



Cuestión 2 del

Orden del Día: Revisión de las Cartas de Acuerdo Operacionales (LOAs) ATS

REVISION DE LA CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL ENTRE BRASIL Y PARAGUAY

(Presentada por Brasil)

Resumen

En esta Nota de Estudio se presenta la propuesta de actualización de la Carta de Acuerdo Operacional entre Brasil y Paraguay con actualización del apéndice uno –tabla de referencia para transferencia de responsabilidad en la red de rutas - y de los apéndices relativos a los procedimientos operacionales de contingencia, armonizados entre los ACC Curitiba y Asunción debido a la inclusión de nuevas rutas RNAV

Referencias:

- Informe Reunión SAM/IG/3;
- Programa de Optimización de la Red de Rutas ATS de la Región Sudamericana;
- PANS/ATM (Doc. 4444); y
- Cartas de Acuerdo Operacionales entre los ACC Curitiba y Asunción.

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 Además de lo especificado arriba, la Reunión para la Armonización de los Planes de Contingencia de la Región SAM, llevada a cabo, de 17 al 21 de Septiembre de 2007, en la Oficina Regional de Lima, estableció que las medidas de contingencia, tanto de Brasil como de Paraguay, después de armonizadas, deben figurar como Apéndices a la Carta de Acuerdo Operacional entre los ACC involucrados, conforme quedó establecido en la Conclusión CONT/PLANS/2 de dicha reunión.

2 Discusión

2.1 En esta oportunidad estamos proponiendo los ajustes necesarios en los procedimientos de coordinación entre los ACC Curitiba y Asunción, además de los arreglos del Apéndice 6, con las medidas de contingencia en caso de falla en los servicios ATS del ACC Curitiba.



2.2 Con el mismo objetivo, esperamos también hacer los ajustes en el Apéndice 7, con las medidas de contingencia, en caso de falla en los servicios ATS del ACC Asunción.

2.3 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 objeto 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 las cartas de acuerdo operacionales entre Brasil y Paraguay, asimismo los procedimientos operacionales de contingencia que figuran en el Anexo 1 (uno) de esta nota de estudio, y de ser el caso, firmarla para su entrada en vigor en la fecha establecida por la reunión.

ANEXO 1

	CARTA DE ACUERDO		 DINAC
	Título: CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL SUSCRITA ENTRE LOS CENTROS DE CONTROL DE AREA ASUNCIÓN (PARAGUAY) Y CURITIBA (BRASIL)		
	Fecha	26 Páginas	

1 INTRODUCCIÓN

1.1 Fecha de efectividad:

1.2 Objetivo:

1.2.1 El objetivo de esta Carta de Acuerdo es el de establecer los procedimientos relativos al encaminamiento del tránsito aéreo entre las Regiones de información de vuelo (FIR) ASUNCIÓN y CURITIBA, los puntos de transferencia de control y de comunicaciones y detallar los procedimientos de coordinación aplicables entre los Centros de Control de Área, partes de esta Carta de Acuerdo.

1.3 Extensión:

1.3.1 Los procedimientos contenidos en esta Carta de Acuerdo Operacional suplementan o detallan, cuando así se requiera, los procedimientos prescritos por la OACI en los documentos pertinentes y serán aplicados a todo el tránsito aéreo que atraviese el límite común de las FIR mencionadas en el párrafo 1.2.1.

2 SERVICIO DE TRÁNSITO AÉREO

2.1 ENCAMINAMIENTO DEL TRÁNSITO AÉREO

2.1.1 Rutas ATS

2.1.1.1 El tránsito aéreo IFR/VFR que atraviese el límite común de las FIR indicadas será encaminado por las rutas ATS especificadas en la Publicación de Información Aeronáutica (AIP) y Cartas de Navegación de los Estados afectados por esta Carta de Acuerdo Operacional.

2.1.1.2 Previa coordinación y acuerdo entre ambos Centros de Control, se puede utilizar trayectorias que difieran de lo estipulado en el párrafo 2.1.1, cuando surjan circunstancias que afecten la seguridad de vuelo.

2.1.1.3 El tránsito aéreo IFR que utilice el espacio aéreo RVSM entre FL 290 y FL 410, ambos niveles inclusive, será encaminado de acuerdo con 2.1. Además, deberán utilizar los niveles de crucero contenidos en el Apéndice 2 de esta Carta, tanto para el tránsito que entre o salga de la FIR CURITIBA y/o ASUNCIÓN, respectivamente

2.1.1.4 Los procedimientos de control de tránsito aéreo en el espacio RVSM, serán como los indicados en el Apéndice 5 de esta Carta de Acuerdo.

2.1.1.5 El tránsito aéreo VFR que cruza el límite común de las FIR mencionadas, deberá utilizar los niveles de crucero en conformidad con lo siguiente:

a) Ingreso en el espacio aéreo de Brasil – Curitiba.

- El tránsito VFR que venga de la FIR Asunción, recibirá las instrucciones del ACC Asunción para mantener el nivel de vuelo VFR, de acuerdo con la tabla de niveles de crucero del Anexo 2 de la OACI (Apéndice 3), solamente hasta el límite superior FL145; e

b) Ingreso en el espacio aéreo de Paraguay.- Asunción

- El tránsito VFR que venga de la FIR Curitiba, recibirá las instrucciones del ACC Curitiba para mantener el nivel de vuelo VFR, de acuerdo con la tabla de niveles de crucero del Anexo 2 de la OACI (Apéndice 3), solamente hasta el límite superior FL195.

2.2 INGRESO DE AERONAVES SIN PLAN DE VUELO

2.2.1 El ACC ASUNCIÓN y EL ACC CURITIBA no aceptarán ningún tránsito del cual **no** se haya recibido Plan de Vuelo.

2.2.2 Si una de las dependencias no recibe el Plan de Vuelo, los datos esenciales para el suministrado de los Servicios de Control de Tránsito Aéreo serán coordinados por los circuitos de coordinación correspondientes.

3 SERVICIOS DE INFORMACIÓN DE VUELO

3.1 COORDINACIÓN NECESARIA CUANDO SE PROPORCIONE SOLAMENTE LOS SERVICIOS DE INFORMACIÓN Y ALERTA

3.1.1 Cuando se proporcione servicio de información de vuelo y alerta, se efectuará la coordinación correspondiente con respecto a los vuelos VFR e IFR que atraviesen el límite común de las Regiones de Información de Vuelo. Esta coordinación incluirá la transmisión de la siguiente información sobre los vuelos en cuestión:

- a) Partes apropiadas del Plan de vuelo actualizado;
- b) La hora en que se estime sobre el punto de transferencia acordado; y
- c) La hora en que se efectuó el último contacto con la aeronave

3.1.2 La información indicada se transmitirá por lo menos **15(quince) minutos** antes que la aeronave salga de la Región de Información de Vuelo a cargo del Centro de Control de Área que la origine.

