



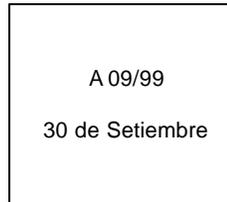
# REPUBLICA ARGENTINA



## DIRECCION DE TRANSITO AEREO

Dirección AFS: SABBYNYX  
Tel/Fax: (5411) 4317-6307  
e-mail: ditraer@faa.mil.ar

AV. COMODORO PEDRO ZANNI 250  
OFICINA 162 (VERDE) - C.P. 1104 - BUENOS AIRES



---

## A 09. PLAN DE CONTINGENCIA PARA LA REPUBLICA ARGENTINA

### CARTOGRAFÍA:

Carta de navegación en ruta (Red Simplificada de Rutas ATS, Espacio Aéreo Superior / Inferior).

### HUSO HORARIO:

Este plan se gobernará por hora UTC.

### 1. OBJETIVO

1.1 El objetivo de este Plan de Contingencia es facilitar y mantener el movimiento ordenado y seguro de la aviación civil internacional y nacional en el espacio aéreo de la República Argentina (FIR's EZEIZA, CORDOBA, MENDOZA, RESISTENCIA y COMODORO RIVADAVIA), en caso de una interrupción parcial o total de los servicios de tránsito aéreo y/o de los servicios de apoyo, estableciéndose medidas de contingencia y una Red Simplificada de Rutas ATS para encaminar el flujo de tránsito entre las FIR's Argentinas y las Regiones de Información de Vuelo de los países limítrofes.

### 2. INFORMACIÓN

2.1 El presente Plan de Contingencia ha sido elaborado en base a las directivas aprobadas por el Consejo de la OACI, contenidas en el Manual de Planificación de los Servicios de Tránsito Aéreo (Doc. 9426, Parte II, Sección 1, Capítulo 1, párrafo 1.3).

2.2 Este Plan de Contingencia ha sido elaborado por la República Argentina asistido por la Oficina Regional Sudamericana.

2.3 La efectiva aplicación del presente plan presupone una estrecha cooperación, colaboración y aceptación de las autoridades aeronáuticas de los países involucrados, así como de los usuarios del espacio aéreo de referencia.

2.4 Para su confección se han establecido Acuerdos Operacionales con los países limítrofes, en los que se establecen las medidas, procedimientos y rutas de contingencia a utilizarse en caso de una degradación de los Servicios de Tránsito Aéreo que afecten a Regiones de Información de Vuelo adyacentes.

2.5 Este plan será activado durante los períodos críticos que se consideren necesarios, y se continuarán aplicando mientras las circunstancias así lo ameriten.

### **3. FIR's AFECTADAS**

3.1 Las FIR's directamente afectadas por el presente Plan de Contingencia son:

ARGENTINA: Ezeiza, Córdoba, Mendoza, Resistencia y Comodoro Rivadavia.

BRASIL: Curitiba

BOLIVIA: La Paz

CHILE: Antofagasta, Santiago, Puerto Montt y Punta Arenas.

PARAGUAY: Asunción

URUGUAY: Montevideo.

### **4. PRINCIPIOS BASICOS**

4.1 La República Argentina, a efectos de asegurar los servicios que se brindan a la aviación civil, dispone del personal y equipamiento técnico necesario que permiten garantizar los servicios de tránsito aéreo y de los correspondientes servicios de apoyo.

4.2 No obstante, las medidas de contingencia que figuran en el presente plan, podrían ser aplicadas en casos de acontecimientos previsibles, ocasionados por interrupción imprevista de parte o de la totalidad de los servicios de tránsito aéreo y que de alguna manera puedan afectar el suministro de los mismos y/o servicios de apoyo conexos, en la/las FIR's de la República Argentina.

4.3 Las empresas aéreas deberán dar conocimiento del presente Plan a sus tripulaciones (Estas medidas serán aplicadas durante los problemas ocasionados por Y2K).

### **5. DISPOSICIONES APLICABLES EN CASO DE UNA DISMINUCIÓN DEL SUMINISTRO DE LOS SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO.**

5.1 Durante el período de Contingencia se utilizará una Red Simplificada de Rutas ATS, en el Espacio Aéreo Superior e Inferior (Ver ANEXO III), que conforman la estructura de la red de rutas de las FIR's EZEIZA, CORDOBA, MENDOZA, RESISTENCIA Y COMODORO RIVADAVIA. Dicha red se basa en la estructura de Rutas Vigentes en las Cartas de Navegación en Ruta, suprimiéndose alguna de ellas y estableciéndose en la mayoría de los casos un único sentido de vuelo en las mismas.

5.2 Para situaciones de contingencia que afectarían más de una Región de Información de Vuelo, se establecerá una Unidad de Coordinación Nacional (NCU) que

tendrá como objetivo lo detallado para Y2K.

5.2.1 Para situaciones de contingencia en una sola Región de Información de Vuelo (FIR) Argentina, dicha región asignará un órgano de contingencia con personal de la misma, que se hará cargo de la situación hasta que los servicios afectados vuelvan a la normalidad.

**Nota:** Las medidas consideradas, serán aplicadas también en caso de fallas producidas por la problemática Y2K.

5.2.2 Comunicaciones:

Control Terrestre - ACFT	1) VHF 2) HF
Entre controles terrestres (ACC-ACC)	1) ORAL ATS 2) HF 3) AFTN 4) TEL / TELEFAX

5.2.3 Tramitación Planes de Vuelo:

- 1) AFTN
- 2) ORAL ATS
- 3) TEL/ TELEFAX

**NOTA:** Se espera respuesta de SITA para estar incluida en este punto.

5.2.4 Información Meteorológica

- 1) AFTN
- 2) Radiodifusión.

5.2.5 Control radar:

- 1) Para fallas de radar, se prevé el despliegue de un radar móvil
- 2) Control Manual.

**Nota:** El equipamiento de comunicaciones, radioayudas y balizamiento de pistas cuentan con equipamiento de suministro de energía de emergencia (GEL y UPS) en su mayoría.

## 6. ESPACIO AÉREO Y RUTAS

### 6.1 Estructura de Rutas ATS internacionales

6.1.1 A los efectos de este Plan, se considera como vuelo internacional de largo alcance aquellos que tengan una duración de tres horas o más.

6.1.2 Durante el período de contingencia, se utilizará un Sistema Simplificado de la Red de Rutas ATS, coordinado con las Regiones de Información de Vuelo (FIR's) adyacentes. Este Sistema Simplificado de Rutas ATS ha sido planeado en base a los flujos principales de tráfico en la Región y en los FIR's Argentinos teniendo la finalidad de minimizar el impacto que cualquier disminución en la prestación de los Servicios de Tránsito Aéreo pudiera generar en las operaciones del transporte aéreo.

6.1.3 En el caso que alguna de las FIR's de la Región SAM sufra una interrupción total de los servicios ATS se aplicará el reencaminamiento del tránsito previsto en los Planes de Contingencia ATS Nacionales de cada país, previamente coordinados y armonizados con los Estados adyacentes.

6.1.4 El sistema simplificado de rutas ATS que figura en el **ANEXO III** ha sido preparado de forma tal que, en la medida de lo posible, los cruces de rutas ocurran en áreas geográficas donde se espere mantener por lo menos comunicaciones y vigilancia limitadas.

6.1.5 La mayoría de las rutas han sido designadas de una sola dirección (unidireccionales) durante el tiempo de aplicación del Plan de Contingencia.

## **6.2 Estructura de rutas ATS domésticas y subregionales.**

6.2.1 De acuerdo a lo establecido por OACI:

1º) Las rutas ATS domésticas y subregionales para vuelos de menos de tres horas que estarán disponibles durante el periodo de contingencia para vuelos que se originen y finalicen en aeropuertos dentro de la/las FIR's de un Estado o Estados adyacentes serán definidas a través de los Planes de Contingencia ATS nacionales.

2º) Esta red de rutas ATS domésticas y subregionales será establecida de manera tal que en lo posible no afecte la operación del transporte aéreo internacional (evitando el tránsito doméstico a determinados niveles de vuelo).

## **6.3 Clasificación del espacio aéreo**

6.3.1 Si durante el período de contingencia los servicios ATS sufrieran degradación debido a fallas, la clasificación del espacio aéreo se mantendrá sin cambio. Por lo tanto, en estas condiciones las aeronaves recibirían un servicio inferior al correspondiente a dicha clasificación. No obstante lo anterior, si se espera que la degradación de los servicios ATS se extienda por un período prolongado, deberá reclasificar su espacio aéreo de acuerdo a los servicios que pudiera prestar.

## **7. GESTIÓN DEL TRÁNSITO AÉREO**

### **7.1 Responsabilidades de los ATS**

7.1.1 Durante el período de contingencia los ATS y servicios conexos, pueden restringirse a los espacios aéreo donde los sistemas de comunicaciones tierra-aire estén disponibles. Cuando sea práctico y el procedimiento haya sido aprobado entre dos FIR's adyacentes, el suministro total o parcial de los ATS podría ser realizado por una FIR que

continúe prestando servicios en forma normal. De ser el caso, debería disponerse de frecuencias VHF y HF con el propósito del suministro de por lo menos FIS y alerta.

7.1.2 La FIR afectada deberá emitir un NOTAM detallando que servicios no están disponibles, incluyendo, de conocerse, la fecha u hora de restauración del servicio.

## **7.2 Separación lateral**

7.2.1 La Red Simplificada de Rutas ATS ha sido desarrollada asegurando suficiente separación lateral entre las aeronaves durante el período de contingencia.

## **7.3 Separación vertical**

7.3.1 Excepto que otra cosa se disponga en las cartas de acuerdo operacionales entre FIR's adyacentes, se proveerá separación vertical mínima entre aeronaves de acuerdo a lo establecido en el Anexo 2 de la OACI, Apéndice 3 - Tabla de Niveles de Crucero.

## **7.4 Restricciones de niveles de vuelo - Rutas domésticas e internacionales.**

7.4.1 Los vuelos del transporte aéreo internacional de largo alcance (más de tres horas), utilizarán preferentemente FL 290 o superior.

7.4.2 Los vuelos internacionales subregionales de menos de tres horas y vuelos domésticos deberían planificarse basándose en que el FL 290 o superior, no estarían disponibles; excepto en aquellas rutas que no tengan conflictos con las rutas de contingencia.

7.4.3 No se autorizarán cambios de nivel dentro de los 10 minutos anteriores que la aeronave ingrese a la FIR adyacente (salvo entre las FIR's Argentinas y se coordine previamente entre ellas).

