



Cuestión 2

Del Orden del Día: Optimización de la estructura de rutas ATS

REVISIÓN DE LA CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL ENTRE URUGUAY Y BRASIL

(Presentada por Brasil)

| Resumen | |
|--|---|
| En esta nota de estudio se presenta la propuesta de actualización de la Carta de Acuerdo Operacional entre Uruguay y Brasil con actualización del apéndice uno –tabla de referencia para transferencia de responsabilidad en la red de rutas - y del apéndice relativo a los procedimientos operacionales de contingencia, armonizados entre los ACC Curitiba y Montevideo con la inclusión de nuevas rutas RNAV | |
| Referencias: <ul style="list-style-type: none">- Informe Reunión SAM/IG/6- Programa de Optimización de la Red de Rutas ATS de la Región Sudamericana;- PANS/ATM (Doc. 4444); y- Cartas de acuerdo operacionales de los ACC involucrados. | |
| 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 En conformidad con lo establecido en los puntos 10.1 y 10.2 del Cap 10 (Coordinación) del PANS-ATM - Doc. 4444 - Gestión del Tránsito Aéreo, es necesario que las dependencias ATC establezcan procedimientos relativos a la coordinación que ha de efectuarse entre dependencias adyacentes de los servicios de tránsito aéreo, entre puestos de control de dichas dependencias, y tienen como objetivo definir y aplicar procedimientos pertinentes normalizados además de los procedimientos particulares en función de las características de cada región de información de vuelo.

1.2 Por lo tanto, además de lo especificado arriba, siempre que sea implementada una nueva ruta que involucre a los espacios aéreos de las FIR objetos de los procedimientos acordados en la Carta de Acuerdo Operacional entre los ACC involucrados, el apéndice correspondiente debe ser actualizado para atender a nueva ruta implantada.

2 Análisis

2.1 En esta oportunidad se propone los ajustes necesarios en los procedimientos de coordinación entre los ACC Curitiba y Montevideo del Apéndice 1 y con las medidas de contingencia en caso de falla en los servicios ATS del ACC Curitiba del ANEXO A al apéndice 6.

2.2 En adición a lo anterior y a la luz de nuevos puntos e informaciones, la reunión podrá hacer el respectivo análisis e incorporar otros ítems que sean considerados necesarios para el mantenimiento de la seguridad operacional para los vuelos entre los espacios aéreo objetos de estas cartas de acuerdos.

3 Acción requerida

3.1 Se invita a la reunión a tomar conocimiento y analizar las actualizaciones y ajustes propuestos para esta Carta de Acuerdo Operacional entre Uruguay y Brasil, con los respectivos Apéndices que figura en el Anexo 1 de esta nota de estudio, de ser el caso, y firmarla para su entrada en vigencia en la fecha establecida por la reunión.

APENDICE 1 a la Carta de Acuerdo Operacional suscrita entre los Centros de Control de Área de Montevideo y Curitiba (Pág. 1/2)

TABLA DE REFERENCIA PARA LA TRANSFERENCIA DE RESPONSABILIDADES

| RUTA ATS | TABLA DE NIVELES Y DATOS SSR A SER ASIGNADOS POR: | | PUNTOS DE TRANSFERENCIA CONVENIDOS PARA CADA RUTA | | MÍNIMOS APLICABLES PARA LA SEPARACION LONGITUDINAL | |
|--------------------|--|--------------|---|-----|--|---------------|
| | ACC MONTEVIDEO | ACC CURITIBA | | | MINUTOS | OBSERVACIONES |
| 1 | 2 | | 3 | | 4 | 5 |
| | FL | SSR | FL | SSR | | |
| A 305 UA305 (f) | 1 | | 2 | | UGELO 32°40'42"S – 053° 08'48"W | 10 (a) (e) |
| A 309 | 1 | | - | | UGURA 32°36'18"S – 053°20'24"W | 10 (a) (e) |
| A 310 | 1 | | 2 | | ASUMA 31°52'00"S – 054°09'18"W | 10 (a) (e) |
| A314 | 1 | | 2 | | VOR/NDB/BGE 31°23'26"S –054°06'35"W | 10 (a) (e) |
| G680 | 1 | | 2 | | VOR/NDB/BGE 31°23'26"S –054°06'35"W | 10(a) (e) |
| UM540 | 1 | | - | | AKPOD 32°27'57"S - 053°35'41"W | 10 (a) (e) |
| UN857 | 1 | | 2 | | VOR/NDB/MLO 32°20'32"S – 054°13'19"W | 10 (a) (e) |
| UM671 | 1 | | - | | VOR/NDB/MLO 32°20'32"S – 054°13'19"W | 10 (a) (e) |
| UM792 UA310 | - | | 2 | | VOR/NDB/MLO 32°20'32"S – 054°13'19"W | 10 (a) (e) |
| UN741 | - | | 2 | | VOR/NDB/BGE 31°23'26"S –054°06'35"W | 10 (a) (e) |
| UM418(h) (i) | 1 | | 2 | | UBLAM 30°39'35"S.-.056°09'44W | 10 (a) (e) |

(a) En caso de falla de las comunicaciones orales directas entre los ACC la separación mínima entre aeronaves deberá ser de 15 minutos.