3.1.3 El centro transferidor asignará un nivel de vuelo apropiado coordinado previamente con el centro receptor, el que deberá ser alcanzado antes de llegar al límite de la FIR.

4 SERVICIO DE CONTROL DE AREA

4.1 TRANSFERENCIA DE RESPONSABILIDADES Y DE COMUNICACIONES AEROTERRESTRES

4.1.1 A menos que se coordine de otra manera, la responsabilidad para el suministro de los servicios de tránsito aéreo será transferida del Centro transferidor al Centro aceptante, cuando este último reciba indicación que la aeronave ha sobrevolado el punto de transferencia especificado para cada ruta en el apéndice “1” a esta Carta de Acuerdo Operacional, u otro punto de transferencia acordado.

4.1.2 Normalmente, las comunicaciones aeroterrestres serán transferidas **Cinco (5) minutos** antes de la hora en que se calcula que la aeronave llegará al punto de transferencia acordado. No obstante, cuando las condiciones del tránsito así lo requieran, el centro transferidor podrá demorar la transferencia de comunicaciones hasta que la aeronave notifique haber sobrevolado el punto de transferencia acordado. No será necesario que el Centro aceptante comunique al Centro transferidor que se estableció contacto con la aeronave

4.1.3 En el momento seleccionado para efectuar la transferencia de comunicaciones aeroterrestres, el Centro transferidor autorizará a las aeronaves para que establezcan comunicación con la dependencia ATS correspondiente.

4.1.4 El Centro transferidor notificará al Centro aceptante las instrucciones que se hayan transmitido o que estén a punto de ser transmitidas a las aeronaves, previo a que las mismas establezcan comunicación con la dependencia ATS correspondiente.

4.1.6 El Centro aceptante se ajustará a los procedimientos prescritos por la Organización de la Aviación Civil Internacional (OACI), en caso que no logre comunicación con la aeronave objeto de la transferencia.

4.1.7 No será necesario que el centro aceptante notifique al centro transferidor cuando asuma la responsabilidad indicada en los párrafos anteriores, a menos que éste así lo solicite.

4.1.8 El código SSR deberá ser incluido junto a la proposición de transferencia de control. Si no se ha asignado un código a la aeronave, lo hará el Centro aceptante, debiendo el Centro transferidor comunicarlo oportunamente al piloto. Los cambios de código se efectuarán cuando sea estrictamente necesario.

4.2 MÍNIMOS DE SEPARACIÓN APLICABLES DURANTE LA TRANSFERENCIA

4.2.1 Separación Longitudinal

4.2.1.1 El mínimo de separación longitudinal aplicable entre los vuelos que vayan a ser transferidos al mismo nivel de crucero en la misma ruta ATS, o en rutas o trayectorias convergentes, no será inferior al que se especifica para cada caso en el Apéndice 1 a esta Carta de Acuerdo Operacional.

4.2.2 Separación Vertical

4.2.2.1 Las separaciones verticales mínima aplicable entre los vuelos que vengán a ser transferidos en la misma ruta ATS o en rutas con trayectorias convergentes, no será inferior a lo que se especifica en la Tabla 1, abajo.

AERONAVE	FL 290 Y POR DEBAJO	FL290 – FL410	FL 410 Y POR ENCIMA
Con aprobación RVSM	1000 pies	1000 pies	2000 pies
Sin aprobación RVSM		2000 pies*	
*Solamente para las aeronaves de Estado o en caso de vuelos de mantenimiento, de primera entrega o humanitarios.			

4.2.3 Niveles de Vuelo Utilizados

4.2.3.1 Los niveles de vuelo utilizables entre ambos ACC se encuentran especificados en el APÉNDICE 2 a esta Carta de Acuerdo Operacional.

4.2.3.2 La asignación de niveles de vuelo para la transferencia de responsabilidades será de acuerdo con lo indicado en el APÉNDICE 1 a esta Carta de Acuerdo Operacional correspondiendo los niveles de la columna “1” para las derrotas entre 000° a 179° y los niveles de la columna “2” para las derrotas entre 180° a 359° .

4.2.3.3 No obstante, y cuando así sea coordinado expresamente con el centro aceptante, el centro transferidor podrá autorizar a las aeronaves para que crucen el punto de transferencia en ascenso o descenso respecto al nivel de crucero convenido previamente entre ambos ACC.

4.2.3.4 Las aeronaves serán autorizadas a sobrevolar el punto de transferencia en vuelo nivelado, manteniendo un nivel de crucero especificado en conformidad con lo establecido en el párrafo anterior.

4.2.3.5 El centro transferidor no podrá cambiar el Nivel de Vuelo de una aeronave cuyo plan de vuelo ha sido coordinado, sin antes haber obtenido la aprobación del centro aceptante, excepto ante casos de emergencia y/o por condiciones meteorológicas adversas. Posteriormente, deberá informar las nuevas condiciones de vuelo al Centro aceptante, en el menor tiempo posible.

5. COORDINACION GENERAL

5.1 INTERCAMBIO DE MENSAJES

5.1.1 La coordinación previa a la transferencia de control se efectuará mediante el intercambio de los mensajes ATS prescritos para estos fines en el DOC 4444-ATM/501 (Gestión de Tránsito Aéreo) de la OACI y en especial de los siguientes:

- a) ~~RPL – Plan de vuelo repetitivo;~~
- b) FPL - Plan de vuelo presentado;
- c) CPL – Plano de Vuelo Actualizado;
- d) DEP – Despegue;
- e) EST - Estimada al límite;
- f) CHG – Modificación;
- g) CDN – Coordinación;
- h) ALR – Alerta;
- i) DLA – Demora; y
- j) ACP – Aceptación.

5.1.2 El intercambio de información de mensaje ATS y la coordinación previa a la transferencia de control entre los ACC Curitiba y Asunción se efectuarán, normalmente, por medios primarios o secundarios, como se indica en el **Apéndice 3** a esta Carta de Acuerdo Operacional.

5.1.3 En las direcciones de los mensajes ATS se utilizarán del indicador del lugar publicado por la OACI, los designadores de cuatro (4) letras definidos para cada uno de los ACC.

5.1.4 Será utilizado el Circuito Oral ATS (REDDIG) como medio principal de coordinación entre los ACC involucrados.

5.1.5 En caso de falla del Circuito Oral ATS (REDDIG), serán utilizados, como medios alternativos, los siguientes sistemas:

- | | |
|-----------------------|----------|
| a) AFTN/AMHS Asunción | SGASZQZX |
| | SGASZRZX |
| b) AFTN Curitiba | SBCWZQZX |

- c) Telefax: ACC Asunción (595-21)-646082
- d) Estación de Comunicaciones (595-21)-646081
- e) Teléfono: ACC Curitiba (55 41) 33563475; (55 41) 32515342
- f) Sala PLN del ACC Curitiba (55 41) 32515308; (55 41) 32515388

5.1.6 En las direcciones de los mensajes ATS serán utilizados, después del indicador de localidad publicado por OACI, los designadores de cuatro letras de acuerdo con lo siguiente:

- a) ACC - mensajes correspondientes a los vuelos IFR: ZQZX (Asunción y Curitiba);
- b) ACC- mensajes correspondientes a los vuelos VFR: ZQZX (Asunción) y ZQZX (Curitiba).

