



**Cuestión 2 del
Orden del Día:**

Optimización de la estructura de rutas ATS

Propuesta de enmienda al ANP CAR/SAM – Volumen I - Básico

(Presentada por Secretaría)

Resumen	
<p>En esta Nota de Estudio se presenta la propuesta de enmienda al ANP CAR/SAM de acuerdo al resultado de las coordinaciones realizadas para la implantación/realineación/eliminación de rutas incorporadas en la Versión 01 de la Red de Rutas ATS SAM.</p>	
Referencias:	
<ul style="list-style-type: none">• Anexo 11 al Convenio de la OACI.• Documento 4444 ATM, Procedimientos para los Servicios de Navegación Aérea.• Doc. 9426, Manual de Planificación de los Servicios de Tránsito Aéreo.• Informe de la Reunión SAMIG/5• Informe del Segundo Taller de Optimización de la red de rutas ATS SAM (SAM ATSRO/2)	
Objetivos estratégicos de la OACI:	<i>A – Seguridad operacional</i> <i>C – Protección del medio ambiente</i> <i>D - Eficiencia</i>

1 Antecedentes

1.1 Como es de conocimiento de la reunión, el producto del trabajo realizado en el Primer y Segundo Taller/Reunión de Optimización de la Red de Rutas ATS SAM (ATSRO/1 y ATSRO/2)) ha sido la Versión 01 de la red de rutas ATS SAM revisada y actualizada. Eventos que, además de tener en cuenta el estado de implantación de las Rutas RNAV que fueran aprobadas durante ambos Talleres incorporaron otras rutas que, durante distintas reuniones bilaterales o multilaterales, fueran revisadas y acordadas para su implantación y fueran incluidas en el programa de optimización de la estructura de rutas ATS.

2 **Análisis**

2.1 En forma paralela y con base a los acuerdos obtenidos en ambos talleres, la Secretaría ha preparado una propuesta de enmienda a la red de rutas del ANP CAR/SAM (Básico) cuyo borrador se muestra en el **Apéndice A** de esta nota de estudio en el que se han incorporado las rutas definitivamente acordadas por los Estados involucrados y que estarían listas para que se incluyan en la actualización de la red de rutas del Plan de Navegación.

3. **Acción Sugerida**

3.1 Se invita a la reunión a revisar la propuesta de enmienda a la red de rutas del ANP CAR/SAM (Básico) cuyo borrador se muestra en el **Apéndice A** de esta nota de estudio y determinar si las rutas que se han incluido se encuentran listas para proceder con los trámites correspondientes para que la enmienda sea puesta a consideración del Consejo de la OACI para su aprobación.

* * * * *

APENDICE A

BORRADOR DE

Propuesta de enmienda al ANP CAR/SAM - Volumen I - Básico Serie N° SAM **XX** - ATM

- a) **Plan:** Plan Regional de Navegación Aérea CAR/SAM, Volumen I, Básico
(Documento 8733)
- b) **Propuesta de Enmienda:**
1. **Añadir**, según se describe a continuación, las siguientes rutas: **UM403; UM418; UM527; UM530; UM532; UM534; UM661; UM665; UM668; UM674; UM776; UM784; UM791; UM793; UM795.**
(Cf – Doc. 8733, Volumen I, Básico, Parte V - Apéndice A – Tabla ATS-1)

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE		
UM 403		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO</i> <i>SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD</i> <i>LATITUDE</i>	<i>LONGITUD</i> <i>LONGITUDE</i>
ASUNCION	25° 14' 39'' S	057° 31' 19'' W
NILKI	24° 39' 23'' S	056° 52' 10'' W
SOSMO	23° 38' 06'' S	055° 45' 35'' W
REBOX	23° 24' 23'' S	055° 30' 53'' W
DUNCE	21° 27' 15'' S	053° 28' 33'' W
SIRIS	21° 01' 51'' S	053° 01' 49'' W
PUKIL	19° 41' 16'' S	051° 40' 23'' W
PAMEL	16° 54' 40'' S	048° 59' 96'' W
BRASILIA	15° 52' 19'' S	048° 01' 19'' W

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE		
UM 418		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO</i> <i>SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD</i> <i>LATITUDE</i>	<i>LONGITUD</i> <i>LONGITUDE</i>
CORDOBA	31°18'47.6''S	064°12'13.3''W
MAVBI	31°15'38''S	063°08'11''W
UMSAR	31°08'19''S	061°13'21''W
RODOV	30°50'04''S	057°48'17''W
UBLAM	30°39'35''S	056°09'44''W
SIDUL	30°33'02''S	055°11'00''W
EKOGA	30°17'25''S	053°13'24''W
PORTO ALEGRE	29°59'45.6''S	051°09'54.6''W

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UM 527		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD LATITUDE</i>	<i>LONGITUD LONGITUDE</i>
LIMA	S12°00'30''	W077°07'22''
SIGOB	S08°28'16''	W073°20'18''
AKTOR	S04°00'34''	W068°44'13''
MULIP	S02°29'53''	W067°12'10''
AKNOV	S00°50'33''	W065°20'47''
DOBDA	N04°32'18''	W060°07'49''
TIMEHRI	N06°29'53''	W058°15'46''
UMREM	N07°56'06''	W057°00'03''
TRAPP	N09°05'06''	W055°59'30''

