



ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

Oficina Regional Sudamericana

**REUNIÓN MULTILATERAL ATM/CNS ENTRE ARGENTINA, BOLIVIA, BRASIL,
PARAGUAY Y URUGUAY**

(Lima, Perú, 14 al 18 de septiembre de 2009)

Cuestión 3

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

REVISIÓN 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 inclusión de los apéndices relativos a los procedimientos operacionales de contingencia, armonizados entre los ACC Curitiba y Asunción.

Referencias:

Anexo 11;
PANS/ATM (Doc. 4444); y
Cartas de acuerdo operacionales de los ACC involucrados.

1 Antecedentes

1.1 En conformidad con el 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 sobre para la Armonización de los Planes de Contingencia de la Región SAM, levada 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 la Reunión sobre Planes de Contingencia de la Región SAM, levada a cabo, de 17 al 21 de Septiembre de 2007, en la Oficina Regional de Lima.

2 Discusión


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

2.2 Con lo mismo objetivo, esperamos agregar también 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 a la luz de nuevos puntos e informaciones, la reunión podrá hacer el respectivo análisis y 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 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, de ser el caso, y firmarla para su entrada en vigor en la fecha establecida por la reunión.

	CARTA DE ACUERDO	
	Título: CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL ENTRE EL CENTRO DE CONTROL DE AREA DE CURITIBA (BRASIL) Y EL CENTRO DE CONTROL DE ASUNCION (PARAGUAY)	
	Fecha: dd/mm/2009	Página: 1/26

ANEXO 1

1 INTRODUCCION

1.1 FECHA DE EFECTIVIDAD

1.2 OBJETIVO

1.2.1 El objetivo de esta Carta de Acuerdo es establecer los procedimientos relativos al encaminamiento del tránsito aéreo entre las Regiones de Información de Vuelo (FIR) Assunção y Curitiba, los puntos de transferencia de control y comunicaciones, y detallar los procedimientos de coordinación aplicables entre los Centros de Control de Área involucrados.

1.3 EXTENSIÓN

1.3.1 Los procedimientos contenidos en esta Carta de Acuerdo Operacional suplementan o detallan, cuando así se requieran, los procedimientos prescritos por la Organización de Aviación Civil Internacional (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 anterior.

2 SERVICIO DE TRANSITO AEREO

2.1 ENCAMINAMIENTO DEL TRÁNSITO AÉREO


2.1.1 RUTAS ATS

2.1.1.1 El tránsito aéreo 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 Ruta de los Estados afectados por esta Carta de Acuerdo Operacional.

2.1.1.2 Desde que sea hecha previa coordinación y acuerdo entre ambos los 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 del vuelo.

2.1.1.3 El tránsito aéreo IFR que utilice el espacio aéreo RVSM entre los FL290 y FL410, ambos los niveles inclusos, será encaminado de acuerdo con 2.1. Además, deberán utilizar los niveles de crucero contenidos en el Apéndice 2 de esa carta, tanto para el tránsito que entre o saya de la FIR Curitiba y/o La Paz, respectivamente.

2.1.1.4 Los procedimientos de control de tránsito en el espacio RVSM, serán como los indicados en lo Apéndice 5 de esta carta de acuerdo.

	CARTA DE ACUERDO	
	Título: CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL ENTRE EL CENTRO DE CONTROL DE AREA DE CURITIBA (BRASIL) Y EL CENTRO DE CONTROL DE ASUNCION (PARAGUAY)	
	Fecha: dd/mm/2009	Página: 2/26

2.1.1.5 El tránsito aéreo VFR que cruzar 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.

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 PROHIBIDO el ingreso de aeronaves a las FIR Asunción y Curitiba sin la presentación del Plan de Vuelo. Si una de las dependencias no recibe el Plan de Vuelo, los datos esenciales para el suministro de los Servicios de Control de Tránsito Aéreo serán coordinados por los circuitos de coordinación correspondientes.