5.1.7 Excepto por lo que se refiere a la transmisión de los Planes de Vuelo Repetitivos, los cuales serán objetos de otra Carta de Acuerdo, el intercambio de informaciones se efectuará, normalmente como se indica en el Anexo 3 de esta Carta de Acuerdo.

5.1.8 El centro transferidor notificará al centro aceptante los cambios importantes en los datos de plan de vuelo, transmitidos por medio del Circuito Oral ATS (REDDIG) o por medio de mensajes CHG.

NOTA: Los cambios importantes incluirán entre otros:

- a) Las notificaciones recibidas de las aeronaves indicando una variación en la velocidad media de cinco (5%) por ciento o más (para más o menos) respecto a la consignada en el plan de vuelo; y/o
- b) Una variación de tres (3) minutos o más (para más o menos) con respecto a la hora estimada sobre el punto de transferencia.

6. **SERVICIO DE ALERTA**

6.1. La responsabilidad de las tareas de coordinación para brindar el Servicio de Búsqueda y Salvamento, recaerá en aquella dependencia ATS:

- a) En cuya FIR se haya registrado la última comunicación; o
- b) En cuya FIR que la aeronave se disponía a entrar, cuando se sepa que ya ha cruzado el punto de transferencia, ya sea, mediante información obtenida por radiotelefonía o por visualización radar.

7. **PROCEDIMIENTOS DE CONTINGENCIA**

7.1 Caso sea necesario, se utilizara los procedimientos de contingencia descritos en el Apéndice 6 (FIR CURITIBA) y 7 (FIR ASUNCIÓN) de esta Carta de Acuerdo.

8. **PROCEDIMIENTOS EN EL ESPACIO AÉREO RVSM**

8.1 En el espacio aéreo RVSM, además de lo descrito en los ítems 2, 3, 4, 5 y 6, se aplicarán los procedimientos descritos en el Apéndice 5 de esta Carta de Acuerdo.

9. REVISIONES

9.1 CRITERIOS Y FECHA DE REVISIONES

9.1.1 La presente Carta de Acuerdo Operacional será revisada cuando los procedimientos indicados en la misma o en sus apéndices resulten afectados por enmiendas a las normas, métodos recomendados, procedimientos suplementarios y planes regionales de la OACI, o cuando se habiliten nuevas instalaciones de radioayudas a la navegación, de comunicaciones o de los servicios de tránsito aéreo. En los casos de nuevas instalaciones o de modificaciones de las actuales, el inicio de la acción corresponderá al Estado causante. Respecto a cualquier otro caso, el Estado interesado propondrá la enmienda pertinente.

9.1.2 Si la enmienda afecta solamente a la información que se describe en los Apéndices 1 y 2, el nuevo Apéndice revisado pasará a formar parte de esta Carta de Acuerdo a partir de la nueva fecha de efectividad que sea adoptada.

10. DIVULGACION

10.1 RESPONSABILIDAD DE LOS ESTADOS

10.1.1 Los Estados firmantes harán incluir en sus AIP, y en otros documentos que se estimen pertinentes, aquellas partes de interés respecto a la operación de las aeronaves.

10.1.2 Asimismo, las Administraciones se comprometen dentro de sus respectivas jurisdicciones a instruir en forma directa al personal de los Centros de Control, sobre el contenido en el presente Acuerdo.

11. DISPOSICIONES TRANSITORIAS

11.1 REVISIÓN DE LOS APÉNDICES

11.1.1 Las revisiones que puedan ser generadas por cualquier de los Estados involucrados en esta Carta de Acuerdo podrán efectuarse por coordinación directa, solamente aplicable a los Apéndices y las mismas deberán ser firmadas por las autoridades firmantes de esta Carta de Acuerdo o sus representantes.

11.2 ACUERDOS ANULADOS O REEMPLAZADOS

11.2.1 A partir de la fecha de efectividad que se indica en el punto 1.1, los procedimientos que se describen en esta Carta de Acuerdo anulan y reemplazan a cualquier otro aplicado de común acuerdo entre los ACC mencionados.

La presente Carta de Acuerdo fue firmada en la ciudad de Lima, Perú, a los 12 días del mes de Agosto de 2010.

En Representación de Brasil:

En Representación de Paraguay:

José Carlos Gomes - T Cel CTA
Chefe da Divisão de Operações do CINDACTA II

HERNAN JHONNY
Director de Aeronáutica Civil - DINAC

Luiz Ricardo de Souza Nascimento - T Cel Av
Adjunto do Subdepartamento de Operações do
DECEA

APENDICE 1 a la Carta de Acuerdo Operacional suscrita entre los Centros de Control de Área de Asunción y Curitiba**TABLA DE REFERENCIA PARA LA TRANSFERENCIA DE RESPONSABILIDADES**

Ruta ATS	Tabla de niveles de vuelo a ser asignados por:				Puntos de transferencia convenidos para cada ruta	Mínimas aplicables para la separación longitudinal	
	ACC CURITIBA		ACC ASUNCIÓN			Minutos	Observaciones
1	2		3		4	5	6
	FL	SSR	FL	SSR			
B688 (a) (c)	2		1		FOZ (c) (d) 25°35'00"S/054°30'13"W	10 (b)	<p>a) Los vuelos por debajo del nivel 200 y/o aquellos que salen o llegan a la TMA Foz del Iguazú serán coordinados directamente entre los ACC Asunción y el APP Foz del Iguazú y serán objeto de otro acuerdo operacional.</p> <p>b) La separación se incrementará en 5 minutos cuando fallen los enlaces orales ATS.</p> <p>c) Para vuelos del FL 200 hasta FL 240. que van a cruzar por encima de la TMA Foz del Iguazú</p> <p>d) En conformidad con el Plan de Asignación de Códigos SSR de la OACI para las Regiones CAR/SAM.</p> <p>e) Ruta de un solo sentido desde VOR CGO hasta VOR VAS.</p> <p>f) UM415 – Además de coordinar con el ACC Curitiba, el ACC La Paz informara al ACC Asunción acerca de cualquier vuelo en la ruta UM415, sentido FIR Curitiba, 20 minutos antes del punto SIDAK, informando su nivel de vuelo y el estimado en SIDAK y ARGOS.</p> <p>g) UM402 – Además de coordinar con el ACC Asunción, el ACC La Paz informara al ACC Curitiba acerca de</p>
A307 (a) (c)	2		1				
A311 (a) (c)	2		1				
A428	2		1		GEMAS (d) 24°20'42"S/054°18'48"W	10 (b)	
A430	2		1		PONTA PORÃ (d) 22°33'00"S/055°42'26"W	10 (b)	
W1	2		1				
W2	2		1		KALAD (d) 23°43'08"S/055°29'18"W	10 (b)	
UB688 (a)	2		1		FOZ (d) 25°35'00"S/054°30'13"W	10 (b)	
UA307 (a)	2		1				
UM548	2		1		FOZ (d) 25°35'00"S/054°30'13"W	10 (b)	
UL216 (a)	1		2		ARVOP (d) 22°16'01"S/056°36'57"	10 (b)	
UL301 (e)	1 y 2		-		BOLIR (d) 24°52'52"S/054°31'38"W	10 (b)	