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UM 530		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD LATITUDE</i>	<i>LONGITUD LONGITUDE</i>
RIO BRANCO	09° 52' 19'' S	067° 53' 44'' W
DADED	10° 08' 58'' S	066° 53' 35'' W
BUVKI	10° 34' 35'' S	065° 24' 46'' W
EQUAL	13° 45' 24'' S	056° 06' 35'' W
ILSOT	14° 11' 39'' S	054° 45' 34'' W
SAMAR	14° 42' 47'' S	053° 07' 10'' W
MOSNA	15° 04' 40'' S	051° 34' 25'' W
OPLIK	15° 28' 38'' S	049° 49' 22'' W
BRASILIA	15° 52' 19'' S	048° 01' 19'' W

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UM532		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD LATITUDE</i>	<i>LONGITUD LONGITUDE</i>
BRASILIA	15° 52' 19'' S	048° 01' 19'' W
SILOR	20° 56' 56'' S	050° 45' 30'' W
PRUDENTE	22° 10' 22'' S	051° 25' 32'' W
DIDOM	25° 17' 54'' S	053° 11' 07'' W
LODUR	26° 52' 56'' S	053° 41' 13'' W
CUARA	30° 22' 11'' S	056° 26' 59'' W

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UM 534		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO</i> <i>SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD</i> <i>LATITUDE</i>	<i>LONGITUD</i> <i>LONGITUDE</i>
ROSARIO	32°54' 18"S	060°46' 53"W
URURI	31°18' 10"S	055°07' 26"W
LOBOR	30°49' 05"	053°39' 07"W
OBLAD	30°22' 16"S	052°17' 02"W
PORTO ALEGRE	29°59' 47"S	051°09' 55"W

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UM 661		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO</i> <i>SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD</i> <i>LATITUDE</i>	<i>LONGITUD</i> <i>LONGITUDE</i>
CARRASCO	34° 49' 57.78"S	056° 01' 30.47"W
KILUM	34° 21' 13"S	055° 15' 38"W
TODAX	33° 23' 17"S	053° 46' 02"W
DAKIS	33° 13' 28"S	053° 31' 12"W
OPTUR	32° 50' 57"S	052° 57' 31"W
ROKAD	23° 23' 13.8"S	041° 56' 31.8"W
SIREL	20° 34' 22.2"S	039° 45' 51.6"W
MUDSA	18° 31' 10.2"S	038° 43' 57.6"W
VUKIR	01° 55' 52.8"S	029° 58' 35.4"W
ERETU	03° 07' 42"N	028° 48' 00"W

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UM 665		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO</i> <i>SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD</i> <i>LATITUDE</i>	<i>LONGITUD</i> <i>LONGITUDE</i>
GUAYAQUIL	02° 07' 42"S	079° 52' 01" W
PUNAS	02° 47' 36"s	079° 54' 43" W
CUENCA	02° 50' 00" S	078° 55' 00" W
KORBO	03° 01' 00" S	077° 52' 00" W
IQUITOS	03° 47' 33"S	073° 19' 04" W

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UM 668		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD LATITUDE</i>	<i>LONGITUD LONGITUDE</i>
LIMA	12° 00' 31" S	077° 07' 22" W
URCOS	13° 38' 58" S	071° 35' 11" W
OBLIR	14° 08' 42" S	068° 51' 18" W
TRINIDAD	14° 47' 57" S	064° 56' 18" W
GEDUS	15° 16' 54" S	060° 25' 30" W
CUIABA	15° 39' 22" S	056° 06' 43" W
GOIANIA	16° 37' 57" S	049° 12' 55" W
BRASILIA	15° 52' 26" S	048° 01' 17" W

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UM 674		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD LATITUDE</i>	<i>LONGITUD LONGITUDE</i>
LIMA	12° 00' 31" S	077° 07' 22" W
SALINAS	11° 17' 15" S	077° 33' 45" W
ATOGO	10° 24' 31" S	077° 57' 24" W
EKUMO	03° 27' 42" S	078° 19' 48" W
CONDORCOCHA	00° 02' 19" S	078° 30' 41" W
ENSOL	01° 19' 51" N	078° 41' 12" W
TUMACO	01° 48' 53" N	078° 44' 53" W
TOKUT	05° 56' 23" N	079° 13' 29" W
TABOGA	08° 47' 18" N	079° 33' 38" W

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UM 776		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD LATITUDE</i>	<i>LONGITUD LONGITUDE</i>
CONDORCOCHA	00° 02' 19" S	078° 30' 41" W
TERAS	02° 00' 00" S	075° 56' 00" W
IQUITOS	03° 47' 33" S	073° 19' 04" W