(b) El ACC Montevideo deberá coordinar con el ACC Curitiba, con por lo mínimo treinta (30) minutos antes del estima en GAMOT cuando se estime que la aeronave no tendrá condiciones de pasar el punto de notificación GAMOT en el nivel autorizado, debido a los espacios aéreos restringidos de Santa Maria.

(c) A despecho de la UM654 tratarse de ruta de sentido único, el ACC Montevideo deberá utilizarse de los niveles impares para transferencia de control con el ACC Curitiba.

(d) En la ruta UM 654 el nivel mínimo de vuelo sobre la posición GAMOT será FL 290.

(e) Previa coordinación y aceptación entre ambos ACC podrá ser utilizada una separación de cinco (5) minutos como mínimo, cuando los Centros involucrados consideren satisfactorias las condiciones de comunicaciones y cobertura radar.

(f) Los tránsitos que ingresan a la FIR Montevideo por las rutas UM661 y UA305, por OPTUR y UGELO serán considerados como un solo punto para la transferencia de control y la asignación del nivel de vuelo, se podrá utilizar

| RUTA ATS | TABLA DE NIVELES Y DATOS SSR A SER ASIGNADOS POR: | | | | PUNTOS DE TRANSFERENCIA CONVENIDOS PARA CADA RUTA | MÍNIMOS APLICABLES PARA LA SEPARACION LONGITUDINAL | |
|--------------------------|--|-----|--------------|-----|---|--|---|
| | ACC MONTEVIDEO | | ACC CURITIBA | | | MINUTOS | OBSERVACIONES |
| 1 | 2 | | 3 | | 4 | 5 | 6 |
| | FL | SSR | FL | SSR | | | |
| UM788 | - | | 2 | | VOR/NDB/BGE 31°23'26"S - 054°06'35"W | 10 (a) (e) | el mismo nivel de vuelo cuando las aeronaves mantengan separación longitudinal reglamentaria". |
| UM654 (b) (c) (d) (i) | 1 | | - | | GAMOT 30°56'40" - 055°29'37" | 10 (a) (e) | (g) Todos los tránsitos que utilizan la ruta UM661 serán instruidos a comunicar con el ACC adyacente en la posición OPTUR. |
| UL324 (h) | 1 | | 2 | | CUARA 30°22'11"S - 056°26'59"W | 10 (a) (e) | |
| UM661 (f) (g) | 1 | | 2 | | OPTUR 32°50'57"S - 052°57'31"W | 10 (a) (e) | |
| UM 532 (h) | 1 | | 2 | | CUARA 30°22'11"S - 056°26'59"W | 10 (a) (e) | (h) Los tránsitos que ingresan a la FIR Montevideo por las rutas UM402, UL324, UM532 y UM418, por KIMIK, CUARA y UBLAM serán considerados como un solo punto para la transferencia de control y la asignación del nivel de vuelo, se podrá utilizar el mismo nivel de vuelo cuando las aeronaves mantengan separación longitudinal reglamentaria". |
| UM534 | 1 | | 2 | | URURI 31°18'10"S - 055°07'26"W | 10 (a) (e) | |
| UM402 (h) (J) | 1 | | 2 | | SEKLO 30°06'29"S - 056°47'58"W | 10 (a) (e) | (i) Los tránsitos que ingresan a la FIR Curitiba por las rutas UM418 y UM654, por UBLAM y GAMOT serán considerados como un solo punto para la transferencia de control y la asignación del nivel de vuelo, se podrá utilizar el mismo nivel de vuelo cuando las aeronaves mantengan separación longitudinal reglamentaria". (j) El tramo SEKLO - KIMIK quedará bajo jurisdicción del ACC Curitiba. |

NOTA: “1” y “2” indican las series de niveles de crucero IFR enumerados en el Apéndice 3 a) del Anexo 2 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional - CACI para las derrotas de 000° a 179° y de 180° a 359°, respectivamente. (Apéndice 2 a esta carta de Acuerdo Operacional).