Ruta ATS	Tabla de niveles de vuelo a ser asignados por:				Puntos de transferencia convenidos para cada ruta	Mínimas aplicables para la separación longitudinal	
	ACC CURITIBA		ACC ASUNCIÓN			Minutos	Observaciones
1	2		3		4	5	6
	FL	SSR	FL	SSR			
UB554	2		1		TEDAS (d) 23°52'44"S/054°34'30"W	10 (b)	cualquier vuelo en la ruta UM402, sentido FIR Asunción, 20 minutos antes del punto SIDAK, informando su nivel de vuelo y el estimado en SIDAK y REMEK.
UB695 UM 403	2		1		KALAD (d) 23°43'08"S/055°29'18"W REBOX (d) 23°24'23"s/055°30'53"W	10 (b)	h) f) UM799 - Además de coordinar con el ACC Asunción, el ACC Curitiba informará al ACC La Paz acerca de cualquier vuelo. en la ruta UM799 , sentido FIR Asunción, 20 minutos antes del punto REMEK, informando su nivel de vuelo y el estimado en REMEK.
UM544	2		1		AKSUL (d) 22°33'00"S/055°47'10"W	10 (b)	h) g) UM799 - Además de coordinar con el ACC CURITIBA, el ACC ASUNCION informará al ACC La Paz acerca de cualquier vuelo en la ruta UM799 , sentido FIR CURITIBA, 20 minutos antes del punto REMEK, informando su nivel de vuelo y el estimado en REMEK y ARGOS.
UM799 (h) (i) (f) (g)	2		1		REMEK (d) 20°37'59"S/058°06'47"W		

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 - OACI para las derrotas de 000° a 179° y de 180° a 359°, respectivamente. (Apéndice 2 a esta carta de Acuerdo Operacional)

APENDICE 2 a la Carta de Acuerdo Operacional suscrita entre los Centros de Control de Área de Asunción y Curitiba

Anexo 2 al convenio sobre aviación Civil Internacional – Apéndice 3 a Tabla de niveles de crucero
Los niveles de crucero que han de observar cuando así lo exija este anexo son los siguientes:

- a) en las áreas en que, en virtud de acuerdos regionales de navegación aérea y de conformidad con las condiciones especificadas en los mismos, se aplique una separación vertical mínima (VSM) de 300 m (1000 ft) entre FL 290 y FL 410 inclusive:

DERROTA											
De 000 a 179°						De 180° a 359°					
Vuelos IFR			Vuelos VFR			Vuelos IFR			Vuelos VFR		
Nivel de vuelo	Altitud		Nivel de vuelo	Altitud		Nivel de vuelo	Altitud		Nivel de vuelo	Altitud	
	Metro	Pies		Metro	Pies		Metro	Pies		Metro	Pies
10	300	1 000	-	-	-	20	600	2 000	-	-	-
30	900	3 000	35	1 050	3 500	40	1 200	4 000	45	1 350	4 500
50	1 500	5 000	55	1 700	5 500	60	1 850	6 000	65	2 000	6 500
70	2 150	7 000	75	2 300	7 500	80	2 450	8 000	85	2 600	8 500
90	2 750	9 000	95	2 900	9 500	100	3 050	10 000	105	3 200	10 500
110	3 350	11 000	105	3 500	10 500	120	3 650	12 000	125	3 800	12 500
130	3 950	13 000	135	4 100	13 500	140	4 250	14 000	145 (a)	4 400	14 500
150	4 550	15 000	155	4 700	15 500	160	4 900	16 000	165	5 050	16 500
170	5 200	17 000	175	5 350	17 500	180	5 500	18 000	185	5 650	18 500
190	5 800	19 000	195 (b)	5 950	19 500	200	6 100	20 000	205	6 250	20 500
210	6 400	21 000	215	6 550	21 500	220	6 700	22 000	225	6 850	22 500
230	7 000	23 000	235	7 150	23 500	240	7 300	24 000	245	7 450	24 500
250	7 600	25 000	255	7 750	25 500	260	7 900	26 000	265	8 100	26 500
270	8 250	27 000	275	8 400	27 500	280	8 550	28 000	285	8 700	28 500
290	8 850	29 000				300	9 150	30 000			
310	9 450	31 000				320	9 750	32 000			
330	10 050	33 000				340	10 350	34 000			
350	10 650	35 000				360	10 950	36 000			
370	11 300	37 000				380	11 600	38 000			
390	11 900	39 000				400	12 200	40 000			
410	12 500	41 000				430	13 100	43 000			
450	13 700	45 000				470	14 350	47 000			
490	14 950	49 000				510	15 550	51 000			
etc.	etc.	etc.				etc.	etc.	etc.			

(a) Límite superior del nivel de vuelo VFR en la FIR Curitiba; y

(b) Límite superior del nivel de vuelo VFR en la FIR Asunción.

**APENDICE 3 a la Carta de Acuerdo Operacional suscrita entre los Centros de Control de
Área Curitiba y Asunción**

TABLA DE REFERENCIA PARA EL INTERCAMBIO DE MENSAJES ATS

TIPO DE MENSAJE	CIRCUNSTANCIAS EN QUE ES APLICABLE	TIEMPO LIMITE PARA LA TRANSMISION	MEDIOS A UTILIZAR
FPL	TODOS LOS VUELOS	INMEDIATAMENTE DESPUES DE SER PRESENTADO	AFTN/AMHS/FAX excepcionalmente circuito oral ATS
DLA	SEGUN SEA NECESARIO	INMEDIATAMENTE DESPUES DE SER PRESENTADO	AFTN/AMHS/FAX
EST	TODOS LOS VUELOS	VEINTE (20) MINUTOS ANTES DE LA HORA ESTIMADA AL PUNTO DE TRANSFERENCIA- (CUANDO EL TIEMPO DE VUELO LO PERMITA)	Circuito Oral ATS/AMHS/AFTN
CHG	SEGUN SEA NECESARIO	TAN PRONTO COMO SEA POSIBLE, DESPUES DE PRODUCIRSE LA CIRCUNSTANCIA	Circuito Oral ATS/AFTN/AMHS/FAX
CDN	SEGUN SEA NECESARIO	TAN PRONTO COMO SEA POSIBLE, DESPUES DE PRODUCIRSE LA CIRCUNSTANCIA	Circuito Oral ATS/AFTN/AMHS/FAX
ALR	TODOS LOS VUELOS.	TAN PRONTO COMO SEA POSIBLE	Circuito Oral ATS/AFTN/AMHS/FAX
DEP			AFTN/AMHS/FAX
RPL	CONFORME ESPECIFICADO EN LA CARTA DE ACUERDO CORRESPONDIENTE		

APENDICE 4 a la Carta de Acuerdo Operacional suscrita entre los Centros de Control de Área de Asunción y Curitiba

Tabla de los niveles de vuelo aplicables en el Espacio Aéreo RVSM donde los procedimientos RVSM han sido suspendidos.