## **7.5 Separación longitudinal**

7.5.1 La separación longitudinal a aplicarse en las Rutas ATS de contingencia para los vuelos internacionales de más de tres horas durante el período de contingencia será de quince (15) minutos o a consideración de los controles de jurisdicción correspondientes y previa coordinación entre los mismos, o lo establecido en los acuerdos de contingencia con países limítrofes.

## **7.6 Prioridad a los diferentes tipos de vuelo**

7.6.1 Se dará prioridad a las operaciones aéreas internacionales (de más de 3 horas de duración) y aquellas operaciones especiales que involucren los siguientes tipos de vuelo:

- aeronaves en emergencia u operando con una significativa reducción en su eficiencia;
- vuelos de evacuación y auxilio; y
- vuelos de búsqueda y salvamento.

## **7.7 Transferencia de control y coordinación**

7.7.1 Procedimientos aplicables a las dependencias ATS involucradas: de acuerdo al **ANEXO VI**.

## **7.8 Transferencia de responsabilidades**

7.8.1 Excepto que otra cosa se establezca en las cartas de acuerdo operacionales entre FIR's adyacentes, la transferencia de control se realizará en los límites de las FIR's involucradas. De ser posible, la coordinación de la transferencia deberá realizarse por lo menos con 30 minutos de antelación a las horas estimadas sobre los puntos de notificación de ingreso a la siguiente FIR.

7.8.2 La coordinación ATS se realizará a través de los medios de comunicación que han sido establecidos en las cartas de acuerdo operacionales entre las dependencias ATS de FIR's adyacentes e incluirá la transmisión de la siguiente información sobre los vuelos en cuestión:

- 1) partes apropiadas del plan de vuelo actualizado;
- 2) la hora en que se estime sobre el punto de transferencia acordado;
- 3) la hora que se efectuó el último contacto con la aeronave; y
- 4) cualquier otra información que se estime pertinente.

7.8.3 En caso de falla de los canales de comunicaciones se utilizarán los medios de comunicación alternativos y procedimientos que figuran en el presente Plan.

## **7.9 Procedimiento de autotransferencia**

7.9.1 En caso de agotar los medios de comunicaciones normalizados y alternos, se solicitará al piloto de la aeronave que proceda a comunicar en las frecuencias adecuadas de la dependencia ATC aceptante con la finalidad de informar de su tránsito (**ANEXO VI**).

## **7.10 Transferencia de las comunicaciones**

7.10.1 Excepto que otro procedimiento se establezca entre dependencias ATS de FIR's adyacentes, la transferencia de comunicaciones se realizará 5 minutos antes de la hora prevista 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.

## **7.11 Mensajes EST**

7.11.1 En el caso que una dependencia ATC no hubiera podido realizar las coordinaciones pertinentes para transferir la responsabilidad del control de una aeronave, enviará un mensaje de estimada (MSG EST) a todas las dependencias ATC a lo largo de la ruta ATS que operará la aeronave.

## **7.12 Acuse de recibo**

7.12.1 Se realizará el respectivo acuse de recibo de todas las coordinaciones ATS para la transferencia de responsabilidades con la finalidad de asegurarse de la precisión de la información recibida.

## **7.13 Operaciones cerca de los límites de las FIR's**

7.13.1 En la medida de lo posible durante el período de contingencia se evitarán las operaciones cerca de los límites de las FIR's. No obstante, cuando sea imprescindible este tipo de operaciones, las mismas deberán ser coordinadas con la dependencia ATC correspondiente.

## **7.14 Coordinación de los permisos de tránsito**

7.14.1 Durante en período de contingencia podría ser necesario mayor tiempo para la coordinación de los permisos de tránsito con las dependencias ATC adyacentes, razón por la cual los controles ATS deberán tomar esto en cuenta y hacer los arreglos pertinentes con las FIR's adyacentes.

## **8. COMUNICACIONES**

8.1 En aquellos espacios aéreos donde las comunicaciones tierra-aire no estén disponibles, los pilotos aplicarán los procedimientos de radiodifusión de información en vuelo sobre el tránsito aéreo (TIBA) y lo siguiente:

- a) Mantendrán escucha permanente en la frecuencia VHF apropiadas a la FIR's donde se realice el vuelo y de no tener contacto con la dependencia ATC pertinente, transmitirán, preferentemente en español y en inglés en espacios aéreos de otros Estados, en dicha frecuencia la posición real o estimada a los puntos de notificación.
- b) Procedimientos operacionales conexos que figuran en el Anexo 11 de la OACI, Apéndice C. Para una mejor referencia en el **APÉNDICE 1** del **ANEXO VII** se transcriben los citados procedimientos. La frecuencia 130.55 Mhz.(TIBA) , será utilizada en la Región SAM.

## **9. DIFUSIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA ATS**

9.1 Se considera que la información aquí contenida, sea empleada como referencia por los Usuarios para presentar sus Planes de Vuelo durante las situaciones de contingencia.

9.2 La difusión del presente Plan será efectuada por AIC, y a través de la página WEB de la Fuerza Aérea Argentina ([www.faa.mil.ar](http://www.faa.mil.ar))

9.3 Las medidas a aplicarse durante la contingencia Y2K, serán publicadas oportunamente y enviadas a las empresas de aviación que realizan vuelos internacionales / nacionales a la brevedad.

9.4 Toda actualización / modificación o medidas de urgencia consideradas necesarias para la atención de situaciones de contingencia ATS, serán publicadas por NOTAM.

## **10. PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES PARA PILOTOS**

10.1 Los procedimientos operacionales para pilotos, así como los procedimientos a aplicar en caso de falla de comunicaciones durante el período de activación del Plan de Contingencia figuran en el **ANEXO VII**.

## **11. MEDIDAS DE COORDINACIÓN**

11.1 Los arreglos de contingencia aquí previstos son provisorios y estarán vigentes hasta el momento en que los servicios e instalaciones del plan reanuden sus actividades normalmente.

11.2 Este Plan debería ser revisado, simulado y/o probado en intervalos apropiados.

11.3 Las enmiendas y revisiones deberán ser coordinadas con los Estados afectados, Organismos Internacionales y OACI.

## **12. ACTIVACIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA**

12.1 Este Plan será activado durante el período crítico mediante mensaje y se continuará aplicando mientras las circunstancias así lo ameriten.

12.2 Para el caso Y2K se procederá de acuerdo al **ANEXO VIII**.

## **13. DESACTIVACIÓN DEL PLAN**

13.1 Este plan se desactivará progresivamente de acuerdo a la información suministrada por los ACC de las FIR's correspondientes.

13.2 Para el caso Y2K se procederá de acuerdo al **ANEXO VIII**.

## **14. VARIOS**

14.1 Se incluye como **ANEXO IX** los Acuerdos establecidos con los países limítrofes.

## **ANEXOS:**

**ANEXO III:** Red Simplificada de Rutas ATS.  
a) Apéndice 1 - Carta espacio aéreo Superior.  
b) Apéndice 2- Carta espacio aéreo Inferior.

**ANEXO VI:** Procedimientos aplicables a las Dependencias ATS involucradas.  
a) Apéndice 1 - Medidas de Contingencia CNS y ATM

**ANEXO VII:** Procedimientos aplicables a las aeronaves.  
a) Apéndice 1 - Radiodifusión de Información en vuelo sobre el tránsito aéreo

(TIBA) y procedimientos operacionales conexos.

**ANEXO VIII:** Situación de Contingencia Y2K.

- a) Apéndice 1 - Fechas donde pudieran presentarse situaciones de contingencia generadas por el problema Y2K y acciones requeridas pertinentes.

**ANEXO IX:** Acuerdos de contingencia con países limítrofes.

- a) Apéndice 1 - Argentina - Uruguay
- b) Apéndice 2 - Argentina - Brasil
- c) Apéndice 3 - Argentina - Paraguay
- d) Apéndice 4 - Argentina - Bolivia
- e) Apéndice 5 - Argentina - Chile

NOTA: Los anexos I, II, IV, y V, no están contemplados en este AIC. (Estos anexos podrán ser consultados en la página Web: **[www.faa.mil.ar](http://www.faa.mil.ar)**.)

## ANEXO III

### RED SIMPLIFICADA DE RUTAS ATS

#### ESPACIO AEREO INFERIOR

DURANTE LA VIGENCIA DEL PLAN DE CONTINGENCIA SOLO SE UTILIZARAN LAS RUTAS ATS QUE SE DETALLAN A CONTINUACION:

**ADVERTENCIA:** EN RELACION CON LAS CARTAS DE NAVEGACION EN RUTA VIGENTES, SE SUPRIMIERON ALGUNAS RUTAS ATS, Y LA MAYORIA QUE ORIGINALMENTE ERAN DE DOBLE SENTIDO, HAN SIDO ESTABLECIDAS CON UN UNICO SENTIDO DE VUELO.

AWY	UNICO SENTIDO		DOBLE SENTIDO	OBSERVACIONES
	DESDE	HASTA	TRAMO	
A 305	SAN RAFAEL VOR SRA	— DORVO	NO	
A 306	SARGO	— EZEIZA VOR/DME EZE	EZEIZA — LA PLATA VOR PTA	SOLO SE AUTORIZARA DOBLE SENTIDO EN EL TRAMO EZE / PTA PARA ACFT DESDE Y HACIA SUDAFRICA.
A 307	BOBIK	— MENDOZA VOR/DME DOZ	NO	TRAMO BOBIK / MENDOZA UNICO SENTIDO HACIA DOZ;
A 307	NO		ESITO — MENDOZA	TRAMO ESITO / MENDOZA DE DOBLE SENTIDO.
A 314	PAPIX	— EZEIZA VOR/DME EZE	NO	
A 316	NO		JUJUY — SALTA VOR/DME JUJ VOR/DME SAL	SOLAMENTE UTILIZABLE ENTRE JUJ Y SAL.
A 428	RESISTENCIA VOR/DME SIS	— ARPAS	NO	
A 570	NO		R. GALLEGOS — PALIX VOR/DME GAL	
B 561	NO		RIO GRANDE — TOGOR VOR/DME GRA	
B 682	NO		TONAR S.C.DE BARILOCHE VOR/DME BAR	