3 **SERVICIO DE INFORMACIÓN DE VUELO**

3.1 COORDENACIÓN NECESÁRIA CUANDO SE PROPORCIONE SOLAMENTE LOS SERVICIOS DE INFORMACIÓN DE VUELO Y ALERTA

3.1.1 Cuando se proporcione solamente los servicios 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 **quince (15) minutos** antes que la aeronave salga de la Región de Información de Vuelo a cargo del Centro de Control de Área que la origine.

	CARTA DE ACUERDO	
	Título: CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL ENTRE EL CENTRO DE CONTROL DE AREA DE CURITIBA (BRASIL) Y EL CENTRO DE CONTROL DE ASUNCION (PARAGUAY)	
	Fecha: dd/mm/2009	Página: 3/23

4 SERVICIO DE CONTROL DE ÁREA

4.1 TRANSFERENCIA DE RESPONSABILIDAD DE CONTROL Y DE COMUNICACIONES AEROTERRESTRES GENERALES

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 del **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 a lo párrafo anterior, 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 notifique al centro transferidor al asumir la responsabilidad indicada en el párrafo anterior.

4.1.4 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.

4.1.5 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 la mismas establezcan comunicación con la dependencia ATS correspondiente.


4.1.6 El centro aceptante se ajustará a los procedimientos prescritos por la OACI, en caso que no logre comunicación con la aeronave objeto de la transferencia.

4.1.7 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 TRANSFERENCIA DE RESPONSABILIDADES Y DE COMUNICACIONES AEROTERRESTRES EN EL ESPACIO AÉREO RVSM

4.2.1 Además de los estipulados en los párrafos anteriores, los siguientes procedimientos deberán ser adoptados en caso de evolución de aeronaves **en el espacio aéreo RVSM.**

4.2.1.1 No se aceptarán transferencias entre ambos Centros de Control de Área, de aeronaves que no estén aprobadas RVSM, con excepción de vuelos realizados por aeronaves de Estado, mantenimiento, primera entrega o humanitarias.

	CARTA DE ACUERDO	
	Título: CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL ENTRE EL CENTRO DE CONTROL DE AREA DE CURITIBA (BRASIL) Y EL CENTRO DE CONTROL DE ASUNCION (PARAGUAY)	
	Fecha: dd/mm/2009	Página: 4/26

NOTA: Entendese por aeronaves de Estado aquellas utilizadas en servicios militar, aduana y servicios de policía, en conformidad con el Convenio sobre aviación Civil Internacional.

4.2.1.2 Las aeronaves no aprobadas RVSM, a excepción a las aeronaves de Estado, mantenimiento, primera entrega o humanitarias, deberán ser transferidas con niveles de vuelo disponibles por debajo de FL 290 o por encima de FL 410.

4.3 MÍNIMOS DE SEPARACIÓN APLICABLES DURANTE LA TRANSFERENCIA DE CONTROL

4.3.1 Separación Longitudinal

4.3.1.1 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 en cada caso en el **Apéndice 1** a esta Carta de Acuerdo Operacional.

4.3.2 Separación vertical

4.3.2.1 Las separaciones verticales mínima aplicable entre los vuelos que vayan 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.

Tabla 1


AERONAVE	SEPARACIÓN VERTICAL MÍNIMA		
	ABAJO DEL FL290	FL290– FL410	ARRIBA DEL FL410
CON APROVACIÓN RVSM	1000 pies	1000 pies	2000 pies
SIN APROVACIÓN RVSM		2000 pies*	

* Solamente para las aeronaves de Estado o en caso de vuelos de mantenimiento, de primera entrega o humanitarios.

4.3.3 NIVELES DE VUELO UTILIZADOS

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

4.3.3.2 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° .

	CARTA DE ACUERDO	
	Título: CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL ENTRE EL CENTRO DE CONTROL DE AREA DE CURITIBA (BRASIL) Y EL CENTRO DE CONTROL DE ASUNCION (PARAGUAY)	
	Fecha: dd/mm/2009	Página: 5/23

4.3.3 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.

4.3.3.4 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.

4.3.3.5 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.