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UM784		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD LATITUDE</i>	<i>LONGITUD LONGITUDE</i>
LIMPO	04° 53' 04''S	072° 21' 59''W
MINUT	06° 41' 49''S	071° 29' 36''W
PANOL	08° 39' 38''S	070° 31' 42''W
KILEV	10° 58' 54''S	069° 06' 04''W
APARE	16° 50' 27''S	065° 48' 36''W
PILCO	22° 24' 16''S	062° 25' 05'' W
GETRA	24°08'04''S	061°18'40''W
RESISTENCIA	27° 26' 49'' S	059° 03' 26'' W

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UM791		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD LATITUDE</i>	<i>LONGITUD LONGITUDE</i>
ADAMS	13°04'30'' N	059° 29'00'' W
OPLOP	09° 14'12'' N	054° 44'12'' W
ISUTO	08° 37'06'' N	054° 00'00'' W 3
PANER	06° 42'36'' N	051° 42'19'' W
ARNAM	04° 44'00''N	049° 38'03'' W
ABUCU	04° 35' 10'' S	039° 08'48'' W
ABASE	05° 43'48'' S	037° 46' 10'' W
CAMPINA GRANDE	07° 16'00'' S	035° 53'36'' W
RECIFE	08° 08' 16'' S	034° 55' 38'' W

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UM 793		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD LATITUDE</i>	<i>LONGITUD LONGITUDE</i>
LIMA	12° 00' 31''S	077° 07' 22'' W
AREQUIPA	16° 20' 20''S	071° 35' 51'' W
KOMPA	16° 28' 30'' S	069° 00' 00'' W
LA PAZ	16° 30' 43'' S	068° 14' 01'' W
COCHABAMBA	17° 25' 17'' S	066° 10' 44'' W
VIRU VIRU	17° 37' 42'' S	063° 09' 00'' W

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UM 795		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD LATITUDE</i>	<i>LONGITUD LONGITUDE</i>
LIMA	12° 00' 30'' S	077° 07' 24'' W
LOBOT	02° 56' 32'' S	077° 39' 40'' W
BOKAN	00° 48' 21'' N	077° 52' 46'' W
ILTUR	06° 50' 21'' N	078° 12' 50'' W
LA PALMA	08° 24' 23'' N	078° 08' 19'' W
OGRUL	10° 07' 50'' N	078° 14' 24'' W
ENPAN	12° 10' 13'' N	078° 21' 41'' W
COLBY	15° 00' 00'' N	078° 31' 59'' W

2. **Realinear**, según se describe a continuación, las siguientes rutas: **UA300; UA305, UA310; UA312; UA315; UA566; UB554; UB652; UG430; UG431; UG436; UG437; UL305; UL309; UM400, UM402, UM409; UM792; UR640.**

(Cf – Doc. 8733, Volumen I, Básico, Parte V - Apéndice A - Tabla ATS-1)

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UA300		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD LATITUDE</i>	<i>LONGITUD LONGITUDE</i>
MANAUS-VOR	03° 09' 02'' S	060° 03' 02'' W
BOA VISTA	02° 51' 08'' N	060° 41' 13'' W
PAKON	04° 28' 52'' N	061° 18' 03'' W
GUAYANA	08° 17' 36'' N	062° 45' 11'' W
MATURIN	09° 44' 36'' N	063° 09' 11'' W
MARGARITA	10° 55' 03'' N	063° 57' 47'' W
KIKER	15° 05' 50'' N	065° 17' 45'' W
DORADO	18° 28' 00'' N	066° 24' 42'' W
(KENNEDY)		

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UA305		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD LATITUDE</i>	<i>LONGITUD LONGITUDE</i>
EZEIZA	34° 49' 27'' S	058° 32' 07'' W
DORVO	34° 42' 58'' S	057° 31' 02'' W
CARRASCO	34° 49' 57.8'' S	056° 01' 30.5'' W
CAP. CURBELO	34° 51' 29.9'' S	055° 05' 30.2'' W
LITOS	34° 27' 32'' S	054° 43' 34'' W
TODAX	33° 23' 17'' S	053° 46' 02'' W
UGELO	32° 40' 42'' S	053° 08' 50'' W
PELOTAS	31° 43' 09'' S	052° 19' 38.4'' W
TIGRI	30° 34' 28.8'' S	051° 33' 01.26'' W
PORTO ALEGRE	29° 59' 45.6'' S	051° 09' 54.6'' W

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UA310		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD LATITUDE</i>	<i>LONGITUD LONGITUDE</i>
MAR DEL PLATA	37° 55' 47'' S	057° 34' 35'' W
DARKA	35° 17' 58'' S	056° 15' 02'' W
CARRASCO	34° 49' 57.8'' S	056° 01' 30.5'' W
MELO	32° 20' 32.8'' S	054° 13' 19.1'' W
CURITIBA	25° 31' 55.2'' S	049° 10' 03.6'' W
SOROCABA	23° 30' 25.8'' S	047° 22' 41.4'' W