A W Y	UNICO SENTIDO		DOBLE SENTIDO	OBSERVACIONES
	DESDE	HASTA	TRAMO	
B 687	NO		RESISTENCIA — POSADAS VOR/DME SIS VOR/DME POS	TRAMO SIS / POS DE DOBLE SENTIDO.
B 687	POSADAS — C. DE IGUAZU VOR/DME POS VOR/DME IGU		NO	TRAMO POS / IGU DE UNICO SENTIDO HACIA IGU.
B 688	ORUGA — EZEIZA VOR/DME EZE		NO	
W 3	NO		MENDOZA — TUCUMAN VOR/DME DOZ VOR/DME TUC	SOLAMENTE UTILIZABLE ENTRE DOZ Y TUC.
W 4	NO		SALTA — RESISTENCIA VOR/DME SAL VOR/DME SIS	
W 5	NO		TUCUMAN — SALTA VOR/DME TUC VOR/DME SAL	NO UTILIZABLE TRAMO TUC / CBA. SE UTILIZARA CON DOBLE SENTIDO ENTRE TUC Y SAL Y DE UN UNICO SENTIDO DESDE CBA HASTA FDO.
W 5	CORDOBA — SAN FERNANDO VOR/DME CBA VOR/DME FDO		NO	
W 6	NO		CORDOBA — TUCUMAN VOR/DME CBA VOR/DME TUC	
W 7	NO		TUCUMAN — P.R.SAENZ PEÑA VOR/DME TUC NDB PSP	
W 8	SAN FERNANDO — PARANA VOR/DME FDO VOR/DME PAR		NO	SOLAMENTE UTILIZABLE DE UN SOLO SENTIDO, DESDE FDO HACIA PAR.
W 9	EZEIZA — MENDOZA VOR/DME EZE VOR/DME DOZ		NO	
W 14	RECONQUISTA — POSADAS VOR/DME RTA VOR/DME POS		NO	SOLO UTILIZABLE DESDE RTA HACIA POS.
W 16	NO		LA RIOJA — CORDOBA VOR LAR VOR/DME CBA	SOLO UTILIZABLE ENTRE LAR Y CBA.
W 18	G. BELGRANO — B. BLANCA		NO	TRAMO GBE / BCA DE

AWY	UNICO SENTIDO		DOBLE SENTIDO		OBSERVACIONES
	DESDE	HASTA	TRAMO		
W 18	VOR GBE	VOR/DME BCA			UNICO SENTIDO HACIA BCA.  TRAMO BCA / GAL DE DOBLE SENTIDO.
		NO	BAHIA BLANCA VOR/DME BCA	RIO GALLEGOS VOR/DME GAL	
W 20	PARANA VOR/DME PAR	RESISTENCIA VOR/DME SIS		NO	SOLO UTILIZABLE EN EL TRAMO PAR / SIS CON UNICO SENTIDO.
W 22	BAHIA BLANCA VOR/DME BCA	EZEIZA VOR/DME EZE		NO	
W 24	SAN FERNANDO VOR/DME FDO	CORDOBA VOR/DME CBA		NO	TRAMO FDO/CBA DE UNICO SENTIDO HACIA CORDOBA.
W 24	SAN JUAN VOR/DME JUA	CORDOBA VOR/DME CBA			TRAMO JUA/CBA DE UNICO SENTIDO HACIA CORDOBA.
W 26	S.C. BARILOCHE VOR/DME BAR	BODIR		NO	SOLO UTILIZABLE DE UNICO SENTIDO TRAMO BAR / BODIR.
W 29	EZEIZA VOR/DME EZE	MAR DEL PLATA VOR/DME MDP		NO	
W 30	KADUN VOR/DME NEU	NEUQUEN		NO	
W 31	M. DEL PLATA VOR/DME MDP	LA PLATA VOR PTA		NO	
W 32		NO	BAHIA BLANCA VOR/DME BCA	NEUQUEN VOR/DME NEU	TRAMO BCA / NEU DE DOBLE SENTIDO.
W 32	NEUQUEN VOR/DME NEU	S.C.BARILOCHE VOR/DME BAR		NO	TRAMO NEU / BAR DE UNICO SENTIDO.
W 37		NO	ESITO	SAN RAFAEL VOR SRA	SOLO UTILIZABLE TRAMO DE DOBLE SENTIDO ENTRE ESITO Y SRA.
W 39	C. RIVADAVIA VOR/DME CRV	S.C. BARILOCHE		NO	

AWY	UNICO SENTIDO		DOBLE SENTIDO	OBSERVACIONES
	DESDE	HASTA	TRAMO	
	VOR/DME BAR			
W 42	NO		R. GALLEGOS — USHUAIA VOR/DME GAL VOR/DME USU	SOLO UTILIZABLE DE DOBLE SENTIDO ENTRE GAL Y USU.
W 43	ESQUEL — C. RIVADAVIA VOR/DME ESQ VOR/DME CRV		NO	
W 44	S.C.BARILOCHE — ESQUEL VOR/DME BAR VOR/DME ESQ		NO	SOLO UTILIZABLE DE UNICO SENTIDO EN TRAMO BAR / ESQ.
W 50	NO		C.RIVADAVIA — ISLAS MALVINAS VOR/DME CRV	
W 54	NO		R. GALLEGOS — ISLAS MALVINAS VOR/DME GAL	
W 61	ARATA — SANTA ROSA VOR/DME OSA		NO	
W 62	SANTA ROSA — ENROS VOR/DME OSA		NO	SOLO UTILIZABLE DE UNICO SENTIDO EN TRAMO OSA / ENROS
W 64	MENDOZA — VADON VOR/DME DOZ		NO	

**RED SIMPLIFICADA DE RUTAS ATS**

**ESPACIO AEREO SUPERIOR**

DURANTE LA VIGENCIA DEL PLAN DE CONTINGENCIA SOLO SE UTILIZARAN LAS RUTAS ATS QUE SE DETALLAN A CONTINUACION:

**ADVERTENCIA:** EN RELACION CON LAS CARTAS DE NAVEGACION EN RUTA VIGENTES, SE SUPRIMIERON ALGUNAS RUTAS ATS, Y LA MAYORIA QUE ORIGINALMENTE ERAN DE DOBLE SENTIDO, HAN SIDO ESTABLECIDAS CON UN UNICO SENTIDO DE VUELO.

AWY	UNICO SENTIDO		DOBLE SENTIDO	OBSERVACIONES
	DESDE	HASTA	TRAMO	
UA 300	REPAM	— GUALEGUAYCHU VOR/DME GUA	NO	
UA 301	RESISTENCIA VOR/DME SIS	— EDVIM	NO	CON CENTRO EN VOR/DME SIS, EST A RUTA TIENE UNICO SENTIDO NORTE HACIA EDVIM; Y UNICO SENTIDO SUR HACIA VOR/DME ENO.
UA 301	RESISTENCIA VOR/DME SIS	— M. MORENO VOR/DME ENO		
UA 303	TUCUMAN VOR/DME TUC	— KONRI	NO	CON CENTRO EN VOR/DME TUC ESTA RUTA TIENE UNICO SENTIDO NOROESTE HACIA KONRI; Y UNICO SENTIDO SURESTE HACIA VOR/DME ROS.
UA 303	TUCUMAN VOR/DME TUC	— ROSARIO VOR/DME ROS		
UA 305	ALBAL	— DORVO	NO	
UA 306	SARGO	— UMKAL	EZEIZA — LA PLATA	SOLO SE UTILIZARA DOBLE SENTIDO EN EL TRAMO EZEIZA / LA PLATA PARA ACFT DESDE Y HACIA SUDAFRICA.
UA 307	NEBEG	— MENDOZA VOR/DME DOZ	NO	DESDE BOBIK (FIR SIS) ESTA RUTA TIENE UNICO SENTIDO SUROESTE HACIA VOR/DME DOZ Y UNICO SENTIDO NORTE DESDE ESITO HACIA VOR/DME DOZ.
UA 307	BOBIK	— MENDOZA VOR/DME DOZ		
UA 314	PAPIX	EZEIZA VOR/DME EZE	NO	

AWY	UNICO SENTIDO		DOBLE SENTIDO	OBSERVACIONES
	DESDE	HASTA	TRAMO	
UA 316	JUJUY	BUTIL VOR /DME JUJ	NO	
UA 318	PAPIX	EZEIZA VOR/DME EZE	NO	
UA 556	REPAM	M. CASEROS VOR/DME MCS	NO	EN EL TRAMO MCS / CARRASCO (FIR MONTEVIDEO) ES DE DOBLE SENTIDO.
UA 557/ UA 557F		NO	LA PLATA — MUNES VOR PTA	SOLO UTILIZABLE PARA ACFT DESDE Y HACIA SUDAFRICA.
UA 558	JUJUY VOR/DME JUJ	OROKO	NO	CON CENTRO EN VOR/DME JUJ ESTA RUTA TIENE UNICO SENTIDO NORTE HACIA OROKO; Y UNICO SENTIDO SUR HACIA VOR/DME ROS.
UA 558	JUJUY VOR/DME JUJ	ROSARIO VOR/DME ROS		
UA 570	G. BELGRANO VOR GBE	VIEDMA VOR VIE	NO	TRAMO GBE / VIE DE UNICO SENTIDO.
UA 570		NO	VIEDMA — PALIX VOR VIE	TRAMO VIE / PALIX DE DOBLE SENTIDO.
UB 561		NO	R. GRANDE — FOGOR VOR/DME GRA	
UB 682		NO	TONAR — S.C. DE BARILOCHE VOR/DME BAR	
UB 686	MARIA	CERES VOR/DME ERE	NO	
UB 688	POSADAS VOR/DME POS	M. CASEROS VOR/DME MCS	NO	
UR 550	CORDOBA VOR/DME CBA	JUJUY VOR/DME JUJ	NO	
UR 554	RESISTENCIA VOR/DME SIS	ARPAS	NO	

AWY	UNICO SENTIDO		DOBLE SENTIDO	OBSERVACIONES
	DESDE	HASTA	TRAMO	
UR 560	KADAT	— JUJUY VOR/DME JUJ	NO	
UR 563	IRIGO	— FOZ DE IGUAZU VOR/DME FOZ	NO	ESTA RUTA SERA CONTROLADA POR EL ACC CURITIBA Y APP FOZ (BRASIL).
UW 3	MENDOZA VOR/DME DOZ	— SAN JUAN VOR/DME JUA	NO	
UW 5	CORDOBA VOR/DME CBA	— SAN FERNANDO VOR/DME FDO	NO	
UW 7	M. CASEROS VOR/DME MCS	— RESISTENCIA VOR/DME SIS	NO	
UW 8	SAN FERNANDO VOR/DME FDO	— PARANA VOR/DME PAR	NO	
UW 10	MENDOZA VOR/DME DOZ	— S.A. DE ARECO VOR/DME SNT	NO	
UW 18	ATITO	— BAHIA BLANCA VOR/DME BCA	NO	TRAMO ATITO / BCA DE UNICO SENTIDO.
UW 18		NO	B. BLANCA — VIEDMA VOR/DME BCA VOR VIE	TRAMO BCA / VIE DE DOBLE SENTIDO
UW 20	ROSARIO VOR/DME ROS	— RESISTENCIA VOR/DME SIS	NO	
UW 22	BAHIA BLANCA VOR/DME BCA	— EZEIZA VOR/DME EZE	NO	
UW 24	S.A. DE ARECO VOR/DME SNT	— CORDOBA VOR/DME CBA	NO	ESTA RUTA TIENE UNICO SENTIDO NOROESTE HACIA CBA Y UNICO SENTIDO ESTE DESDE JUA Y HACIA CBA.
UW 24	SAN JUAN VOR/DME JUA	— CORDOBA VOR/DME CBA		
UW 25	EZEIZA VOR/DME EZE	— S.C. BARILOCHE VOR/DME BAR	NO	