4.4 DESIGNACIÓN DE CÓDIGO SSR

4.4.1 Los ACC asignarán el código individual SSR al vuelo considerado y será incluyo en conformidad con lo indicado en el párrafo 4.1.7 y, siempre que posible, lo mantendrá durante todo vuelo.

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 Autorizado;
- 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 La Paz y 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 designativos de cuatro (4) letras definidos para cada uno de los ACC.

	CARTA DE ACUERDO	
	Título: CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL ENTRE EL CENTRO DE CONTROL DE AREA DE CURITIBA (BRASIL) Y EL CENTRO DE CONTROL DE ASUNCION (PARAGUAY)	
	Fecha: dd/mm/2009	Página: 7/23

5.2 TIEMPO LÍMITE PARA LA COORDINACIÓN PREVIA, EXPEDICIÓN DE PERMISOS INICIALES, O PARA AUTORIZAR CAMBIOS EN EL PLAN DE VUELO

5.3.1 A los efectos de la aplicación del ítem 10.4.2, párrafos 10.4.2.1-10.4.2.2 - 10.4.2.3 y 10.4.2.4 del CAP. 10 del DOC 4444-ATM/501-solicitudes de aprobación, el tiempo límite para la coordinación previa, expedición de permisos iniciales, o para autorizar cambios en el plan de vuelo, será igual o superior a **QUINCE (15) MINUTOS** de vuelo para el punto definido para la transferencia de control.

6 SERVICIO DE ALERTA

6.1 La responsabilidad del Servicio de Alerta y 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 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 PARA 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/o Planes Regionales de la OACI, o cuando se habiliten nuevas instalaciones de radioayuda a la navegación, de comunicaciones o de los Servicios de Tránsito Aéreo. En el caso de nuevas instalaciones y/o de modificación de las actuales, o 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 algunos de los Apéndices, el nuevo Apéndice revisado pasará a formar parte de esta Carta de Acuerdo a partir de la nueva fecha de efectividad que sea adoptada.

	CARTA DE ACUERDO	
	Título: CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL ENTRE EL CENTRO DE CONTROL DE AREA DE CURITIBA (BRASIL) Y EL CENTRO DE CONTROL DE ASUNCION (PARAGUAY)	
	Fecha: dd/mm/2009	Página: 8/26

10 DIVULGACIÓN**10.1 RESPONSABILIDAD DE LOS ESTADOS**

10.1.1 Los Estados firmantes harán incluir en sus AIP, parte ENR y en otros documentos que 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 ACC involucrados sobre el contenido, por intermedio de los actuantes 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 esa 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.

11.2.2 La presente Carta de Acuerdo fue firmada en la ciudad de Lima – Perú, en el día _____, de septiembre de 2009.

En Representación de Brasil:


En Representación de Paraguay:

	CARTA DE ACUERDO	
	Título: CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL ENTRE EL CENTRO DE CONTROL DE AREA DE CURITIBA (BRASIL) Y EL CENTRO DE CONTROL DE ASUNCION (PARAGUAY)	
	Fecha: dd/mm/2009	Página: 9/26

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 ASSUNÇÃO			Minutos	Observaciones
1	2		3		4	5	6
	FL	SSR	FL	SSR			
B688 (a) (c)	2		1		FOZ (c) 25°35'00"S/054°30'13"W	10 (b)	a) Los vuelos a bajo de lo nivel 200 y/o aquellos que salen o llegan en el TMA Foz del Iguazu serán coordinados directamente entre los ACC Asunción y o APP Foz del Iguazu serán objeto de otro acuerdo operacional. b) La separación será acrecida de 5 minutos cuando fallaren los enlaces orales ATS. c) Para los vuelos de lo FL 200 hasta o FL 240. que cruce arriba de la TMA Foz del Iguazu d) De acuerdo con lo Plan del Atribución del Códigos SSR de la OACI para las Regiones CAR/SAM. e) Ruta de un único sentido del VOR CGO hasta o VOR VAS. f) Ruta de un único sentido del VOR VAS hasta o VOR CTB. g) UM415 – Además a coordinación con el ACC Curitiba, el ACC La Paz informara al ACC Asunción a respecto del cualquier vuelo en ruta UM415, en lo sentido FIR Curitiba, 20 minutos antes do punto SIDAK, informando su nivel de vuelo y o estimado en SIDAK y ARGOS.
A307 (a) (c)	2		1				
A311 (a) (c)	2		1				
A428	2		1		GEMAS 24°20'42"S/054°18'48"W	10 (b)	
A430	2		1		PONTA PORÃ 22°31'00"S/055°42'26"W	10 (b)	
W1	2		1				
W2	2		1		KALAD 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 (f)	2		1		FOZ (d) 25°35'00"S/054°30'13"W	10 (b)	