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UA312		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD LATITUDE</i>	<i>LONGITUD LONGITUDE</i>
PORTO	22° 42' 55'' S	042° 51' 27'' W
FORMOSA	15° 33' 27.6'' S	047° 20' 49.2'' W
MEVOS	10° 24' 06'' S	050° 29' 59'' W
SANTAREM	02° 25' 35'' S	054° 49' 03'' W
ACARI	01° 57' 26'' N	056° 29' 20'' W
KOXAM	04° 58' 48'' N	057° 39' 00'' W
TIMEHRI	06° 29' 31'' N	058° 15' 27'' W
DALGA	08° 55' 09'' N	059° 04' 40'' W
FORT-DE-FRANCE	14° 35' 26'' N	061° 01' 22'' W
POINTE-A-PITRE	16° 15' 55'' N	061° 32' 25'' W
V.C. BIRD	17° 07' 33'' N	061° 48' 01'' W
ODKAM	17° 51' 04'' N	062° 14' 12'' W
GRANN	23° 30' 00'' N	065° 48' 00'' W

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UA 315		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD LATITUDE</i>	<i>LONGITUD LONGITUDE</i>
ALTA FLORESTA	09° 52' 00'' S	056° 06' 18'' W
JACAREACANGA	06° 14' 00'' S	057° 46' 12'' W
MANAUS	03° 02' 12'' S	060° 07' 30'' W
VAGAN	03° 49' 09'' N	063° 05' 02'' W
UGRUL	07° 47' 03'' N	065° 20' 32'' W
TUY	10° 17' 42'' N	066° 47' 50'' W
MAIQUETIA	10° 36' 34'' N	066° 59' 23'' W
AVELO	11° 25' 06'' N	068° 00' 36'' W
CURACAO	12° 12' 00'' N	069° 00' 24'' W
VESKA	16° 00' 00'' N	070° 45' 00'' W
PIGBI	17° 33' 12'' N	071° 43' 00'' W
OBLEON	18° 26' 12'' N	072° 16' 30'' W
JOSES	20° 08' 42'' N	073° 13' 00'' W

GREAT INAGUA	20° 57' 36'' N	073° 40' 36'' W
BIMINI	25° 42' 12'' N	079° 17' 42'' W

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UB554		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD LATITUDE</i>	<i>LONGITUD LONGITUDE</i>
FOZ DE IGUAZU	25° 35' 00'' S	54° 30' 13'' W
OSITA	-	-
TEDAS	23° 52' 42'' S	54° 34' 30'' W
CAMPO GRANDE	20° 28' 08'' S	54° 40' 13'' W
TOSAR	17° 39' 00'' S	55° 31' 30'' W
CUIABA	15° 39' 22'' S	056° 06' 43'' W
UGINA	14° 36' 36'' S	058° 22' 24'' W
SILIC	11° 10' 36'' S	065° 22' 00'' W
FLOTE	10° 17' 18'' S	067° 05' 36'' W
RIO BRANCO	09° 59' 30'' S	067° 48' 24'' W

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UA 566		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD LATITUDE</i>	<i>LONGITUD LONGITUDE</i>
GUAYAQUIL	02° 07' 42'' S	079° 52' 01'' W
KORBO	03° 01' 00'' S	077° 52' 00'' W
IQUITOS	03° 47' 33'' S	073° 19' 04'' W
LETICIA	04° 11' 43'' S	069° 56' 25'' W
KENOK	03° 49' 42'' S	067° 33' 36'' W
TEFE	03° 22' 48'' S	064° 43' 30'' W
MANAUS	03° 02' 24'' S	060° 03' 16.8'' W

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UB652		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD LATITUDE</i>	<i>LONGITUD LONGITUDE</i>
CUIABA	15° 39' 22'' S	056° 06' 43'' W
SAN MATIAS	16° 19' 48'' S	058° 23' 53'' W
VIRU VIRU	17° 37' 42'' S	063° 09' 00'' W
SUCRE	19° 00' 22'' S	065° 17' 30'' W
KULPA	—	—
INCAS	21° 45' 36'' S	068° 06' 24'' W
CALAMA	22° 30' 00'' S	068° 52' 36'' W
MEJILLONES	23° 06' 30'' S	070° 26' 36'' W

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UG 430		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD LATITUDE</i>	<i>LONGITUD LONGITUDE</i>
IQUITOS	03° 47' 33'' S	073° 19' 04'' W
LEGUIZAMO	00° 10' 43'' S	074° 46' 32'' W
GIRARDOT	4° 11' 30'' N	074° 51' 57'' W
CARTAGENA	10° 12' 30'' N	075° 30' 48'' W
KILER	15° 00' 00'' N	076° 52' 48'' W
MONTEGO BAY	18° 30' 31'' N	077° 54' 49'' W
PUTUL	19° 58' 48'' N	078° 17' 49'' W
AVILA	22° 00' 55'' N	078° 48' 54'' W
TANIA	24° 01' 48'' N	079° 31' 43'' W