AWY	UNICO SENTIDO		DOBLE SENTIDO	OBSERVACIONES
	DESDE	HASTA	TRAMO	
UW 26	S.C. BARILOCHE VOR/DME BAR	——BODIR	NO	
UW 29	EZEIZA VOR/DME EZE	——MAR DEL PLATA VOR/DME MDP	NO	
UW 30	KADUN VOR/DME NEU	——NEUQUEN	NO	
UW 31	MAR DEL PLATA VOR/DME MDP	——LA PLATA VOR PTA	NO	
UW 39	C. RIVADAVIA VOR/DME CRV	——S.C. BARILOCHE VOR/DME BAR	NO	
UW 42	NO		RIO GALLEGOS VOR/DME GAL	—— USHUAIA VOR USU GAL
UW 43	ESQUEL VOR/DME ESQ	——C. RIVADAVIA VOR/DME CRV	NO	
UW 44	S.C. BARILOCHE VOR/DME BAR	——ESQUEL VOR/DME ESQ	NO	
UW 46	NO		RIO GRANDE VOR/DME	—— ISLAS MALVINAS
UW 50	NO		C. RIVADAVIA VOR/DME CRV	—— ISLAS MALVINAS
UW 54	NO		RIO GALLEGOS VOR/DME GAL	—— ISLAS MALVINAS
UW 61	ARATA	—— SANTA ROSA VOR/DME OSA	NO	
UL 324	EZEIZA VOR/DME EZE	——FOZ DE IGUAZU VOR/DME FOZ	NO	
UL 402	SAN JUAN VOR/DME JUA	——RESISTENCIA VOR/DME SIS	NO	
UT 109	NO		VIEDMA VOR VIE	——RIO GALLEGOS VOR/DME GAL

AWY	UNICO SENTIDO		DOBLE SENTIDO	OBSERVACIONES
	DESDE	HASTA	TRAMO	

**Apéndices:**

**APENDICE 1 : Carta Espacio Aéreo Superior.**

**APENDICE 2 : Carta Espacio Aéreo Inferior.**

## ANEXO VI

### PROCEDIMIENTOS APLICABLES A LAS DEPENDENCIAS ATS INVOLUCRADAS

#### **1. Las dependencias ATS involucradas deberán seguir los siguientes procedimientos:**

- a) Los mensajes de Plan de Vuelo se deberán transmitir a través de la AFTN de acuerdo con los procedimientos normales, o por los medios alternativos.
- b) Deberán comunicar vía los circuitos de coordinación ATS (o alternativos) y con no menos de 30 minutos de antelación (si es posible de acuerdo al tiempo de vuelo), las horas estimadas sobre los puntos de notificación de ingreso en el FIR siguiente.
- c) Instruirán a los pilotos al mando de las aeronaves que deberán mantener el último nivel asignado y la presente velocidad (número MACH de ser el caso), hasta tanto reciban instrucciones del Control de jurisdicción que corresponda.
- d) No autorizarán ningún cambio de nivel o de velocidad (número MACH de ser el caso) dentro de los 10 minutos anteriores a que la aeronave ingrese en otro FIR.
- e) El Control de jurisdicción precedente a los FIR's Ezeiza, Córdoba, Mendoza, Resistencia o Comodoro Rivadavia (según el FIR a ser sobrevolado) indicará a las aeronaves que deberán comunicarse con las dependencia ATC correspondiente 5 minutos antes de la hora prevista de ingreso a la FIR correspondiente.
- f) Todos los vuelos se encaminarán por las Rutas de Contingencia establecidas.
- g) Se asignarán códigos de respondedor SSR, aunque no se posea Control Radar.
- h) No se aplicará el Sistema de Planes de Vuelo Repetitivos.

#### **2. Los ACC's adyacentes:**

- a) Aplicarán los procedimientos establecidos en las Cartas de Acuerdos Operacionales vigentes (Los mismos serán modificados/ampliados para contemplar las medidas determinadas).

#### **3. En caso de falla de las comunicaciones entre los ACC's adyacentes, se aplicarán los "Procedimientos de Autotransferencia" (salvo con Chile), de acuerdo a lo siguiente:**

- a) La dependencia ATS deberá:
  - Informar al piloto la imposibilidad de comunicación con la dependencia ATC aceptante, y
  - Suministrar instrucción para que haga contacto con la dependencia aceptante.

b) El piloto deberá:

- Hacer contacto con la dependencia aceptante.
- Informar a la dependencia aceptante que está llevando a cabo una autotransferencia,
- Transmitir su procedencia, destino, ruta, nivel de vuelo, código transponder y estima al límite de la FIR.
- Informar a la dependencia transferidora cuando la dependencia aceptante aceptó a transferencia.

**Apéndices:**

**APÉNDICE 1:** Medidas de Contingencia CNS y MET .

## MEDIDAS DE CONTINGENCIA CNS Y MET

### **Medidas de contingencia para los sistemas de comunicaciones VHF para los centros de control.**

En caso de interrupción total de los sistemas de comunicaciones tierra/aire apliquen como medida de contingencia los procedimientos TIBA que figuran en el Adjunto C del Anexo 11 de la OACI. La frecuencia VHF TIBA aire/aire en la Región SAM es: 130.55 Mhz (**ANEXO VII APÉNDICE 1**).

### **Medidas de contingencia para los servicios de navegación**

Las medidas de contingencia a adoptar en caso de interrupción de los sistemas de navegación serían:

- 1) En caso de falla en el sistema VOR, uso de los NDB para la navegación en ruta.
- 2) Uso de los sistemas de navegación autónomos.
- 3) Uso de GPS

### **Medidas de contingencia para el intercambio de información OPMET**

Las medidas de contingencia a utilizar para el intercambio de información OPMET están incluidos en los procedimientos de contingencia de los sistemas AFTN. En el caso de utilizar como medida de contingencia el HF, solamente se transmitirían mensajes OPMET de seguridad.



## ANEXO VII

### PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES PARA PILOTOS

Los pilotos que sobrevuelen el Espacio Aéreo Argentino deberán ajustarse a los siguientes procedimientos:

1. Durante el período de contingencia se dejará de aplicar el sistema de Planes de Vuelo Repetitivos (RPL) por lo cual todos los vuelos deberán presentar con la debida antelación su respectivo Plan de Vuelo (FPL) e indicar en la casilla 18 del FPL cualquier información adicional que pudiera ser de utilidad para las dependencias ATS.
2. Los vuelos que finalicen **antes de las 22:00 UTC** de día 31-Dic-99, incluyendo el tiempo de vuelo requerido para volar a un aeródromo de alternativa, no estarán sujetos a la Red Simplificada de Rutas ATS (Rutas de Contingencia Y2K) que figuran en este Plan.
3. Los vuelos que finalicen **después de las 22:00 UTC** de día 31-Dic-99, incluyendo el tiempo de vuelo requerido para volar a un aeropuerto de alternativa, planificarán su vuelo para utilizar la Red Simplificada de Rutas ATS (Rutas de Contingencia Y2K) que figuran en este Plan.
4. Todas las aeronaves que procedan por las Rutas ATS de contingencia establecidas en este Plan se ajustarán a las reglas de vuelo por instrumentos (IFR) y se le asignará un nivel de vuelo de acuerdo a la tabla de niveles de crucero que figura en el Anexo 2 de la OACI, Apéndice 3. El último nivel asignado deberá mantenerse salvo en una situación de emergencia.
5. Volarán en la ruta o lo más cerca posible del eje de ruta de contingencia asignada.
6. Mantendrán escucha permanente en la frecuencia VHF apropiada a la FIR donde se realice el vuelo y, de no tener contacto con la dependencia ATC pertinente, transmitirán en dicha frecuencia la posición real o estimada a los puntos de notificación (en español e inglés).
7. En el caso de no tener comunicación con la dependencia ATS responsable donde la aeronave esté volando, el piloto de la aeronave procederá a comunicar en las frecuencias adecuadas de la dependencia ATC aceptante con la finalidad de informar de su tránsito.
8. Asimismo, emitirán en la frecuencia VHF apropiada cualquier maniobra de ascenso o descenso que las circunstancias así lo exigieran, preferentemente de 2 a 5 minutos de antelación. Las maniobras de ascenso y descenso deberán realizarse claramente a la derecha del eje de la ruta. El mensaje deberá contener: identificación de la aeronave, posición, nivel abandonado, nivel que se cruza, etc.
9. Las transmisiones antes citadas también se realizarán en la frecuencia TIBA (130.55 MHz).
10. Mantendrán las luces de navegación y de anticollisión continuamente encendidas.
11. Independientemente se encuentren o no en espacio aéreo con cobertura radar,

los pilotos mantendrán el último transpondedor SSR en modo A y C asignado y si no se le ha asignado transpondedor, mantendrán accionado código A/C 2000.

## 12. Procedimientos en caso de fallas de comunicaciones.

12.1 En los vuelos programados con ascenso escalonado, los pilotos deben estar conscientes que, en caso de un cambio de ruta, deben coordinar con el ATC el nuevo punto de ascenso.

12.2 Al ocurrir una interrupción en las comunicaciones aire - tierra, la tripulación de vuelo deberá determinar el origen del problema, utilizando todos los medios de comunicación disponibles y siguiendo el siguiente procedimiento:

- a) Intentar establecer contacto con la dependencia ATC en la frecuencia asignada;
- b) Intentar establecer contacto con otra aeronave en la frecuencia asignada;
- c) Intentar establecer contacto con la dependencia ATC u otra aeronave en las frecuencias ATC adyacentes.
- d) Intentar establecer contacto con otra aeronave en la frecuencia "TIBA".