	CARTA DE ACUERDO	
	Título: CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL ENTRE EL CENTRO DE CONTROL DE AREA DE CURITIBA (BRASIL) Y EL CENTRO DE CONTROL DE ASUNCION (PARAGUAY)	
	Fecha: dd/mm/2009	Página: 10/26

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 ASSUNÇÃO			Minutos	Observaciones
	FL	SSR	FL	SSR			
1	2		3		4	5	6
UL301 (e)	1 e 2		-		BOLIR 24°52'52"S/054°31'38"W	10 (b)	h) UM402 - Además a coordinación con el ACC Asunción, y ACC La Paz informara al ACC Curitiba a respecto del cualquier vuelo en ruta UM402 , sentido FIR Asunción, 20 minutos antes do punto SIDAK, informando su nivel de vuelo y o estimado en SIDAK y REMEK. i) UM799 - Además a coordinación con el ACC Asunción, y o ACC Curitiba informará al ACC La Paz a respecto de cualquier vuelo. en la ruta UM799 , sentido FIR Asunción, 20 minutos antes del punto REMEK, informando su nivel de vuelo y o estimado en REMEK. j) UM799 - Además a coordinación con el ACC CURITIBA, y o ACC ASSUNCION informará al ACC La Paz a respecto de cualquier vuelo en la ruta UM799 , sentido FIR CURITIBA, 20 minutos antes del punto REMEK, informando su nivel de vuelo y o estimado en REMEK. YARGOS
UB554	2		1		TEDAS 23°52'44"S/054°34'32"W	10 (b)	
UB695	2		1		KALAD 23°43'08"S/055°29'18"W	10 (b)	
UM544	2		1		AKSUL 22°33'00"S/055°47'10"W	10 (b)	
UM799	2		1		REMEK 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 - CACI para las derrotas de 000° a 179° y de 180° a 359°, respectivamente. (**Apéndice 2** a esta carta de Acuerdo Operacional)

	CARTA DE ACUERDO	
	Título: CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL ENTRE EL CENTRO DE CONTROL DE AREA DE CURITIBA (BRASIL) Y EL CENTRO DE CONTROL DE ASUNCION (PARAGUAY)	
	Fecha: dd/mm/2009	Página: 11/26


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

Anexo 2 al convenio sobre aviación Civil Internacional – Apéndice 3 a Tabla de niveles de crucero

Los niveles de crucero que han de observarse 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 Pies		Metro	Pies Pies		Metro	Pies		Metro	Pies
			-	-	-	0			-	-	-
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			


	CARTA DE ACUERDO	
	Título: CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL ENTRE EL CENTRO DE CONTROL DE AREA DE CURITIBA (BRASIL) Y EL CENTRO DE CONTROL DE ASUNCION (PARAGUAY)	
	Fecha: dd/mm/2009	Página: 13/26