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UG 431		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD LATITUDE</i>	<i>LONGITUD LONGITUDE</i>
LIMA	12° 00' 31'' S	077° 07' 22'' W
SALINAS	11° 17' 15'' S	077° 33' 45'' W
TARAPOTO	06° 39' 29'' S	076° 21' 04'' W
LEGUIZAMO	00° 10' 43'' S	074° 46' 32'' W
GIRARDOT	4° 11' 30'' N	074° 51' 57'' W
BOGOTA	04° 50' 48'' N	074° 19' 24'' W
BUVIS	05° 31' 54'' N	073° 51' 30'' W
BARRANCA BERMEJA	07° 01' 43'' N	073° 48' 18'' W
CUCUTA	07° 56' 00'' N	072° 30' 48'' W
ENPUT	08° 12' 24'' N	072° 22' 24'' W
SANTA BARBARA	08° 58' 48'' N	071° 56' 24'' W
ALCOT	11° 54' 42'' N	069° 15' 24'' W
CURACAO	12° 11' 48'' N	069° 00' 42'' W
SCAPA	15° 50' 00'' N	067° 30' 00'' W

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UG 436		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD LATITUDE</i>	<i>LONGITUD LONGITUDE</i>
LIMA	12° 00' 31'' S	077° 07' 22'' W
SALINAS	11° 17' 15'' S	077° 33' 45'' W
ARNEL	03° 24' 00'' S	081° 35' 00'' W
LIXAS	01° 25' 00'' N	082° 56' 12'' W
RADIM	05° 49' 18'' N	084° 08' 48'' W
TIGIR	08° 28' 12'' N	084° 56' 06'' W
LIBERIA	10° 35' 36'' N	085° 32' 42'' W
AMATECAMPO	13° 24' 42'' N	089° 08' 18'' W
LA AURORA	14° 34' 54'' N	090° 31' 36'' W

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UG 437		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD LATITUDE</i>	<i>LONGITUD LONGITUDE</i>
LIMA	12° 00' 31'' S	077° 07' 22'' W
SALINAS	11° 17' 15'' S	077° 33' 45'' W
PADOX	4° 50' 00'' S	079° 23' 00'' W
MACHALA	03° 17' 42'' S	079° 56' 39'' W
ESMERALDAS	00° 59' 21'' N	079° 37' 36'' W
SISEL	01° 25' 00'' N	079° 37' 18'' W
UKLOS	05° 15' 36'' N	079° 35' 59'' W
TABOGA	08° 47' 18'' N	079° 33' 38'' W
DUXUN	15° 00' 00'' N	079° 13' 24'' W
GONIS	20° 00' 00'' N	078° 56' 12'' W
AVILA	22° 00' 55'' N	078° 48' 54'' W
DYNAH	23° 57' 00'' N	077° 56' 48'' W
NASSAU	25° 01' 30'' N	077° 26' 48'' W
MAPYL	27° 59' 00'' N	075° 59' 00'' W
(SARJE)	-	-

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UL305		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD LATITUDE</i>	<i>LONGITUD LONGITUDE</i>
LIMA	12° 00' 31'' S	077° 07' 22'' W
SALINAS	11° 17' 15'' S	077° 33' 45'' W
AMVEX	10° 48' 02'' S	076° 48' 12'' W
TERAS	02° 00' 00'' S	075° 56' 00'' W
PULTU	00° 04' 00'' N	075° 34' 48'' W
GIRARDOT	04° 11' 30'' N	074° 51' 57'' W
BARRANQUILLA	10° 47' 48'' N	074° 51' 37'' W

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UL309		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD LATITUDE</i>	<i>LONGITUD LONGITUDE</i>
TABON	32° 55' 06'' S	070° 50' 19'' W
CALAMA	22° 30' 00'' S	068° 52' 36'' W
EMPEX	20° 30' 43'' S	068° 39' 54'' W
AROLO	19° 05' 31'' S	068° 30' 43'' W
LA PAZ	16° 30' 43'' S	068° 14' 01'' W
RIO BRANCO	09° 52' 19'' S	067° 53' 44'' W

DARUK	-	-
MULIP	02°29'54''S	067°12'13''W
GABRIEL	00°09'02''S	066°59'07''W
ZORRO	01°51'48''N	067°12'07''W
PTO AYACUCHO	05°36'58.1''N	067°36'37.4''W
MAIQUETIA	10°36'37''N	066°59'24''W

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UM400		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD LATITUDE</i>	<i>LONGITUD LONGITUDE</i>
CORDOBA	31°18'47.6''S	064°12'13.3''W
GEMOP	31°01'17''S	063°11'17''W
SIKOB	30°10'27''S	060°24'33''W
ARULA	28°43'42''S	056°08'34''W
ERVAS	28°26'49''S	055°36'02''W
REKIR	28°05'46''S	054°37'50''W
POSADAS	27°23'08''S	055°58'09''W
LODUR	26°52'56''S	053°41'13''W
PERNA	26°28'17''S	050°20'01''W
PAKOV	25°51'35''S	048°49'10''W
PARANAGUA	25°32'05''S	048°31'51''W
RONUT	25°12'34''S	047°15'04''W
BITAK	23°37'49''S	043°38'17''W
ALDEIA	22°48'46''S	042°05'43''W