DERROTA					
De 000° a 179°			De 180° a 359°		
Vuelos IFR			Vuelos IFR		
Nivel de vuelo	Metro	Pies	Nivel de vuelo	Metros	Pies
290	8 850	29 000			
			320	9 750	32 000
350	10 650	35 000			
			380	11 600	38 000
410	12 500	41 000			

APÉNDICE 5 - A Carta de Acuerdo Operacional entre los Centros de Control de Área de Curitíba y Asunción

1 PROCEDIMIENTOS EN EL ESPACIO AÉREO RVSM

1.1 OBJETIVO

1.1.1 El objetivo de este Apéndice es establecer los procedimientos aplicables en el espacio aéreo RVSM de ambas FIRs, las cuales hacen parte de esa Carta de Acuerdo Operacional.

2 NÍVELES DE VUELO

2.1 La asignación de los niveles de vuelo para la transferencia de responsabilidad será de acuerdo con lo indicado en el Apéndice 1 de esta Carta de Acuerdo Operacional, correspondiendo “1” para los rumbos desde 000° hasta 179° y “2” para los rumbos desde 180° hasta 359°.

2.2 Los niveles de vuelo RVSM comprendidos entre los niveles FL290 y FL410 son los que se detallan a continuación (de acuerdo con el apéndice 3 del Anexo 2 de la OACI).

1	2
000° a 179°	180° a 359°
FL290	FL300
FL310	FL320
FL330	FL340
FL350	FL360
FL370	FL380
FL390	FL400
FL410	

3 TRANSFERENCIA DE RESPONSABILIDAD Y DE COMUNICACIONES EN EL ESPACIO AÉREO RVSM

3.1 Además del establecido en los párrafos anteriores, los siguientes procedimientos deberán ser adaptados en caso de los vuelos de las aeronaves en el espacio aéreo RVSM.

3.2 No serán aceptadas transferencias entre ambos centros de control de área de aeronaves que no estén aprobadas RVSM, con excepción de los vuelos realizados por las aeronaves de Estado, mantenimiento, primera entrega o misiones humanitarias.

NOTA: Entendiese por aeronaves de Estado, aquellas utilizadas en el servicio militar, aduana y policía en conformidad con el convenio sobre la Aviación Civil Internacional.

3.3 Las aeronaves no aprobadas RVSM, con excepción de los vuelos realizados por las aeronaves de Estado, mantenimiento, primera entrega o misiones humanitarias, deberán ser transferidas para los niveles de vuelo disponibles debajo de FL290 o encima del FL410.

4 SEPARACIÓN VERTICAL

AERONAVE	SEPARACIÓN VERTICAL MÍNIMA		
	POR DEBAJO DE FL 290	FL 290– FL 410	POR ENCIMA DE FL 410
Con aprobación RVSM	1 000 pies	1 000 pies	2 000 pies
Sin aprobación RVSM		2 000 pies *	
* Sólo para aeronaves de Estado, mantenimiento, primera entrega o humanitarias.			

5. COORDINACIONES PARA OPERACIONES DE AERONAVES SIN APROBACIÓN RVSM EN EL ESPACIO AÉREO RVSM

5.1 Las coordinaciones para operaciones de aeronaves sin aprobación RVSM (aeronaves de Estado, mantenimiento, primera entrega o razones humanitarias) volaren en el espacio aéreo RVSM siguen el mismo proceso de los párrafos anteriores, excepto en cuanto a los mensajes de estimación (EST).

5.2 Los mensajes de estimación (EST) deberán ser transmitidos para todos los vuelos que cruzan el límite común de la FIR, **por lo menos 30 minutos** antes del tiempo estimado de la aeronave sobre la transferencia del punto de control cuando estén involucradas aeronaves que no tengan aprobación RVSM, con intención de operar dentro del espacio aéreo RVSM, como medio de facilitar la planificación para la integración de dicho tráfico, de acuerdo con una separación vertical mínima de 2000 pies.

5.3 Deberá incluirse una indicación clara sobre el estado de aprobación de una aeronave sin aprobación RVSM y su solicitud para un tratamiento especial como parte integral del mensaje estimado:

- a) Como confirmación de los datos archivados en el plan de vuelo;
- b) Para prever el caso de la degradación de la performance de los sistemas de planificación de vuelo; y
- c) Para prever el caso de que por cualquier razón la unidad aceptante no ha recibido el plan de vuelo.

6. COORDINACIÓN ORAL DE MENSAJES DE ESTIMACIÓN (EST) PARA OPERACIONES DE AERONAVES SIN APROBACIÓN RVSM.

6.1 Cuando se esté empleando un proceso de coordinación oral para operaciones de aeronaves sin aprobación RVSM, el ACC que transmite un mensaje de estimación deberá incluir al final del mismo, la información contenida en el casillero 18 del plan de vuelo de la OACI, sobre operaciones RVSM.

6.2 En caso de ser aplicable, deberá incluirse al final del mensaje de estimación el término “NEGATIVO RVSM aeronave de Estado” o “NEGATIVO RVSM vuelo humanitario” o “NEGATIVO RVSM vuelo de mantenimiento,” o “NEGATIVO RVSM vuelo de primera entrega”.

6.3 Para el caso de una sola aeronave que experimenta una contingencia en vuelo, los mensajes de coordinación asociados serán proporcionados oralmente mediante una descripción de la causa de la contingencia. Los mensajes de coordinación asociados incorporarán ya sea el término:

- a) RVSM imposible debido a equipo, o

b) RVSM imposible debido a turbulencia, según sea el caso.

7. **SUSPENSIÓN DE LAS OPERACIONES RVSM**

7.1 Los ACC de Asunción y *Curitiba* coordinarán los procedimientos para la suspensión del RVSM dentro de las áreas afectadas en las FIR Asunción y Curitiba cuando existen informes de pilotos sobre turbulencia mayor que la moderada.

7.2 Dentro de las áreas donde los procedimientos RVSM han sido suspendidos, la separación mínima vertical entre todas las aeronaves será de 2 000 pies, de acuerdo con los niveles de vuelo conforme el **Apéndice 4** a esta Carta de Acuerdo Operacional.

7.3 El ACC que inicia la suspensión de las operaciones RVSM deberá coordinar cualquier restricción/procedimiento con las dependencias ATS adyacentes.