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

Fecha de efectividad ____ de septiembre de 2009

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/FAX excepcionalmente circuito oral ATS
DLA	SEGUN SEA NECESARIO	INMEDIATAMENTE DESPUES DE SER PRESENTADO	AFTN/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/AFTN
CHG	SEGUN SEA NECESARIO	TAN PRONTO COMO SEA POSIBLE, DESPUES DE PRODUCIRSE LA CIRCUNSTANCIA	Circuito Oral ATS/AFTN/FAX
CDN	SEGUN SEA NECESARIO	TAN PRONTO COMO SEA POSIBLE, DESPUES DE PRODUCIRSE LA CIRCUNSTANCIA	Circuito Oral ATS/AFTN/FAX
ALR	SEGUN SEA NECESARIO	TAN PRONTO COMO SEA POSIBLE, DESPUES DE PRODUCIRSE LA CIRCUNSTANCIA	Circuito Oral ATS/AFTN/FAX
DEP	TODOS LOS VUELOS.	TAN PRONTO COMO SEA POSIBLE	AFTN/FAX
RPL	CONFORME ESPECIFICADO EN LA CARTA DE ACUERDO CORRESPONDIENTE		


	CARTA DE ACUERDO	
	Título: CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL ENTRE EL CENTRO DE CONTROL DE AREA DE CURITIBA (BRASIL) Y EL CENTRO DE CONTROL DE ASUNCION (PARAGUAY)	
	Fecha: dd/mm/2009	Página: 14/26

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.

Fecha de efectividad: de Septiembre 2009

DERROTA					
De 000° a 179°			De 180° a 359°		
Vuelos IFR			Vuelos IFR		
Nivel de vuelo	Metro	Pies	Nivel de vuelo	Metro	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			

	CARTA DE ACUERDO	
	Título: CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL ENTRE EL CENTRO DE CONTROL DE AREA DE CURITIBA (BRASIL) Y EL CENTRO DE CONTROL DE ASUNCION (PARAGUAY)	
	Fecha: dd/mm/2009	Página: 15/26

APÉNDICE 5 - A Carta de Acuerdo Operacional entre los Centros de Controle de Área de Curitiba y Asunción

1 PROCEDIMIENTOS NO ESPAÇO AÉREO RVSM

1.1 DATA DE EFETIVAÇÃO

2 OBJETIVO

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

3 NÍVEIS DE VÔO

3.1 La asignación de los niveles de los niveles de vuelo para la transferencia de responsabilidad será de acuerdo con lo indicado en el Apéndice 1 de esa carta de acuerdo operacional, correspondiendo "1" para los rumbos desde 000° hasta 179° y "2" para los rumbos desde 180° hasta 359°.

3.2 Los niveles de vuelo RVSM comprendidos entre los niveles FL290 y FL410 son los que se detallan a seguir (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	

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

4.1 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.

4.2 No serán aceptas transferencias entre ambos los 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.

	CARTA DE ACUERDO	
	Título: CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL ENTRE EL CENTRO DE CONTROL DE AREA DE CURITIBA (BRASIL) Y EL CENTRO DE CONTROL DE ASUNCION (PARAGUAY)	
	Fecha: dd/mm/2009	Página: 16/26

- 4.3 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 arriba del FL410.


5 SEPARAÇÃO 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.

6 COORDINACIONES PARA OPERACIONES DE AERONAVES SIN APROBACIÓN RVSM VOLAREN EN EL ESPACIO AÉREO RVSM

- 6.1 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 la los mensajes de estimación (EST).
- 6.2 Los mensajes de estimación (EST) para todas las aeronaves sin aprobación RVSM (aeronaves de Estado, mantenimiento, primera entrega o humanitarias) que tengan intención de operar dentro del espacio aéreo RVSM y que crucen el límite común de ambas FIR, deberán ser transmitidos, **por lo menos 30 minutos** antes del tiempo estimado de la aeronave sobre el punto de transferencia a efectos de planificar la integración de dicho tráfico con una separación vertical mínima de 2000 pies.
- 6.3 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, con el objetivo de:
- Confirmación de los datos archivados en el plan de vuelo;
 - Prever el caso de la degradación de la performance de los sistemas de planificación de vuelo, y
 - Prever el caso de que por cualquier razón la unidad aceptante no ha recibido el plan de vuelo.
- 6.4 Coordinación oral de mensajes de estimación (EST) para operaciones de aeronaves sin aprobación RVSM.

