45 BOLIVIA PROPOSES THE CREATION OF THE PAZ/PILCO/VAS SEGMENT, thus eliminating UA320 in the VAS/PAZ segment**

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	
Trayectoria propuesta Trajectory proposed		VOR CBA-VOR PISCO	Argentina informa que realizaran el análisis pertinente a confirmar el siguiente tramo desde CBA/LOA como primera opción y la segunda opción sería 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 proposed trajectory		1357 NM	
Millas reducidas Reduced miles		36 NM	
Reducción de Combustible/ CO <sub>2</sub> aproximado Fuel Savings / approximate CO <sub>2</sub>		-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 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.	
*De acuerdo a información disponible/As per available information			

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 <sub>2</sub> aproximado Fuel Savings / approximate CO <sub>2</sub>	-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	
*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	
Trayectoria propuesta Trajectory proposed		VOR MON-VOR PNT- VOR NAS	Chile no tiene inconvenientes/Chile has no problem Argentina evaluará la solicitud/Argentina will assess the request
Distancia de trayectoria propuesta Distance of proposed trajectory		704 NM	
Millas reducidas Reduced miles		26 NM	
Reducción de Combustible/ CO <sub>2</sub> aproximado Fuel Savings / approximate CO <sub>2</sub>		-615567,56/2216043,2	
Estados involucrados States involved		Chile, Argentina	
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.	
*De acuerdo a información disponible/As per available information			
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.			