APÉNDICE 6 a la Carta de Acuerdo Operacional entre Brasil y Paraguay**PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES DE CONTINGENCIA ENTRE BRASIL Y PARAGUAY EN CASO DE FALLA EN LOS SERVICIOS ATS DEL ACC CURITIBA****1 FIRs AFECTADAS**

CURITIBA y ASUNCIÓN

2 GENERALIDADES

- 2.1** El objetivo de este Plan de Contingencia es establecer procedimientos para el ingreso/salida de vuelos internacionales en el espacio aéreo de la FIR Curitiba, en caso de una interrupción **parcial o total** de los servicios de tránsito aéreo, manteniendo, todavía, el flujo ordenado y seguro. En la interrupción parcial se considera, como mínimo, la prestación de los Servicios de Información de Vuelo y de Alerta. En la interrupción total, esos servicios no pueden ser garantizados.
- 2.2** La unidad nacional de contingencia ATM, designada por la Administración de Brasil, asignada para los desarrollos de monitoreo, responsable por hacer cumplir el plan de contingencia e los arreglos de coordinación de contingencia es:

Denominación de la Agencia: Centro General de la Navegación Aérea (CGNA).

Persona de Contacto: Célula de Decisión y Coordinación - DCC - Gerente Nacional

Teléfono: 55 21 21 2101-6449; 55 21 21 2101-6409; REDDIG: 3058

Fax: 55 21 21 2101-6504

Correo Electrónico: dcc@cgna.gov.br

Puntos de contacto con el ACC Curitiba:

Teléfonos: 554133563475; 554132515342; 554132515308 y 554132515388.

REDDIG: 3060

AFTN: SBCWZQZX

- 2.3** En el caso de que ocurra una falla en las comunicaciones aire/tierra, los servicios de tránsito aéreo se apoyarán en las frecuencias VHF y HF disponibles, respectivamente, en cada ACC o APP que haya recibido la atribución de prestar los servicios ATS en una determinada porción del espacio aéreo, contenidas en las publicaciones en vigor o aún, en cualquier otra designada por el Órgano Central – CGNA.
- 2.4** Los procedimientos operacionales específicos para la FIR Curitiba, en caso de contingencia, serán activados pelo CGNA, por medio de la publicación del NOTAM específico.

3 DISPOSICIONES APLICABLES A LAS DEPENDENCIAS ATS INVOLUCRADOS

- 3.1** Transmitir, de acuerdo con los procedimientos normales previstos, los mensajes de tránsito aéreo para el ACC en contingencia, así como, un mensaje de estimado (EST) a la primera FIR subsiguiente a la FIR en contingencia;
- 3.2** Autorizar el ingreso de una aeronave en la FIR en contingencia, de acuerdo con lo previsto en el Anexo A, empleando, como mínimo, una separación longitudinal de 15 minutos en el mismo fijo, independientemente del nivel de vuelo. Dependiendo de la diferencia de velocidad y del tiempo de vuelo en el tramo en contingencia y del nivel de

degradación de los Servicios, los respectivos Supervisores podrán, de mutuo acuerdo, aumentar o disminuir la separación longitudinal de 15 minutos.

- 3.3 Aguardar las orientaciones del Centro de Gestión de la Navegación Aérea (CGNA), para la aplicación de los ajustes en las medidas de contingencia correspondientes, hasta el momento en que el sistema haya vuelto a la normalidad;
- 3.4 Coordinar con las dependencias ATS de la FIR en contingencia, de acuerdo con las orientaciones del Centro de Gestión de la Navegación Aérea, a través de los circuitos de coordinación ATS u otros disponibles, con no menos de 30 minutos de antelación, las horas estimadas sobre los puntos de entrada de la FIR en contingencia;
- 3.5 En caso de una interrupción total, instruir a los pilotos en comando de las aeronaves a mantener el último nivel y velocidad empleados mientras sobrevuele la FIR en contingencia;
- 3.6 Observar que las aeronaves deberán estar niveladas, de acuerdo con lo previsto en el Anexo A, por lo menos, 10 minutos anteriores al ingreso en la FIR en contingencia;
- 3.7 Instruir a las aeronaves en el sentido de que intenten establecer comunicación con las dependencias ATS adyacentes con por lo menos 5 minutos de antelación a la hora prevista de ingreso en las FIR subsecuentes;
- 3.8 Observar que, en caso de una interrupción total o parcial en la prestación de los servicios de tránsito aéreo, se suspenderá el ingreso en la FIR en contingencia hasta que sea evaluada la situación e activado el Plan de Contingencia por el Centro de Gestión de la Navegación Aérea - Órgano Central; y
- 3.9 Observar que, durante la activación del Plan de Contingencia, no se permitirán vuelos de aeronaves no aprobadas en el espacio aéreo RVSM, sin excepciones.

4 DISPOSICIONES APLICABLES A LAS AERONAVES

- 4.1 Solamente se permitirán vuelos las aeronaves que estén realizando vuelos de transporte aéreo regular nacional o internacional, bajo las reglas de vuelo IFR.
- 4.2 Observar que, durante la activación de este Plan, solamente las aeronaves aprobadas RVSM podrán volar entre los FL 290 y FL 410.
- 4.3 En el caso de que ocurra una interrupción parcial, mantener escucha permanente en la frecuencia VHF, HF u otra designada, además de la frecuencia TIBA (123.45Mhz.) y reportar cualquier maniobra de subida o descenso que las circunstancias así lo exijan. El mensaje deberá contener: identificación de la aeronave, posición, nivel abandonado, nivel que cruza y otras informaciones relevantes;
- 4.4 Mantener las luces de navegación y de anticollisión continuamente encendidas mientras sobrevuele la FIR en contingencia;
- 4.5 Seleccionar el código 2000 caso no haya sido asignado anteriormente otro código SSR;
- 4.6 Poseer obligatoriamente el TCAS; y
- 4.7 Realizar las coordinaciones necesarias con las demás aeronaves utilizando las frecuencias ATC correspondientes y la frecuencia TIBA (123.45Mhz).

5 PUBLICACIÓN DEL NOTAM

- 5.1** Las disposiciones aplicables a los Órganos ATS y a las aeronaves que despegan, aterrizan o sobrevuelan las FIR de Brasil, en función de un fallo parcial o total en la prestación de los servicios de tránsito aéreo, serán activados pelo CGNA, por medio de la publicación del NOTAM específico.

6 SUSPENSIÓN DE LOS PLAN DE VEULO REPETITIVO (RPL)

- 6.1** Mientras dure la situación de contingencia, las listas de RPL quedarán suspendidas, debiendo los usuarios presentar, en todos os casos, los FPL correspondientes.

7 PROCEDIMIENTOS DE AUTO TRANSFERENCIA

- 7.1** Cuando las dependencias ATS no puedan llevar a cabo las coordinaciones de tránsito aéreo debido a falla en el Servicio Fijo de Comunicaciones, los siguientes procedimientos de auto transferencia deberán ser aplicados:

- 7.1.1** La dependencia ATS deberá:

- a) Informar al piloto la indisponibilidad del Servicio Fijo con la oficina ATS aceptante; y
- b) Poner a disposición las informaciones e instrucciones necesarias para que el piloto obtenga contacto con la dependencia aceptante.