12.3 Si todos los intentos de contacto que figuran en el párrafo 12.2 fracasaran, se puede deducir que el problema tiene su origen en la aeronave y:

- a) Se deberán aplicar los procedimientos para casos de falla en las comunicaciones aire - tierra del Documento 4444 de OACI;
- b) En las aeronaves debidamente equipadas los pilotos deberán volar a 1NM a la derecha del eje de la aerovía; y
- c) Se debería repetir periódicamente el procedimiento que figura en el párrafo 12.2 para tratar de restablecer las comunicaciones.

12.4 Si se establece la comunicación con otra aeronave, se puede deducir que el problema de comunicación se origina en la instalación ATC. Deberá aplicarse el siguiente procedimiento para tratar de restablecer la comunicación:

- a) Intentar establecer comunicación pidiendo a otra aeronave que retransmita información a la dependencia ATC en el siguiente orden de preferencia:

La frecuencia ATC asignada;  
La frecuencia secundaria ATC para dicho sector;  
Las frecuencias de sectores/instalaciones ATC adyacentes; y  
La frecuencia "TIBA".

- b) En caso de no poder establecer comunicación con la dependencia ATC en la forma indicada en el punto 12.4 a), se realizará lo siguiente:

### **Durante la fase en ruta:**

Se espera que la tripulación de la aeronave:

Proceda de conformidad con la ruta del plan de vuelo actualizado;  
Mantenga la última velocidad y nivel asignados;

Aplique los procedimientos TIBA, en idioma español e inglés, utilizando las frecuencias ATC y TIBA correspondientes.

En las aeronaves debidamente equipadas, los pilotos deberán volar a 1NM a la derecha del

eje de la aerovía.

Intente periódicamente restablecer la comunicación según el párrafo 12.2.

**Durante la fase de arribo:**

Apliquen los procedimientos TIBA utilizando las frecuencias ATC y TIBA apropiadas.

Las tripulaciones de vuelo deberán efectuar coordinaciones con otras aeronaves en los alrededores, utilizando la frecuencia principal para una determinada área terminal;

Se puede coordinar la secuencia de aproximación utilizando la hora de llegada a la instalación.

En caso de que dos aeronaves estén llegando a la misma hora se debería dar preferencia a la que esté a menor altitud.

13. En caso de falla de las comunicaciones entre los ACC adyacentes se aplicarán los "Procedimientos de Autotransferencia", de acuerdo con lo siguiente:

a) La dependencia ATS deberá:

Informar al piloto la imposibilidad de comunicación con la dependencia ATC aceptante.  
Suministrar instrucción para que haga contacto con la dependencia aceptante.

b) El piloto deberá:

Hacer contacto con la dependencia aceptante

Informar a la dependencia aceptante que está llevando a cabo una autotransferencia

Transmitir su procedencia, destino, ruta, nivel de vuelo, código transponder y estima al límite FIR.

Informar a la dependencia transferidora cuando la dependencia aceptante aceptó la transferencia.

**Apéndices:**

**APÉNDICE 1:** Radiodifusión de Información en Vuelo Sobre el Tránsito Aéreo (TIBA) y Procedimientos Operacionales Conexos.

## RADIODIFUSIÓN DE INFORMACIÓN EN VUELO SOBRE EL TRÁNSITO AÉREO (TIBA) Y PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES CONEXOS

### **1. Introducción y aplicación de radiodifusiones**

1.1 La finalidad de la radiodifusión de información en vuelo sobre el tránsito aéreo consiste en que los pilotos puedan transmitir informes y datos complementarios pertinentes, en una frecuencia radiotelefónica (RTF) designada VHF, para poner sobre aviso a los pilotos de otras aeronaves que se encuentren en las proximidades.

1.2 Las TIBA deberían introducirse solamente en caso necesario y como medida temporal.

1.3 Deberían aplicarse procedimientos de radiodifusión en los espacios aéreos designados en los que:

a) sea necesario complementar la información sobre peligro de colisión suministrada por los servicios de tránsito aéreo fuera del espacio aéreo controlado; o

b) haya una interrupción temporal de los servicios normales de tránsito aéreo.

### **2. Detalles de la radiodifusión**

2.1 Frecuencia RTF VHF que debe utilizarse: 130.55 Mhz.

2.1.1 Cuando se utilice VHF para las comunicaciones aeroterrestres con el ATS y una aeronave disponga solamente de dos equipos VHF en servicio, uno de ellos deberá estar sintonizado en la frecuencia ATS adecuada y el otro en la frecuencia TIBA.

2.2 Guardia de escucha

2.2.1 Debería mantenerse la escucha en la frecuencia TIBA 10 minutos antes de entrar en el espacio aéreo designado hasta salir del mismo. Para las aeronaves que despeguen de un aeródromo situado dentro de los límites laterales del espacio aéreo designado, la escucha debería comenzar lo antes posible después del despegue y mantenerse hasta salir del espacio aéreo.

2.3 Hora de las radiodifusiones

2.3.1 La transmisión debería tener lugar:

a) 10 minutos antes de entrar en el espacio aéreo designado, o bien, para los pilotos que despeguen de un aeródromo situado dentro de los límites laterales del espacio aéreo designado, lo antes posible después del despegue;

b) 10 minutos antes de cruzar un punto de notificación;

c) 10 minutos antes de cruzar o entrar en una ruta ATS;



- d) a intervalos de 20 minutos entre puntos de notificación distantes;
- e) entre 2 y 5 minutos, siempre que sea posible, antes de cambiar de nivel de vuelo;
- f) en el momento de cambiar de nivel de vuelo; y
- g) en cualquier otro momento en que el piloto lo estime necesario.

#### 2.4 Forma en que debe hacerse la radiodifusión.

2.4.1 Las radiodifusiones que no se refieran a los cambios de nivel de vuelo, es decir, las mencionadas en 2.3 a), b), c), d) y g) deberían hacerse de la siguiente forma:

A TODAS LAS ESTACIONES (necesario para identificar una radiodifusión de información sobre el tránsito)

(distintivo de llamada)

NIVEL DE VUELO (número) (o SUBIENDO\* AL NIVEL DE VUELO [número])

(dirección)

(ruta ATS) (o DIRECTOR DE [posición] A [posición])

POSICIÓN (posición\*\*) A LAS (hora)

PREVISTO (punto siguiente de notificación, o punto de cruce o entrada a una ruta ATS designada) A LAS (hora)

(distintivo de llamada)

(NIVEL DE VUELO (número)

(dirección)

Ejemplo:

"A TODAS LAS ESTACIONES WINDAR 671 NIVEL DE VUELO 350 DIRECCIÓN NOROESTE DIRECTO DE PUNTA SAGA A PAMPA POSICIÓN 5040 SUR 2010 ESTE A LAS 2358 PREVISTO CRUCE RUTA LIMA TRES UNO A 4930 SUR 1920 ESTE A LAS 0012 WINDAR 671 NIVEL DE VUELO 350 DIRECCIÓN NOROESTE TERMINADO".

2.4.2 Antes de cambiar de nivel de vuelo, la radiodifusión [prevista en 2.3 e)] debería hacerse de la siguiente forma:

A TODAS LAS ESTACIONES

(Distintivo de llamada)

(dirección)

(ruta ATS) (o DIRECTO DE [posición] A [posición])

ABANDONANDO NIVEL DE VUELO (número) POR NIVEL DE VUELO (número) EN (posición) A LAS (hora)

2.4.3 Salvo lo estipulado en 2.4.4, la radiodifusión en el momento de cambiar de nivel de vuelo [prevista en 2.3 f) debería hacerse de la siguiente forma:

A TODAS LAS ESTACIONES

(distintivo de llamada)

(dirección)

(ruta ATS ) (o DIRECTO DE (posición] A (posición)

ABANDONANDO AHORA EL NIVEL DE VUELO (número) POR NIVEL DE VUELO (número)

Seguido de:

A TODAS LAS ESTACIONES

(distintivo de llamada)

MANTENIENDO EL NIVEL DE VUELO (número)

2.4.4 La radiodifusión notificando un cambio temporal del nivel de vuelo para evitar un riesgo inminente de colisión deberá hacerse de la siguiente forma:

A TODAS LAS ESTACIONES

(distintivo de llamada)

ABANDONANDO AHORA NIVEL DE VUELO (número) POR NIVEL DE VUELO (número)

Seguido tan pronto como sea factible de:

A TODAS LAS ESTACIONES

(distintivo de llamada)

VOLVIENDO AHORA AL NIVEL DE VUELO (número)

2.5 Acuse de recibo de las radiodifusiones

2.5.1 No debería acusarse recibo de las radiodifusiones, a menos que se perciba un posible riesgo de colisión.

### **3. Procedimientos operacionales conexos**

3.1 Cambio de nivel de crucero

3.1.1 No debería cambiarse el nivel crucero dentro del espacio aéreo designado, a menos que los pilotos lo consideren necesario para evitar problemas de tránsito, determinadas condiciones meteorológicas o por otras razones válidas de carácter operacional.

3.1.2 Cuando sea inevitable cambiar el nivel de crucero, en el momento de hacer la maniobra deberían encenderse todas las luces de la aeronave que puedan facilitar la detección visual de la misma.

3.2 Procedimientos anticolidión

Si al recibir una radiodifusión de información sobre el tránsito procedente de otra aeronave, un piloto decide que es necesario tomar medidas inmediatas para evitar a su aeronave un riesgo inminente de colisión, y esto no puede lograrse mediante las disposiciones sobre derecho de paso del Anexo 2 de la OACI, debería:

a) a no ser que le parezcan más adecuadas otras maniobras, descender inmediatamente 150 m (500 ft.), o 300 m (1000 ft.) si se encuentra por encima del FL 290 en un área en que se aplica una separación vertical mínima de 600 m (2000 ft.);

b) encender todas las luces de la aeronave que puedan facilitar la detección visual de la misma;

- c) contestar lo antes posible a la radiodifusión, comunicando la medida que haya tomado;
- d) notificar la medida tomada en la frecuencia ATS adecuada; y
- e) volver tan pronto como sea factible al nivel de vuelo normal, notificándolo en la frecuencia ATS apropiada.

### 3.3 Procedimientos normales de notificación de posición

En todo momento deberían continuar los procedimientos normales de notificación de posición, independientemente de cualquier medida tomada para iniciar o acusar recibo de una radiodifusión de información sobre el tránsito.

\* Para la radiodifusión mencionada en 2.3.1 a), en caso de aeronaves que despeguen de un aeródromo situado dentro de los límites laterales del espacio aéreo designado.