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UM 402		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD LATITUDE</i>	<i>LONGITUD LONGITUDE</i>
PIARCO	10°28'00''N	061°23'30''W
ISIGI	09°53'27.6''N	061°20'11.4''W
TELUR	06°42'32.4''N	061°02'20.4''W
KUMIX	05°24'29.55''N	060°55'16.67''W
UDUSA	04°42'06.09''N	060°51'17.33''W
BOA VISTA	02°51'08''N	060°41'13''W
MANAUS	03°02'12''S	060°07'30''W
ARPAR	10°29'52''S	059°18'10''W
UBKAB	16°18'54''S	058°36'31''W
SIDAK	19°38'21''S	058°12'28''W

ASUNCIÓN	25° 14' 39'' S	057° 31' 19'' W
UPOVA	26° 04' 22'' S	057° 24' 12'' W
KONTO	26° 45' 31.4'' S	057° 18' 13.5'' W
SIMOR	27° 27' 19'' S	057° 12' 15'' W
KIMIK	29° 32' 04'' S	056° 53' 29'' W
SEKLO	30° 06' 29'' S	056° 47' 58'' W
VUKAS	34°20'13''S/	056° 06' 37'' W
CARRASCO	34°49'57.78''S	056°01'30.47''W

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UM409		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD LATITUDE</i>	<i>LONGITUD LONGITUDE</i>
FORMOSA	15° 33' 28'' S	047° 20' 49'' W
POLAN	11° 49' 41'' S	050° 53' 10'' W
AKSON	10° 43' 19'' S	051° 53' 02'' W
DADOT	09° 47' 18'' S	052° 42' 02'' W
TEPEM	02° 33' 43'' S	059° 39' 19'' W
VUMPI	01° 59' 23'' N	063° 56' 55'' W
PUERTO AYACUCHO	05° 36' 58.1'' N	067° 36' 37.4'' W
BARINAS	08° 37' 00.3'' N	070° 13' 13.9'' W
MARACAIBO	10° 34' 52.9'' N	071° 42' 52.9'' W

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UM792		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD LATITUDE</i>	<i>LONGITUD LONGITUDE</i>
CONGONHAS	23° 37' 36'' S	046° 39' 19'' W
SOROCABA	23° 30' 25.8'' S	047° 22' 41.4'' W
PARANAGUA	25° 32' 00'' S	048° 32' 00'' W
CURITIBA	25° 31' 55.2 S	049° 10' 03.6 W
ASDEK	28° 35' 41'' S	051° 20' 29'' W
MILEX	----	-----
AKNEN	32° 00' 27.6'' S	053° 53' 14.4'' W
MELO	32° 20' 32.8'' S	054° 13' 19.1'' W
CARRASCO	34° 49' 57.8'' S	056° 01' 30.5'' W

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UR640		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD LATITUDE</i>	<i>LONGITUD LONGITUDE</i>
MANAUS	03° 02' 12" S	060° 07' 30" W
VUMPI	01° 59' 23" N	063° 56' 55" W
PUERTO AYACUCHO	05° 36' 58.1" N	067° 36' 37.4" W
BARINAS	08° 37' 00.3" N	070° 13' 13.9" W
MARACAIBO	10° 34' 52.9" N	071° 42' 52.9" W
URIBI	11° 15' 23" N	071° 42' 46" W
EDROD	15° 00' 00" N	074° 44' 00" W
KINGSTON	17° 56' 00" N	076° 47' 00" W
MONTEGO BAY	18° 30' 00" N	077° 55' 00" W
GRAND CAYMAN	19° 17' 24" N	81° 22' 19" W
MAMBI	19° 27' 00" N	82° 03' 00" W
DANUL	20° 11' 25" N	85° 20' 31" W
COZUMEL	20° 31' 18" N	86° 55' 49" W

3. **Suprimir**, según se describe a continuación, el requisito de las rutas **UA308; UA309; UA314; UA316; UA432; UA565; UA566; UA568; UB449; UB561; UB677; UB695; UG426; UG680; UM778; UR558; UR560; UR563** en toda su extensión.

(Cf – Doc. 8733, Volumen I, Básico, Parte V - Apéndice A - Tabla ATS-1

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UA308		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD LATITUDE</i>	<i>LONGITUD LONGITUDE</i>
LA PLATA	34° 58' 33" S	057° 53' 54" W
DORVO	34° 42' 58" S	057° 31' 02" W
MELO	32° 20' 32.8" S	054° 13' 19.1" W
OGRUN	32° 03' 43" S	053° 50' 34" W
PORTO ALEGRE	29° 59' 45.6" S	051° 09' 54.6" W

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UA309		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD LATITUDE</i>	<i>LONGITUD LONGITUDE</i>
CARRASCO	34° 49' 57.8" S	056° 01' 30.5" W
UGURA (ATS/MET)	32° 36' 18" S	053° 20' 12" W
PORTO ALEGRE	29° 59' 45.6" S	051° 09' 54.6" W