- 7.1.2** El piloto deberá:

- a) Intentar contacto con la dependencia aceptante, con por lo menos 5 minutos de antelación del ETO en el fijo de transferencia;
- b) Informar la dependencia ATS que está llevando a cabo una auto transferencia; y
- c) Transmitir las siguientes informaciones: Identificación de la aeronave, procedencia, destino, ruta, nivel de vuelo, código transponder, estado de aprobación RVSM y estima al fijo de auto transferencia.

8 LIMITE DE PERMISO

- 8.1** Cuando las dependencias ATS no puedan llevar a cabo las coordinaciones de tránsito aéreo debido a falla de la red fija de comunicaciones, pero dispongan de cobertura de comunicaciones para el Servicio Móvil, el permiso de tránsito tendrá validez hasta el punto de transferencia de control, con la condición de auto transferencia llevada a cabo por el piloto.

Anexo A al Apéndice 6 da Carta de Acuerdo Operacional entre los Centros de Control de Área de Curitiba e Asunción

PROCEDIMIENTOS DE CONTINGENCIA ENTRE LOS ACC CURITIBA Y ASUNCIÓN

RED SIMPLIFICADA DE RUTAS EN CASO DE CONTINGENCIA EN LA FIR CURITIBA				
CONTINGENCIA PARCIAL EN LA FIR CURITIBA				
ORIGEN	DESTINO	RUTA/TRAMO	TRANSFERENCIA/ AUTO TRANSFERENCIA	
			FIJO	FL
FIR ASUNCIÓN	TMA CURITIBA	VOR FOZ UM548	GAXAS VOR FOZ	Los Niveles de Vuelo serán asignados mediante coordinación entre el ACC Curitiba y el CGNA
		VOR FOZ A431	VOR FOZ	
TMA CURITIBA	FIR ASUNCIÓN	UM548 VOR FOZ	VOR FOZ	
		A431 VOR FOZ	VOR FOZ	
FIR ASUNCIÓN	TMA PORTO ALEGRE	GEBUN UR563	GEBUN	
		GEBUN R563	GEBUN	
TMA PORTO ALEGRE	FIR ASUNCIÓN	UR563 GEBUN	GEBUN	
		R563 GEBUN	GEBUN	
FIR ASUNCIÓN	TMA FLORIANÓPOLIS	VOR FOZ UM548 VOR CTB UW19	VOR FOZ	
		VOR FOZ A431 VOR CTB W48	VOR FOZ	
TMA FLORIANÓPOLIS	FIR ASUNCIÓN	UW19 VOR CTB UM548 VOR FOZ	VOR FOZ	
		W48 VOR CTB A431 VOR FOZ	VOR FOZ	
FIR ASUNCIÓN	TMA CAMPO GRANDE	AKSUL UM544	AKSUL	
		TEDAS UB554	TEDAS	
		NDB PTP A430	NDB PTP	
TMA CAMPO GRANDE	FIR ASUNCIÓN	UM544 AKSUL	AKSUL	
		UB554 TEDAS	TEDAS	
		A430 NDB PTP	NDB PTP	
TMA SÃO PAULO	FIR ASUNCIÓN	UL301 BOLIR	BOLIR	
		G449 VOR CTB A431 VOR FOZ	VOR FOZ	
		A428 VOR LON A428 GEMAS	GEMAS	
FIR ASUNCIÓN	TMA SÃO PAULO	VOR FOZ UM548 VOR CTB UW61	GAXAS	
		VOR FOZ A431 VOR CTB G678	VOR FOZ	

RED SIMPLIFICADA DE RUTAS EN CASO DE CONTINGENCIA EN LA FIR CURITIBA				
CONTINGENCIA TOTAL EN LA FIR CURITIBA				
ORIGEN	DESTINO	RUTA/TRAMO	TRANSFERENCIA/ AUTO TRANSFERENCIA	
			FIJO	FL DE VUELO
FIR BRASILIA	FIR ASUNCIÓN	ALBEX UW29 VOR CGR UM544 AKSUL	ALBEX AKSUL	FL340 o FL360
		PUKIL UM403 PONEI UB688 VOR FOZ REBOX	PUKIL REBOX PONEI VOR FOZ	FL340 o FL360
		TOSAR UM799 REMEK	TOSAR REMEK	FL360
FIR ASUNCIÓN	FIR BRASILIA	VOR FOZ UB688 PONEI REBOX UM403 PUKIL	REBOX PUKIL VOR FOZ PONEI	FL290
		AKSUL UM544 VOR CGR UW29 ALBEX	AKSUL ALBEX	FL250
		REMEK UM799 TOSAR	REMEK TOSAR	FL350

APÉNDICE 7 - A Carta de Acuerdo Operacional entre los Centros de Control de Área de Curitiba y Asunción

PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES DE CONTINGENCIA ENTRE BRASIL Y PARAGUAY EN CASO DE FALLA EN LOS SERVICIOS ATS DEL ACC ASUNCIÓN

1 – FIRs AFECTADAS

ASUNCIÓN y CURITIBA

2 – GENERALIDADES

2.1 – El objetivo de este Plan de Contingencia es establecer procedimientos para el ingreso/salida de vuelos internacionales en el espacio aéreo de la FIR Asunción, en caso de una interrupción **PARCIAL (ASUNCION 1) o TOTAL (ASUNCION 2)**, de los servicios de tránsito aéreo, manteniendo el movimiento seguro y ordenado. En la interrupción parcial se considera, como mínimo, la prestación de los Servicios de Información de Vuelo y de Alerta. En la interrupción total, esos servicios no pueden ser garantizados.

2.2 – La comisión de contingencia ATS, designada por la Administración de Aviación Civil del Paraguay, presidido por el Director de Aeronáutica, como responsable por hacer cumplir el plan de contingencia y los responsables de la coordinación de contingencia son:

Gerencia de Tránsito Aéreo
Persona de Contacto: Gerente de Tránsito Aéreo
Teléfono: 595 21 645598
Fax: 595 21 645598
Correo Electrónico: gta_dac@dinac.gov.py
Puntos de contacto: con el ACC Asunción:
Teléfonos: 595 21 646082
REDDIG: 5551
AFTN: SGASZQZX SGASZPZX
Persona de Contacto> Jefe del Dpto. Control Radar ACC/APP
acc_sgas@dinac.gov.py

2.3 – En el caso de que ocurra una falla en las comunicaciones aire/tierra, los servicios de tránsito aéreo se apoyarán en las frecuencias VHF y HF disponibles, respectivamente, en cada ACC o APP que haya recibido la atribución de prestar los servicios ATS en una determinada porción del espacio aéreo.

2.4 – Los procedimientos operacionales específicos para la FIR Asunción, en caso de contingencia, serán activados por medio de la publicación del NOTAM específico.