\*\* En las radiodifusiones realizadas cuando la aeronave no se encuentra cerca de un punto significativo ATS, la posición debería darse con la mayor exactitud posible y, en cualquier caso, con una aproximación de 30 minutos de latitud y longitud.

## ANEXO VIII

### SITUACIÓN DE CONTINGENCIA Y2K

1.1 El Plan de Contingencia será aplicado ante cualquier situación generada por la problemática Y2K o en caso de una interrupción imprevista de los servicios de tránsito aéreo ocasionado por otras circunstancias y que de alguna manera puedan afectar el suministro de los servicios de tránsito aéreo y/o de los servicios de apoyo conexos en las FIR's involucradas.

1.2 Además de la fecha del cambio de milenio (medianoche del 31 de diciembre de 1999), las fechas donde también se pudieran generar situaciones de contingencia y las acciones requeridas pertinentes figuran en el **APÉNDICE 1**.

#### CONSTITUCIÓN DE LA NCU

La NCU para la República Argentina estará constituida por:

- 1 Jefe de NCU
- 1 Supervisor del ACC BAIREs
- 1 Personal de Comunicaciones
- 1 Personal AIS de la Oficina NOTAM INTERNACIONAL EZEIZA (NOF EZEIZA).

**NOTA:** Durante la activación del Plan de Contingencia (31-DIC-99), la NCU de Argentina, se establecerá en una oficina cercana al ACC Ezeiza, siendo las direcciones las que se detallan a continuación:

#### RED ORAL ATS:

CANAL PRINCIPAL: N° 60.

CANALES SECUNDARIOS: N° 52, 51 y 50.

#### FRECUENCIAS HF:

PRINCIPAL: 10024 KHZ

SECUNDARIAS: 17907 - 11360 - 10006 - 6649 - 5574 - 3016 - 2944 KHZ.

Debe establecerse comunicación en primera instancia con el Canal Principal (10024 Khz), debido a que el cambio de frecuencia se realiza de manera manual a las otras frecuencias, o establecer previamente mediante otro medio (Fax, AFTN, etc.) cual será la frecuencia de coordinación a utilizar con la RCU SAM (Unidad de Coordinación Regional) que estará ubicada en Lima (Perú).

DIRECCION AFTN: SAEZYTKN.

#### DIRECCION POSTAL:

UNIDAD DE COORDINACION NACIONAL.  
ACC EZEIZA - REGION AEREA CENTRO  
AEROPUERTO INTERNACIONAL EZEIZA MINISTRO  
PISTARINI - CASILLA DE CORREO N° 6 - CODIGO POSTAL  
1802 - EZEIZA - PROVINCIA DE BUENOS AIRES.

TELEFONO/FAX PRINCIPAL: (5411) 44802203 (ACC EZEIZA)  
TELEFONO CONMUTADOR EZEIZA: (5411) 44802211 AL 19 - INTERNO 57265.

## **2. ACTIVACION PLAN Y2K**

2.1 Este Plan de Contingencia ATS se aplicará en forma gradual dependiendo de la situación geográfica de cada FIR y del tipo de vuelos de que se trate. Como base para la activación del Plan de Contingencia Nacional y Regional ATS, se ha considerado que todas aquellas aeronaves que se encuentran volando el 31 de diciembre a las 22:00 horas UTC o posterior, deberán llenar su Plan de Vuelo e iniciar el vuelo en las Rutas ATS de Contingencia Y2K, que han sido aprobadas para ser utilizadas durante el período de contingencia, incluyendo las rutas ATS hacia el aeropuerto de alternativa.

## **3. DESACTIVACION DEL PLAN**

3.1 La desactivación del Plan de Contingencia Nacional y Regional ATS se llevará a cabo mediante la coordinación de los NCU-Y2K de la Región SAM con el RCU SAM-Y2K quien en contacto con los RCU Y2K de las Regiones adyacentes coordinará la desactivación progresiva del Plan. Los pasos a seguir serán los siguientes:

- 1) Durante el período crítico del cambio de milenio las dependencias ATC procederán a verificar las comunicaciones con las dependencias adyacentes y las aeronaves dentro del área bajo su responsabilidad. De esta manera, las dependencias podrán determinar su grado de capacidad para continuar suministrando el servicio.
- 2) Los NCU-Y2K recabarán la información pertinente sobre el estado de las dependencias ATC de su Estado y las dependencias ATC adyacentes.
- 3) Los NCU-Y2K en base a la información disponible producirán un reporte consolidado sobre las dependencias bajo su jurisdicción.
- 4) Los NCU-Y2K remitirán al RCU SAM-Y2K el reporte consolidado.
- 5) El RCU SAM-Y2K con la información recabada de los NCU-Y2K producirá un reporte consolidado de la situación de las dependencias ATS a nivel regional que será remitido a los centros de las líneas aéreas, los RCU-Y2K de las Regiones adyacentes y a la Unidad de Coordinación Global (GCUY2K) de acuerdo a lo requerido.
- 6) El RCU SAM-Y2K facilitará las coordinaciones entre los NCU-Y2K en relación a la desactivación parcial o total del Plan de Contingencia ATS Regional.
- 7) Los Estados proveedores de los servicios ATS emitirán un NOTAM especificando la hora a la cual se espera desactivar el Plan de Contingencia y continuar con el servicio normalizado.
- 8) Se reanuda el suministro normalizado de los ATS.

## **4. ESTABLECIMIENTO DE UNA UNIDAD DE COORDINACION SAM Y2K (RCU SAM-Y2K) PARA COORDINACION ENTRE LOS PAISES DE LA REGION SUDAMERICANA.**

4.1 El RCU SAM-Y2K tendrá la finalidad de funcionar como punto de contacto durante el período crítico para todos los ACC's de la Región SAM y coordinará y diseminará la información colectada a todas las Unidades de Coordinación Nacionales y entidades involucradas. Estará compuesto por personal del Centro de Control Lima con la asistencia de personal internacional y de la Oficina Regional Sudamericana y será activado a partir de la hora 1200 UTC del día 31 de diciembre de 1999.

4.2 El RCU SAM-Y2K contará con todas las facilidades de comunicaciones que disponga el ACC Lima, así como cualquier otro medio de comunicación adicional que pudiera ser utilizado.

## **5. UNIDADES DE COORDINACION NACIONALES Y2K (NCU-Y2K).**

5.1 Estas Unidades de Coordinación Nacionales Y2K (NCU-Y2K) tendrán el objetivo de asegurar que las operaciones de la aviación civil nacional / internacional continúen desarrollándose en forma segura y ordenada dentro del área de su jurisdicción.

6. Las normas de separación a ser aplicadas durante Y2K, serán las incluidas en el **ANEXO VI**.
7. Los procedimientos a aplicar por los pilotos figuran en el **ANEXO VII**.
8. Los acuerdos establecidos con países limítrofes figuran en el **ANEXO IX**.

**APÉNDICES:**

**APÉNDICE 1:** Fecha donde pueden presentarse Situaciones de Contingencia Y2K.

## APÉNDICE 1

### FECHAS DONDE PUDIERAN PRESENTARSE SITUACIONES DE CONTINGENCIA GENERADAS POR EL PROBLEMA Y2K Y ACCIONES REQUERIDAS PERTINENTES

1) **21 de agosto de 1999 (Domingo).** Los receptores GPS serán reinicializados en su sistema horario en la medianoche del 21/22 de agosto de 1999, 132 días antes del año 2000. Esta reinicialización pudiera afectar la precisión de navegación de las aeronaves, excepto en aquellas que utilicen receptores GPS que cumplan con la TSO129 de la FAA.

*Acción requerida:* Los Estados deberán emitir un NOTAM por lo menos dos ciclos AIRAC antes del 21/8/99 por medio del cual se de a conocer a la comunidad aeronáutica sobre la reinicialización de los receptores GPS.

2) **9 de setiembre de 1999 (9/9/99).** Algunas aplicaciones y sistemas usualmente utilizan los dígitos 99 como bandera para indicar final de fichero o "no definido".

*Acción requerida:* Recursos adicionales deberán estar disponibles para el procesamiento de datos en forma manual si es necesario y considerar la potencial degradación de los servicios debido a corrupción de los datos.

3) **31 de diciembre de 1999.** Fecha prevista de fallas en algunos sistemas apoyados por computadoras.

*Acción requerida:* Se aplicarán los procedimientos contemplados en el presente Plan y los contenidos especialmente en el ANEXO III y VIII.

4) **29 de febrero de 2000.** El primer año bisiesto del milenio. Se han verificado en algunos equipos dificultades en el paso del 28 al 29 de febrero del 2000.

*Acción requerida:* Recursos adicionales deberán estar disponibles para el procesamiento de datos en forma manual si es necesario y considerar la potencial degradación de los servicios debido a corrupción de los datos.

Las administraciones de aviación civil deberían abstenerse de usar esta fecha en los NOTAM's, AIC's y AIRAC's, debido a que pudiera generar problemas a las funciones del soporte lógico.



## **ANEXO IX**

### **ACUERDOS DE CONTINGENCIA CON PAISES LIMITROFES**

1. Este Anexo contiene los acuerdos de contingencia que se han establecido entre la Administración Aeronáutica de la República Argentina con sus similares de los países limítrofes, el cual consta de los siguientes Apéndices:

**APENDICE 1:** Argentina - Uruguay

**APENDICE 2:** Argentina - Brasil

**APENDICE 3:** Argentina - Paraguay

**APENDICE 4:** Argentina - Bolivia

**APENDICE 5:** Argentina - Chile.

# APENDICE 1

## MEDIDAS DE CONTINGENCIA ACORDADAS ENTRE ARGENTINA Y URUGUAY

### GENERALIDADES

Sin coordinación entre las dependencias de control de jurisdicción, se aplicará el método de autotransferencia.

#### 1) AUTOTRANSFERENCIA

Los siguientes procedimientos de autotransferencia deberán ser aplicados de la siguiente manera:

a) La dependencia ATS deberá:

- 1) Informar al piloto la imposibilidad de comunicación con la dependencia ATC aceptante; y
- 2) Suministrar instrucción para que haga contacto con la dependencia aceptante.

b) El piloto deberá:

- 1) Hacer contacto con la dependencia aceptante;
- 2) Informar a la dependencia aceptante que está llevando a cabo una autotransferencia;
- 3) Transmitir su procedencia, destino, ruta, nivel de vuelo, código transponder y estima al límite de la FIR;
- 4) Informar a la dependencia transferidora cuando la dependencia aceptante aceptó la transferencia.