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UA314		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD LATITUDE</i>	<i>LONGITUD LONGITUDE</i>
EZEIZA	34° 49' 27'' S	058° 32' 07'' W
PAPIX	34° 24' 58'' S	058° 00' 02'' W
DURAZNO	33° 21' 22.5'' S	056° 29' 45.8'' W
ISALA	31° 40' 36'' S	054° 26' 48'' W
BAGE	31° 23' 26'' S	054° 06' 35'' W
PORTO ALEGRE	29° 59' 45.6'' S	051° 09' 54.6'' W
FLORIANOPOLIS	27° 40' 12'' S	048° 32' 26'' W
ETANO	24° 27' 30'' S	044° 35' 12'' W
MARICA	22° 58' 03.6'' S	042° 53' 28.8'' W
PORTO	22° 42' 55'' S	042° 51' 27'' W

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UA316		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD LATITUDE</i>	<i>LONGITUD LONGITUDE</i>
VIRU VIRU	17° 37' 42'' S	063° 09' 00'' W
ILRES	13° 09' 24'' S	062° 21' 12'' W
BARGE	08° 22' 12'' S	061° 21' 18'' W
MANAUS	03° 02' 24'' S	060° 03' 16.8'' W

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UA432		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD LATITUDE</i>	<i>LONGITUD LONGITUDE</i>
PORTO ALEGRE	29° 59' 45.6'' S	051° 09' 54.6'' W
GAMOT	30° 56' 40'' S	055° 29' 37'' W
SALTO	31° 26' 05.0'' S	057° 59' 03.3'' W
VAPES	31° 40' 39'' S	061° 33' 15'' W
CORDOBA	31° 18' 47.6'' S	064° 12' 13.3'' W

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UA 565		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD LATITUDE</i>	<i>LONGITUD LONGITUDE</i>
CONDORCOCHA	00° 02' 19'' S	078° 30' 41'' W
TERAS	02° 00' 00'' S	075° 56' 00'' W
IQUITOS	03° 47' 33'' S	073° 19' 04'' W
LETICIA	04° 11' 43'' S	069° 56' 25'' W

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UA 566		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD LATITUDE</i>	<i>LONGITUD LONGITUDE</i>
GUAYAQUIL	02° 07' 42'' S	079° 52' 01'' W
KORBO	03° 01' 00'' S	077° 52' 00'' W
IQUITOS	03° 47' 33'' S	073° 19' 04'' W

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UA 568		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD LATITUDE</i>	<i>LONGITUD LONGITUDE</i>
LA PAZ	16° 30' 28'' S	068° 10' 09'' W
TRINIDAD	14° 47' 57'' S	064° 56' 17'' W

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UB449		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD LATITUDE</i>	<i>LONGITUD LONGITUDE</i>
GUALEGUAYCHU	33° 00' 35'' S	058° 36' 51'' W
MELO	32° 20' 32.8'' S	054° 13' 19.1'' W

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UB 561		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD LATITUDE</i>	<i>LONGITUD LONGITUDE</i>
RIO GRANDE	53° 46' 31'' S	067° 44' 45'' W
TOGOR	53° 34' 24'' S	068° 36' 38'' W
PUNTA ARENAS	53° 00' 13'' N	070° 51' 13'' W

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UB 677		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD LATITUDE</i>	<i>LONGITUD LONGITUDE</i>
LIMA	12° 00' 31'' S	077° 07' 22'' W
ASIA	12° 45' 38'' S	076° 36' 23'' W
AREQUIPA	16° 20' 20'' S	071° 35' 51'' W
KOMPA	16° 28' 30'' S	069° 00' 00'' W
CALAMARCA	-	-
COCHABAMBA	17° 25' 17'' S	066° 10' 44'' W
VIRU VIRU	17° 37' 42'' S	063° 09' 00'' W

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UB695		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD LATITUDE</i>	<i>LONGITUD LONGITUDE</i>
ASUNCIÓN	25° 14' 39" S	057° 31' 19" W
KALAD	23° 43' 12" S	055° 29' 18" W
URUBUPUNGÁ	20° 46' 36" S	051° 33' 30" W

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UG 426		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD LATITUDE</i>	<i>LONGITUD LONGITUDE</i>
LIMA	12° 00' 31" S	077° 07' 22" W
SALINAS	11° 17' 15" S	077° 33' 45" W
CHACHAPOYAS	06° 12' 01" S	077° 51' 36" W
MIRLO	03° 32' 00" S	078° 15' 00" W
CONDORCOCHA	00° 02' 19" S	078° 30' 41" W
ENSOL	01° 19' 51" N	078° 41' 12" W
TUMACO	01° 48' 53" N	078° 44' 53" W
TOKUT	05° 56' 23" N	079° 13' 29" W
TABOGA	08° 47' 18" N	079° 33' 38" W

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UG680		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD LATITUDE</i>	<i>LONGITUD LONGITUDE</i>
BAGE	31° 23' 26" S	054° 06' 35" W
TULIO	31° 32' 23" S	054° 30' 01" W
GUALEGUAYCHU	33° 00' 35" S	058° 36' 51" W
ROSARIO	32° 54' 18" S	060° 46' 53" W

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UM778		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD LATITUDE</i>	<i>LONGITUD LONGITUDE</i>
ELORZA	07° 03' 30.0" N	069° 29' 31.3" W
PALIR	06° 07' 42" N	069° 10' 03" W
ATATU	02° 02' 01" S	067° 46' 40" W
SAO GABRIEL DA CACHOEIRA	00° 09' 02" S	066° 59' 07" W