3 – DISPOSICIONES APLICABLES A LAS DEPENDENCIAS ATS INVOLUCRADOS

3.1 La coordinación previa a la transferencia de control se efectuará mediante el intercambio de los mensajes ATS prescriptos para estos fines en el Doc. 4444 – ATM/501(Gestión de Tránsito Aéreo) de la OACI.

3.2 Autorizar el ingreso de una aeronave en la FIR en contingencia, de acuerdo con lo previsto en el Anexo A, empleando, como mínimo, una separación longitudinal de 15 minutos en el mismo fijo, independientemente del nivel de vuelo. Dependiendo de la diferencia de velocidad y del tiempo de vuelo en el tramo en contingencia y del nivel de degradación de los Servicios, los respectivos Supervisores ATS de los ACCs involucrados, podrán de mutuo acuerdo, aumentar o disminuir la separación longitudinal de 15 minutos, sin perjuicio de las separaciones reglamentarias.

3.4 Observar que las aeronaves deberán estar niveladas, de acuerdo con lo previsto en el Anexo A, por lo menos, 10 minutos anteriores al ingreso en la FIR en contingencia; 3.5 Instruir a las aeronaves en el sentido de que intenten establecer comunicación con las dependencias ATS adyacentes con por lo menos 5 minutos de antelación a la hora prevista de ingreso a la FIR adyacente;

3.6 Cuando el Grupo Especial de contingencia determine que las operaciones de la aviación Civil Internacional, no pueden tener lugar en el espacio aéreo correspondiente a la FIR Asunción, por interrupción total de los servicios de tránsito aéreo, se procederá a reencaminar el tránsito aéreo internacional que resulte afectado, por rutas alternativas que permitan evitar el sobrevuelo de la FIR afectada.

3.7 Las rutas ATS de contingencia, serán aplicadas por la FIR Curitiba, tomándose en consideración, los segmentos más directos en relación con el primer punto de aterrizaje previsto para cada vuelo.

3.8 Observar que, durante la activación del Plan de Contingencia, no se permitirán vuelos de aeronaves no aprobadas en el espacio aéreo RVSM, sin excepciones.

4 – DISPOSICIONES APLICABLES A LAS AERONAVES

4.1 En el caso de que ocurra una interrupción parcial, mantener escucha permanente en la frecuencia VHF, HF u otra designada en el sector de vuelo, además de la frecuencia **aire aire** 123.45 MHz, aplicando los procedimientos de radiodifusión en vuelo, y reportar cualquier maniobra de ascenso o descenso que las circunstancias así lo exijan. El mensaje deberá contener: identificación de la aeronave, posición, nivel abandonado, nivel que cruza y otras informaciones relevantes;

4.4 Mantener las luces de navegación y de anticollisión continuamente encendidas mientras sobrevuele la FIR en contingencia;

4.5 Seleccionar el código 2000 caso no haya sido asignado anteriormente otro código SSR;

4.6 Poseer obligatoriamente el TCAS; y

4.7 Realizar las coordinaciones necesarias con las demás aeronaves utilizando las frecuencias ATC correspondientes y la frecuencia aire-aire 123.45Mhz.

5.1 - PUBLICACIÓN DEL NOTAM

5.1 Las disposiciones aplicables a los Órganos ATS y a las aeronaves que despegan, aterrizan o sobrevuelan las FIR Asunción, en función de un fallo parcial o total en la prestación de los servicios de tránsito aéreo, serán activados, por medio de la publicación del NOTAM específico.

6 - SUSPENSIÓN DE LOS PLAN DE VEULO REPETITIVO (RPL)

6.1 Mientras dure la situación de contingencia, las listas de RPL quedarán suspendidas, debiendo los usuarios presentar, en todos los casos, los FPL correspondientes.

7 – PROCEDIMIENTOS DE AUTO TRANSFERENCIA

7.1 Cuando las dependencias ATS no puedan llevar a cabo las coordinaciones de tránsito aéreo debido a falla en el Servicio Fijo de Comunicaciones, los siguientes procedimientos de auto transferencia deberán ser aplicados:

7.1.1 La dependencia ATS deberá:

- a) Informar al piloto la indisponibilidad del Servicio Fijo con la oficina ATS aceptante; y
- b) Poner a disposición las informaciones e instrucciones necesarias para que el piloto obtenga contacto con la dependencia aceptante.

7.1.2 El piloto deberá:

- a) Intentar contacto con la dependencia aceptante, con por lo menos 5 minutos de antelación de la hora estimada en el fijo o punto de transferencia;
- b) Informar la dependencia ATS que está llevando a cabo una auto transferencia; y
- c) Transmitir las siguientes informaciones: Identificación de la aeronave, procedencia, destino, ruta, nivel de vuelo, código transponder, estado de aprobación RVSM y estima al fijo de auto transferencia.

8 - LIMITE DE PERMISO

8.1 Cuando las dependencias ATS no puedan llevar a cabo las coordinaciones de tránsito aéreo debido a falla de la red fija de comunicaciones, pero dispongan de cobertura de comunicaciones para el Servicio Móvil, el permiso de tránsito tendrá validez hasta el punto de transferencia de control, con la condición de auto transferencia llevada a cabo por el piloto.

ANEXO ALFA

**RED SIMPLIFICADA DE RUTAS EN CASO DE CONTINGENCIA EN LA FIR
ASUNCION**

PROCEDIMIENTOS DE CONTINGENCIA ENTRE LOS ACC ASUNCION Y CURITIBA				
CONTINGENCIA PARCIAL EN LA FIR ASUNCION				
ORIGEN	DESTINO	RUTA/TRAMO	TRANSFERENCIA/ AUTO TRANSFERENCIA	
			FIJO	FL DE VUELO
ASUNCION	TMA-CT	UM548 GAXAS	GAXAS	FL310 / 330
TMA-CT	ASUNCION	UL301 BOLIR	BOLIR	FL 340 / 360
ASUNCION	TMA-CG	UM544 AKSUL	AKSUL	FL310
TMA-CG	ASUNCION	UM544 AKSUL	AKSUL	FL 340 / 360
TMA-SP	ASUNCION	UL301 BOLIR	BOLIR	FL 340 / 360
ASUNCION	TMA-SP	UM548 GAXAS	GAXAS	FL 310 / 330
TMA-SP	RESISTENCIA	UA307 FOZ	FOZ	FL 360
RESISTENCIA	TMA-SP	UA307 FOZ	FOZ	FL 330
RESISTENCIA	FIR-BR	UM799 REMEK	REMEK	FL 350
FIR-BR	RESISTENCIA	UM799 REMEK	REMEK	FL 360
FIR-CW	RESISTENCIA	UB688 POS	FOZ	FL 340 / 360
RESISTENCIA	FIR-CW	UB688 POS	FOZ	FL 290

CONTINGENCIA TOTAL EN LA FIR ASUNCION

Los vuelos procedentes de Buenos Aires o Montevideo con destino a las regiones CAR, NAT o NAM, que deban desviarse al este de la FIR Asunción seguirán las instrucciones del ACC Curitiba según corresponda.