#### 2) SUSPENSIÓN DE RPL

Mientras dure la contingencia se suspenderá la aplicación de las listas RPL, debiendo los usuarios presentar, en todos los casos, los FPL correspondientes.

#### 3) LIMITE DE PERMISO

Cuando los vuelos IFR en ruta dispongan de cobertura de comunicaciones para el Servicio Móvil Aeronáutico, pero las dependencias ATS que no cuenten con comunicaciones fijas entre sí el permiso de tránsito tendrá validez hasta el punto de transferencia de control, con la condición de autotransferencia llevada a cabo por el piloto.

#### 4) ASIGNACIÓN DE CÓDIGOS SSR

Aunque los sistemas RADAR estuvieran fuera de servicio se continuará asignando códigos SSR a todas las aeronaves.

#### 5) PROCEDIMIENTOS TIBA (Información de tráfico difundida por la aeronave)

Las aeronaves deberán, en caso de no poder realizar su autotransferencia y dentro de las 50 NM de los puntos que así se indican, utilizar los procedimientos TIBA en frecuencia 130.55 Mhz.

#### 6) RUTAS NO DISPONIBLES

Durante la contingencia las siguientes rutas no estarán disponibles:

- a) Espacio aéreo superior: UA 302 - UA 308 - UA 310 - UA 432 - UB 449 - UB 555 y UG 680.

b) Espacio aéreo inferior: CORREDOR SURBO - A 556 - B 555 - G 680 y A 310 en el tramo MAR DEL PLATA / CARRASCO en ambos sentidos.

7) PLAN DE VUELO NO TRANSMITIDO

En el período de contingencia las dependencias ATS aceptarán vuelos cuyos FPL no hayan podido ser transmitidos. No obstante, la presentación del FPL por parte del usuario será igualmente exigida.



**RED SIMPLIFICADA DE RUTAS EN EL ESPACIO AÉREO SUPERIOR / INFERIOR**

<b>RUTAS</b>	<b>TRAMO</b>	<b>FIR</b>	<b>RESTRICCIONES</b>
UL 324	EZEIZA / KUKEN / DAYMA / CUARA / ELAMO / LUCIA / ALDOS / IGU / FOZ	EZEIZA MONTEVIDEO CURITIBA RESISTENCIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Con coordinación entre las FIR (con o sin radar): se aplicarán las Cartas de Acuerdo.</li> <li>- Sin coordinación entre las FIR: Baires entregará las aeronaves en KUKEN con FL 150 o superior, debiendo la aeronave estar nivelada en DAYMA con FL 290.</li> <li>- Capacidad de tráfico en la ruta: una (1) aeronave cada 15 minutos en KUKEN.</li> <li>- Sin coordinación, se utiliza el método de autotransferencia.</li> <li>- Único sentido del vuelo: desde EZEIZA hacia FOZ.</li> </ul>
UA 314 / UA 318  A 314	BAGE / ISALA / DURAZNO / PAPIX / EZEIZA	CURITIBA MONTEVIDEO EZEIZA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Con coordinación entre las FIR (con o sin radar): se aplicarán las Cartas de Acuerdo.</li> <li>- Sin coordinación entre las FIR's: el ACC MONTEVIDEO deberá entregar el tránsito en PAPIX con FL 100</li> <li>- Capacidad de tráfico en la ruta: una (1) aeronave cada 15 minutos en PAPIX.</li> <li>- Sin coordinación se utiliza el método de autotransferencia, con no menos de 30 NM de PAPIX, o 5 minutos antes de dicho punto.</li> <li>- Único sentido del vuelo: desde BAGE hacia EZEIZA.</li> <li>- Durante la contingencia, en A 314 nivel mínimo de vuelo FL 100.</li> </ul>
UA 556 / UW7	CARRASCO / DURAZNO / DAYMA / MONTE CASEROS / RESISTENCIA	MONTEVIDEO RESISTENCIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Con coordinación entre las FIR's (con o sin radar): se aplicarán las Cartas de Acuerdo.</li> <li>- Sin coordinación entre las FIR's: el ACC RESISTENCIA entregará el tránsito al ACC MONTEVIDEO nivelado con FL 310 y el ACC MONTEVIDEO entregará el tránsito al ACC RESISTENCIA nivelado con FL 270 en el VOR/DME MCS.</li> <li>- Capacidad de tráfico en la ruta: una (1) aeronave cada 15 minutos en MONTE CASEROS.</li> <li>- Se aplica la autotransferencia a 30 NM o 5 minutos del VOR/DME MONTE CASEROS en ambos sentidos</li> <li>- Las aeronave aplicarán procedimiento TIBA a 50 NM o 5 minutos antes y después de MONTE CASEROS.</li> <li>- <u>Advertencia:</u> se utilizará un único sentido de vuelo, desde MONTE CASEROS tramo MONTE CASEROS hacia RESISTENCIA (UW7). El tramo MONTE CASEROS / CARRASCO es de doble sentido (UA 556).</li> </ul>

<p>UA 305 / UA 309</p> <p>A 305</p>	<p>EZEIZA / DORVO / CARRAS-CO / UGURA / PELOTAS</p> <p>EZEIZA / DORVO / CARRAS-CO / L. DEL SAUCE / UGELO / PELOTAS</p>	<p>EZEIZA MONTEVIDEO CURITIBA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Con coordinación entre las FIR (con o sin radar): se aplicarán las Cartas de Acuerdo.</li> <li>- Sin coordinación entre las FIR se efectuará la autotransferencia tan pronto sea posible.</li> <li>- Capacidad de tráfico en la ruta: una (1) aeronave cada 15 minutos en DORVO.</li> <li>- Único sentido de vuelo: desde EZEIZA hacia PELOTAS.</li> </ul>
<p>UA 306</p> <p>A 306</p>	<p>LAGUNA DEL SAUCE / CARRASCO / SARGO / LA PLATA / EZEIZA</p>	<p>MONTEVIDEO EZEIZA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Con coordinación entre las FIR (con o sin radar): se aplicarán las Cartas de Acuerdo.</li> <li>- Sin coordinación entre las FIR: se efectuará la autotransferencia tan pronto sea posible.</li> <li>- Capacidad de tráfico en la ruta: una (1) aeronave cada 15 minutos en SARGO.</li> <li>- Único sentido de vuelo: desde LAGUNA DEL SAUCE / CARRASCO hacia EZEIZA.</li> </ul>

## APÉNDICE 2

### MEDIDAS DE CONTINGENCIA ACORDADAS ENTRE ARGENTINA Y BRASIL

#### 1. FIR's AFECTADAS

RESISTENCIA - CURITIBA

#### 2. GENERALIDADES

Sin coordinación entre las dependencias de control de jurisdicción, se aplicará el método de autotransferencia.

#### 3. AUTOTRANSFERENCIA

3.1 Los siguientes procedimientos de autotransferencia deberán ser aplicados de la siguiente manera:

a) La dependencia ATS deberá:

- 1) Informar al piloto la imposibilidad de comunicación con la dependencia ATC aceptante; y
- 2) Suministrar instrucción para que haga contacto con la dependencia aceptante.

b) El piloto deberá:

- 1) Hacer contacto con la dependencia aceptante;
- 2) Informar a la dependencia aceptante que está llevando a cabo una autotransferencia;
- 3) Transmitir su procedencia, destino, ruta, nivel de vuelo, código transponder y estima al límite de la FIR;
- 4) Informar a la dependencia transferidora cuando la dependencia aceptante aceptó la transferencia.

#### 4. SUSPENSIÓN DE RPL

4.1 Mientras dure la contingencia se suspenderá la aplicación de las listas RPL, debiendo los usuarios presentar, en todos los casos, los FPL correspondientes.

#### 5. ASIGNACIÓN DE CÓDIGOS SSR

5.1 Aunque los sistemas RADAR estuvieran fuera de servicio se continuará asignando códigos SSR a todas las aeronaves.

#### 6. PROCEDIMIENTOS TIBA (Información de tráfico difundida por la aeronave)

6.1 Las aeronaves deberán, en caso de no poder realizar su autotransferencia y dentro de las 50 NM de los puntos que así se indican, utilizar los procedimientos TIBA en frecuencia 130.55 Mhz.

#### 7. RUTAS ATS:

7.1 Al encontrarse activados los Planes de Contingencia, solo se utilizarán aquellas rutas que se detallan a continuación:

##### **Espacio Aéreo Superior**

**UL 324:** De un solo sentido de vuelo desde Ezeiza hacia Foz de Iguazú.

Capacidad de tráfico en la ruta: el ACC CURITIBA entregará al ACC RESISTENCIA una aeronave cada quince (15) minutos en el punto de transferencia ELAMO, independientemente del nivel de vuelo utilizado.

- a) Sin coordinación entre los ACC´s involucrados (RESISTENCIA -CURITIBA), el ACC CURITIBA entregará las aeronaves al ACC RESISTENCIA con FL 290 en el punto de transferencia ELAMO.
- b) Con coordinación entre los ACC´s involucrados, serán adoptados los procedimientos previstos en la Carta de Acuerdo Operacional vigente.

**UR 563:** Esta Ruta será controlada por el ACC CURITIBA y APP FOZ (Brasil), siendo de un solo sentido de vuelo desde Porto Alegre hacia Foz de Iguazú.

**NOTA: Solamente durante la vigencia del Plan de Contingencia.**

#### **Espacio Aéreo Inferior**

**B 687 :** De un solo sentido de vuelo desde Posadas hacia Foz de Iguazú.

Capacidad de tráfico en la ruta: El ACC RESISTENCIA transferirá al APP FOZ una aeronave cada quince (15) minutos en el punto de transferencia ALDOS, independientemente del nivel de vuelo.

**NOTA: Esta ruta en el tramo Resistencia/Posadas y viceversa será de doble sentido.**

### **8. SEPARACIÓN VERTICAL**

8.1 Se proveerá separación vertical mínima de acuerdo con lo establecido en el Anexo 2 de la OACI, Apéndice 3 Tabla de niveles de crucero (si bien las rutas han sido modificadas en un solo sentido de vuelo, las aeronaves adoptarán los niveles de vuelo correspondientes como si se trataran de rutas de doble sentido de vuelo).