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UR558		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD LATITUDE</i>	<i>LONGITUD LONGITUDE</i>
LA PAZ	16° 30' 43'' S	068° 14' 01'' W
GRAFO	10° 38' 34'' S	067° 56' 01'' W
RIO BRANCO	09° 52' 19'' S	067° 53' 44'' W

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UR560		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD LATITUDE</i>	<i>LONGITUD LONGITUDE</i>
JUJUY	24° 23' 37'' S	065° 05' 34'' W
KADAT	23° 23' 30'' S	067° 08' 00'' W
CALAMA	22° 30' 01'' S	068° 52' 37'' W
IQUIQUE	20° 34' 16'' S	070° 11' 00'' W

ESPACIO AÉREO SUPERIOR / UPPER AIRSPACE UR563		
<i>PUNTO SIGNIFICATIVO SIGNIFICANT POINT</i>	<i>LATITUD LATITUDE</i>	<i>LONGITUD LONGITUDE</i>
PORTO ALEGRE	29° 59' 45.6'' S	051° 09' 54.6'' W
GEBUN	26° 34' 40'' S	053° 46' 46'' W
FOZ	25° 35' 00'' S	054° 30' 13'' W

c) **Originada por:** Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Guyana Francesa, Guyana, Panamá, Paraguay, Perú, Suriname; Trinidad y Tobago, Venezuela; Uruguay, e IATA.

d) **Razones del originador para la enmienda:**

Como producto del Primer y Segundo Taller/Reunión de Optimización de la Red de Rutas ATS SAM (ATSRO/1 y ATSRO/2) y por la revisión realizada posteriormente por la Reunión SAM/IG/5, los Estados que originan esta propuesta de enmienda, en coordinación con los usuarios representados por IATA, han acordado que estas rutas RNAV se incluyan en el programa de optimización de la estructura de rutas ATS SAM y por lo tanto, se encuentran listas para su implantación, realineación o eliminación según el caso.

Todas ellas formaran parte de la red de rutas ATS del ANP CAR/SAM, Volumen I, Básico. La implantación de las nuevas rutas y los cambios realizados a las trayectorias antes citadas, permitirán obtener una disminución de distancia y tiempo de vuelo, con el consiguiente ahorro de combustible, costos de operación y protección del medio ambiente.

e) **Fecha propuesta de implantación:**

A partir de, por lo menos, dos ciclos AIRAC después de que la propuesta de enmienda haya sido aprobada por el Consejo de la OACI, en concordancia con los programas de implantación específicos que para tal efecto establezcan particular y coordinadamente los Estados/Territorios/Organizaciones Internacionales.

f) **Propuesta circulada a los siguientes Estados/Territorios y Organizaciones:**

Alemania	Honduras
Anguilla (Reino Unido)	Islas Caimanes (Reino Unido)
Antigua y Barbuda	Islas Turcas y Caicos (Reino Unido)
Antillas Francesas (Francia)	Islas Vírgenes (USA)
Antillas Neerlandesas (Países Bajos)	Islas Vírgenes Británicas (Reino Unido)
Argentina*	Italia
Aruba (Países Bajos)	Jamaica
Bahamas	México
Barbados	Montserrat
Belice	Nicaragua
Bermuda (Reino Unido)	Países Bajos
Bolivia*	Panamá*
Brasil*	Paraguay*
Canadá	Perú*
Chile*	Puerto Rico (USA)
Colombia*	Reino Unido
Costa Rica	República Dominicana
Cuba	San Kitts y Nevis
Dominica	San Vicente y las Granadinas
Ecuador*	Santa Lucía
El Salvador	Suriname*
España	Trinidad y Tabago*
Estados Unidos	Uruguay*
Francia	Venezuela*
Guayana Francesa (Francia)*	
Granada	Organismos Internacionales
Guatemala	IATA*
Guyana*	
Haití	* Para información

g) **Comentarios de la Secretaría:**

- 1) La reestructuración de la Red de Rutas ATS contenidas en el Plan de Navegación Aérea Básico de las Regiones CAR/SAM se enmarca dentro del proceso de evolución de la ATM en las Regiones CAR y SAM que fuera aprobado mediante las Recomendaciones 5/14, 5/15 y 5/16 de la Reunión RAN CAR/SAM/3.
- 2) Las trayectorias han sido configuradas teniendo presente la implantación de la PBN en la Región SAM , el ahorro de combustible, la economía de las operaciones y la protección del medio ambiente; lo cual permitirá un uso más amplio de dichas rutas beneficiando a un mayor número de usuarios del espacio aéreo en cuestión.
- 3) La implantación, re-alineamiento, como también la eliminación de las rutas ATS presentadas en esta propuesta de enmienda, optimizarán la estructura de la red de rutas ATS CAR/SAM y dejará preparada a la Región SAM para continuar con el programa de optimización de la estructura del espacio aéreo y la introducción de mejoras adicionales, a fin de responder a los requerimientos actuales y futuros de los usuarios.