Luiz Ricardo de Souza Nascimento - Cel Av
Chefe da Divisão de Gerenciamento de
Navegação Aérea do DECEA

Juan Manuel Prada ¿????????
Director División Navegación Aérea
DINACIA - URUGUAY

ANEXO A al APÉNDICE 6 a la Carta de Acuerdo Operacional entre Brasil y Uruguay
PROCEDIMIENTOS DE CONTINGENCIA ENTRE LOS ACC CURITIBA Y MONTEVIDEO

| CONTINGENCIA PARCIAL EN LA FIR CURITIBA (FIR-CW) | | | | |
|--|-------------------|--|--------------------------------------|---|
| RED SIMPLIFICADA DE RUTAS EN CASO DE CONTINGENCIA EN LA FIR CURITIBA | | | | |
| ORIGEN | DESTINO | RUTA/TRAMO | TRANSFERENCIA/ AUTO TRANSFERENCIA | |
| | | | FIJO | FL DE VUELO |
| FIR MONTEVIDEO | TMA CURITIBA | AKPOD UM540 VOR POR UW6 | AKPOD | Los Niveles de Vuelo a serán asignados mediante coordinación entre el ACC Curitiba y el CGNA. |
| | | AKNEN UM671 VOR CXS UW6 | VOR MLO | |
| | | UGURA A309 VOR POR G449 | UGURA | |
| TMA CURITIBA | FIR MONTEVIDEO | UA310 VOR MLO | VOR MLO | |
| | | UA310 ASDEK UM788 VOR BGE UA314 ISALA | VOR BGE | |
| | | G449 VOR POR A309 VOR PTS A305 UGELO | UGELO | |
| FIR MONTEVIDEO | TMA PORTO ALEGRE | AKPOD UM540 | AKPOD | |
| | | VOR MLO UN857 | VOR MLO | |
| | | UGURA A309 | UGURA | |
| TMA PORTO ALEGRE | FIR MONTEVIDEO | UN857 VOR MLO | VOR MLO | |
| | | UA314 VOR BGE UM534 LOBOR/UN741 VOR BGE | VOR BGE | |
| | | A309 VOR PTS A305 UGELO | UGELO | |
| FIR MONTEVIDEO | TMA FLORIANÓPOLIS | AKPOD UM540 VOR POR UA314 UN857 | AKPOD | |
| | | VOR MLO -UN857 VOR POR UA314 UN857 | VOR MLO | |
| | | UGURA A309 VOR POR G677 | UGURA | |
| TMA FLORIANÓPOLIS | FIR MONTEVIDEO | UA314 UN857 VOR POR UN857 VOR MLO | VOR MLO | |
| | | UA314 UN857 VOR POR UM534/UN741-VOR BGE | VOR BGE | |
| | | G677 VOR POR A309 VOR PTS A305 UGELO | UGELO | |
| FIR MONTEVIDEO | TMA SÃO PAULO | VOR MLO UM671 ANISE/UW25 NDB SAT | VOR MLO | |
| | | UGURA A309 VOR POR G677 VOR FNP W45 | UGURA | |
| TMA SÃO PAULO | FIR MONTEVIDEO | UM788 VOR BGE | VOR BGE | |
| | | UM788 ASDEK/ UM792 VOR MLO | VOR MLO | |
| | | G449 VOR POR A309 VOR PTS A305 UGELO | UGELO | |
| | | G449 VOR POR A314 VOR BGE | VOR BGE | |

Luiz Ricardo de Souza Nascimento - Cel Av
 Chefe da Divisão de Gerenciamento de Navegação Aérea do DECEA

ANEXO B al APÉNDICE 6 a la Carta de Acuerdo Operacional entre Brasil y Uruguay

| CONTINGENCIA TOTAL EN LA FIR CURITIBA (FIR-CW) | | | | |
|--|-------------------|--|-------------------------------------|--|
| RED SIMPLIFICADA DE RUTAS EN CASO DE CONTINGENCIA EN LA FIR CURITIBA | | | | |
| ORIGEN | DESTINO | RUTA/TRAMO | TRANSFERENCIA/ AUTOTRANSFERENCIA | |
| | | | FIJO | FL DE VUELO |
| FIR BRASÍLIA | FIR MONTEVIDEO | OROKA UN741 VOR BGE | OROKA VOR BGE | FL360 |
| | | PREGO UW58 VOR SCB/UA310 ASDEK/ UM792 VOR MLO | PREGO VOR MLO | FL300, o FL320, o FL360. |
| | | VOR VTR UW50 VOR SCB/ UA310 ASDEK/ UM792 VOR MLO | VOR RDE VOR MLO | FL260, o FL280, o FL360, o FL380, o FL470. |
| | | VOR VTR/ UW50 VOR MRC UN857 VOR MLO | VOR VTR VOR MLO | FL260, o FL280, o FL360, o FL380, o FL430, o FL470. |
| FIR MONTEVIDEO | FIR BRASÍLIA | VOR MLO UM671 ANISE / UW25 UW21 NDB SAT/ DCT VOR BCO | VOR MLO VOR BCO | FL370 |
| | | VOR MLO UN857 DOGSU | VOR MLO DOGSU | FL350 |

Luiz Ricardo de Souza Nascimento - Cel Av
 Chefe da Divisão de gerenciamento de Navegação Aérea do DECEA