## APENDICE3

### MEDIDAS DE CONTINGENCIA ACORDADAS ENTRE ARGENTINA Y PARAGUAY

#### 1. FIR's AFECTADAS

RESISTENCIA - ASUNCION

#### 2. GENERALIDADES

2.1 Sin coordinación entre las dependencias de control de jurisdicción, se aplicará el método de autotransferencia.

#### 3. AUTOTRANSFERENCIA

3.1 Los siguientes procedimientos de autotransferencia deberán ser aplicados de la siguiente manera:

a) La dependencia ATS deberá:

- 1) Informar al piloto la imposibilidad de comunicación con la dependencia ATC aceptante; y
- 2) Suministrar instrucción para que haga contacto con la dependencia aceptante.

b) El piloto deberá:

- 1) Hacer contacto con la dependencia aceptante;
- 2) Informar a la dependencia aceptante que está llevando a cabo una autotransferencia;
- 3) Transmitir su procedencia, destino, ruta, nivel de vuelo, código transponder y estima al límite de la FIR;
- 4) Informar a la dependencia transferidora cuando la dependencia aceptante aceptó la transferencia.

#### 4. SUSPENSIÓN DE RPL

4.1 Mientras dure la contingencia se suspenderá la aplicación de las listas RPL, debiendo los usuarios presentar, en todos los casos, los FPL correspondientes.

#### 5. ASIGNACIÓN DE CÓDIGOS SSR

5.1 Aunque los sistemas RADAR estuvieran fuera de servicio se continuará asignando códigos SSR a todas las aeronaves.

#### 6. PROCEDIMIENTOS TIBA (Información de tráfico difundida por la aeronave)

6.1 Los pilotos deberán aplicar los procedimientos TIBA (130.55 Mhz.) en caso de no tener comunicación con la dependencia ATS de jurisdicción.

#### 7. RUTAS ATS

7.1 Al encontrarse activados los Planes de Contingencia, solo se utilizarán aquellas rutas en el Espacio Aéreo Superior e Inferior que se detallan a continuación:

**UA 301:** de un solo sentido de vuelo desde Resistencia hacia Viru-Viru, capacidad de tráfico en la ruta: una aeronave cada quince (15) minutos en el punto de transferencia EDVIM, independientemente del nivel de vuelo utilizado.

**UR 554 y A 428:** de un solo sentido de vuelo desde Resistencia hacia Asunción, capacidad de tráfico en la ruta: una aeronave cada quince (15) minutos en el punto de transferencia ARPAS, independientemente del nivel de vuelo utilizado.

**UA 300 / UA 556:** de un solo sentido de vuelo desde Asunción hacia Monte Caseros, capacidad de tráfico en la ruta: una aeronave cada quince (15) minutos en el punto de transferencia REPAM, independientemente del nivel de vuelo utilizado.

**UA 307 y A 307:** de un solo sentido de vuelo desde Foz de Iguazú (Brasil) hacia Resistencia, capacidad de tráfico en la ruta: una aeronave cada quince (15) minutos en el punto de transferencia BOBIK, independientemente del nivel de vuelo utilizado.

**UB 688 y B 688:** de un solo sentido de vuelo desde Foz de Iguazú hacia Monte Caseros, capacidad de tráfico en la ruta: una aeronave cada quince (15) minutos en el punto de transferencia POSADAS, independientemente del nivel de vuelo utilizado.

## **8. SEPARACIÓN VERTICAL**

8.1 Se proveerá separación vertical mínima de acuerdo con lo establecido en el Anexo 2 de la OACI, Apéndice 3 Tabla de niveles de crucero (si bien las rutas han sido modificadas en un solo sentido de vuelo, las aeronaves adoptarán los niveles de vuelo correspondientes como si se trataran de rutas de doble sentido de vuelo).

### MEDIDAS DE CONTINGENCIA ACORDADAS ENTRE ARGENTINA Y BOLIVIA

#### 1. FIR's AFECTADAS:

CORDOBA - LA PAZ

#### 2. GENERALIDADES:

2.1 Los mensajes de Plan de Vuelo (no se contempla la utilización de RPL) se deberán transmitir a los correspondientes FIR's adyacentes a través de la Red AFTN de acuerdo a los procedimientos normales y/o por las frecuencias de coordinación de los Servicios de Tránsito Aéreo. De no ser posible se utilizarán los siguientes medios alternativos:

- a) Red Sita. (La utilización de este medio de coordinación se encuentra pendiente en la República Argentina).
- b) Red de Circuitos Orales de Coordinación ATS.
- c) Frecuencias HF.
- d) Teléfono / Telefax.

#### 3. RUTAS ATS

3.1 Durante la vigencia del Plan de Contingencia, solo se utilizarán entre ambos países las rutas ATS que figuran en el **ANEXO III - Red Simplificada de Rutas ATS**.

#### 4. PROCEDIMIENTOS DE TRÁNSITO AÉREO

- 4.1 Las aeronaves se ajustarán a las Reglas de Vuelo por Instrumentos (IFR).
- 4.2 No se utilizarán Planes de Vuelo Repetitivos (RPL) entre ambos países.
- 4.3 Se asignarán solamente niveles de vuelo de acuerdo con la Tabla de Niveles de Crucero (Anexo 2 de la OACI - Apéndice 3).
- 4.4 Se comunicará con no menos de treinta (30) minutos de antelación, las horas estimadas sobre los puntos de notificación de ingreso al siguiente FIR, vía medios indicados en Párrafo 2 "Generalidades".
- 4.5 No se autorizará ningún cambio de nivel o de velocidad dentro de los quince (15) minutos anteriores a que la aeronave ingrese a la FIR adyacente. No se transferirá tráfico en ascenso o descenso.
- 4.6 La coordinación interna y externa entre FIR's se efectuará por los medios indicados en el Párrafo 2 "Generalidades".
- 4.7 Se instruirá a las aeronaves mantener continuamente encendidas las luces de navegación y de anticollisión, así como el último transponder asignado.
- 4.8 En caso de interrupción total de los sistemas de comunicación tierra - aire, las aeronaves involucradas utilizarán como medida de contingencia el procedimiento TIBA, en la frecuencia aire- aire 130.55 Mhz.
- 4.9 Se aplicará control de afluencia del tráfico de acuerdo con lo siguiente:
  - 1) Tráfico entre: FIR CORDOBA y FIR LA PAZ, será de una (1) aeronave cada quince (15) minutos, lo cual conforma un flujo máximo de cuatro (4) aeronaves por hora, en el punto de transferencia correspondiente, independientemente del nivel de vuelo utilizado (entendiéndose cuatro (4) aeronaves/hora en cada una de las rutas ATS establecidas entre los FIR's mencionados precedentemente).



### MEDIDAS DE CONTINGENCIA ACORDADAS ENTRE ARGENTINA Y CHILE

#### 1. FIR's AFECTADAS:

ANTOFAGASTA - CORDOBA  
SANTIAGO - MENDOZA  
PUERTO MONTT - EZEIZA  
PUNTA ARENAS - COMODORO RIVADAVIA

#### 2. GENERALIDADES:

2.1 Los mensajes de Plan de Vuelo (no se contempla la utilización de RPL) se deberán transmitir a los correspondientes FIR's adyacentes a través de la Red AFTN de acuerdo a los procedimientos normales y/o por las frecuencias de coordinación de los Servicios de Tránsito Aéreo. De no ser posible se utilizarán los siguientes medios alternativos:

- a) Red Sita. (La utilización de este medio de coordinación se encuentra pendiente en la República Argentina).
- b) Red de Circuitos Orales de Coordinación ATS.
- c) Frecuencias HF establecidas para la zona SAM 1 especialmente 10.024 - 6.649 y 4.669 Mhz.
- d) Frecuencias HF publicadas para el FIR COMODORO RIVADAVIA. 2.965 - 5547 - 11.282 Mhz.
- e) Teléfono / Telefax.

#### 3. RUTAS ATS

3.1 Durante la vigencia del Plan de Contingencia, solo se utilizarán entre ambos países las rutas ATS que figuran en el **ANEXO III - Red Simplificada de Rutas ATS**.

#### 4. PROCEDIMIENTOS DE TRÁNSITO AÉREO

- 4.1 Las aeronaves se ajustarán a las Reglas de Vuelo por Instrumentos (IFR).
- 4.2 No se utilizarán Planes de Vuelo Repetitivos (RPL) entre ambos países.
- 4.3 Se asignarán solamente niveles de vuelo de acuerdo con la Tabla de Niveles de Crucero (Anexo 2 de la OACI - Apéndice 3).
- 4.4 Se comunicará lo antes posible, las horas estimadas sobre los puntos de notificación de ingreso al siguiente FIR, vía medios indicados en Párrafo 2 "Generalidades".
- 4.5 No se autorizará ningún cambio de nivel o de velocidad, posterior efectuada la transferencia, sin antes haber obtenido la aprobación del ACC aceptante. No se transferirá tráfico en ascenso o descenso.
- 4.6 La coordinación interna y externa entre FIR's se efectuará por los medios indicados en el Párrafo 2 "Generalidades".
- 4.7 Se instruirá a las aeronaves mantener escucha en determinada frecuencia VHF o HF según la condición del momento y/o se coordine.
- 4.8 Se instruirá a las aeronaves mantener continuamente encendidas las luces de navegación y de anticollisión, así como el último transponder asignado.

4.9 En caso de interrupción total de los sistemas de comunicación tierra - aire, las aeronaves involucradas utilizarán como medida de contingencia el procedimiento TIBA, en la frecuencia aire- aire 130.55 Mhz.

4.10 Se aplicará control de afluencia del tráfico de acuerdo con lo siguiente:

1) Tráfico entre el FIR ANTOFAGASTA y el FIR CORDOBA, será de una (1) aeronave cada quince (15) minutos, lo cual conforma un flujo máximo de cuatro (4) aeronaves por hora entre ambos FIR's, independientemente del nivel de vuelo utilizado por las aeronaves.

2) Tráfico entre: FIR SANTIAGO y FIR MENDOZA - FIR PUERTO MONTT y FIR EZEIZA - FIR PUNTA ARENAS y FIR COMODORO RIVADAVIA, será de una (1) aeronave cada quince (15) minutos, lo cual conforma un flujo máximo de cuatro (4) aeronaves por hora, en el punto de transferencia correspondiente, independientemente del nivel de vuelo utilizado (entendiéndose cuatro (4) aeronaves/hora en cada una de las rutas ATS establecidas entre los pares de FIR's mencionados precedentemente).

4.11 Espacio Aéreo: Chile contempla la degradación de la clasificación del Espacio Aéreo tipo A y E, fuera de las Areas Terminales, a Espacio Aéreo tipo G.

4.12 Chile proporcionará Servicio de Control en base a Procedimientos dentro de las Areas Terminales y Zonas de Control y Servicio de Información de Vuelo y Alerta fuera de ellas.

4.13 Chile no acepta la utilización del método de autotransferencia.