	CARTA DE ACUERDO	
	Título: CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL ENTRE EL CENTRO DE CONTROL DE AREA DE CURITIBA (BRASIL) Y EL CENTRO DE CONTROL DE ASUNCION (PARAGUAY)	
	Fecha: dd/mm/2009	Página: 17/26

- 6.5** 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.
- 6.6** 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”.
- 6.7** 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 La Paz y Curitiba coordinarán los procedimientos para la suspensión del RVSM dentro de las áreas afectadas en las FIR La Paz y Curitiba, cuando existen informes de pilotos sobre turbulencia mayor que la moderada.
- 7.1 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.
- 7.2 El ACC que inicia la suspensión de las operaciones RVSM deberá coordinar cualquier restricción/procedimiento con las dependencias ATS adyacentes.

	CARTA DE ACUERDO	
	Título: CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL ENTRE EL CENTRO DE CONTROL DE AREA DE CURITIBA (BRASIL) Y EL CENTRO DE CONTROL DE ASUNCION (PARAGUAY)	
	Fecha: dd/mm/2009	Página: 18/26

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


Fecha de efectividad: ____/____/____

1 FIR's 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 plano 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.


	CARTA DE ACUERDO	
	Título: CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL ENTRE EL CENTRO DE CONTROL DE AREA DE CURITIBA (BRASIL) Y EL CENTRO DE CONTROL DE ASUNCION (PARAGUAY)	
	Fecha: dd/mm/2009	Página: 19/26

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 subsiguientes;
- 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.

	CARTA DE ACUERDO	
	Título: CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL ENTRE EL CENTRO DE CONTROL DE AREA DE CURITIBA (BRASIL) Y EL CENTRO DE CONTROL DE ASUNCION (PARAGUAY)	
	Fecha: dd/mm/2009	Página: 20/26

- 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:
- Informar al piloto la indisponibilidad del Servicio Fijo con la oficina ATS aceptante; y
 - Disponibilizar las informaciones y instrucciones necesarias para que el piloto obtenga contacto con la dependencia aceptante.
- 7.1.2** El piloto deberá:
- Intentar contacto con la dependencia aceptante, con por lo menos 5 minutos de antelación del ETO en el fijo de transferencia;
 - Informar la dependencia ATS que está llevando a cabo una auto transferencia; y
 - 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.

	CARTA DE ACUERDO	
	Título: CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL ENTRE EL CENTRO DE CONTROL DE AREA DE CURITIBA (BRASIL) Y EL CENTRO DE CONTROL DE ASUNCION (PARAGUAY)	
	Fecha: dd/mm/2009	Página: 21/26

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.

	CARTA DE ACUERDO	
	Título: CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL ENTRE EL CENTRO DE CONTROL DE AREA DE CURITIBA (BRASIL) Y EL CENTRO DE CONTROL DE ASUNCION (PARAGUAY)	
	Fecha: dd/mm/2009	Página: 22/26


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	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	

	CARTA DE ACUERDO	
	Título: CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL ENTRE EL CENTRO DE CONTROL DE AREA DE CURITIBA (BRASIL) Y EL CENTRO DE CONTROL DE ASUNCION (PARAGUAY)	
	Fecha: dd/mm/2009	Página: 23/26

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 BRASILIA	FIR ASUNCIÓN	ALBEX UW29 VOR CGR UM544 AKSUL	ALBEX AKSUL	FL340 o FL360
		PONEI UB688 VOR FOZ	PONEI VOR FOZ	FL340 o FL360
		TOSAR UM799 REMEK	TOSAR REMEK	FL360
FIR ASUNCIÓN	FIR BRASILIA	VOR FOZ UB688 PONEI	VOR FOZ PONEI	FL290
		AKSUL UM544 VOR CGR UW29 ALBEX	AKSUL ALBEX	FL250
		REMEK UM799 TOSAR	REMEK TOSAR	FL350

	CARTA DE ACUERDO	
	Título: CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL ENTRE EL CENTRO DE CONTROL DE AREA DE CURITIBA (BRASIL) Y EL CENTRO DE CONTROL DE ASUNCION (PARAGUAY)	
	Fecha: dd/mm/2009	Página: 24/26

APÉNDICE 7 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 ASUNCIÓN