

**ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL  
OFICINA REGIONAL SUDAMERICANA**

**SEGUNDA REUNIÓN OFICIOSA DEL GRUPO INFORMAL DE COORDINACIÓN DEL  
CARIBE ESTE Y SUDAMÉRICA NORESTE  
(E-CAR/SAM-NE ICG/2)**

(Caracas, Venezuela, 01 al 05 de Diciembre de 2003)

**Asunto 1: Planes de Contingencia entre los Estados involucrados**

(Presentada por Brasil)

**Resumen**

En esta nota de estudio se presenta el proyecto del Plan de Contingencia de la FIR Amazónica, el cual debe ser coordinado con todas las autoridades de las FIR adyacentes a **dicha FIR**, tal como propone la Organización de Aviación Civil Internacional, a efectos de considerar un Plan sub-regional coordinado para facilitar y mantener el movimiento ordenado y seguro de la aviación civil internacional.

**Referencias**

- 1 Informe de la Reunión Informal ATM/SAR 02/00-SAM (Lima, setiembre de 2000).
- 2 Informe de la Décima Reunión del GREPECAS (GREPECAS /10 – Las Palmas, 23 al 27 de octubre de 2001).
- 3 Adjunto D al Anexo 11.
- 4 Manual de Planificación de los Servicios de Transito Aéreo (Doc. 9426).

**1 Introducción**

1.1 El Plan de Contingencia adjunto a esta NE ha sido elaborado en base a las directivas aprobadas por el Consejo de la OACI, contenidas en el Anexo 11, Adjunto D y en el Manual de Planificación de los Servicios de Transito Aéreo ( Doc. 9426).

1.2 Los Planes de Contingencia ATS consisten en que funcionen otras instalaciones y servicios cuando se interrumpen temporalmente los previstos en el Plan Regional de navegación Aérea y es responsabilidad de los Estados instituir las medidas necesarias destinadas a garantizar la seguridad de las operaciones de la aviación civil internacional.

## **2 Consideraciones Generales**

2.1 El objetivo del Plan de Contingencia elaborado por Brasil es facilitar y mantener el movimiento ordenado y seguro de la aviación civil internacional a través del espacio aéreo de la FIR Amazônica en caso de una interrupción parcial de los servicios de tránsito aéreo y/o establecer rutas de contingencia para encaminar el flujo de tránsito entre las FIR Amazônica, Bogotá, Georgetown, La Paz, Lima, Maiquetía, Paramaribo y Rochambeau.

2.2 El Plan de Contingencia de la FIR Amazônica contempla la actividad ATS nacional y también los flujos principales de tráfico de la aviación civil internacional entre las FIR involucradas y debe ser coordinado con las autoridades de las FIR de Bolivia, Colombia, Guyana, Guyana Francesa, Perú, Surinam y Venezuela, adyacentes a la FIR Amazônica con el objetivo de intercambiar los procedimientos para su vigencia.

**2.3 En el proyecto de Plan de Contingencia para la FIR Amazônica no fueron incluidos el espacio aéreo RVSM, pero es posible esta inclusión en una fecha futura, tal vez enero de 2005, fecha de su establecimiento, después de los arreglos necesarios.**

## **3 Acción sugerida**

3.1 Se invita a la reunión analizar lo contenido en el proyecto de Plan de Contingencia de la FIR Amazônica elaborado por Brasil y establezca la siguiente conclusión:

### **Conclusión 3/XX:**

Que:

- a) Guyana, Guyana Francesa, Surinam y Venezuela hagan la revisión de este Plan de Contingencia con la finalidad de obtener una precisa armonización entre los diferentes Planes de Contingencia.
- b) La Secretaría de la Oficina Regional Sudamericana remita a las administraciones de Bolivia, Colombia y Perú el proyecto de Plan de contingencia de la FIR Amazônica para sus comentarios.

**APÉNDICE A**

**PLAN DE CONTINGENCIA**  
**SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO**  
**FIR AMAZÔNICA**

Diciembre de 2003

## **Plan de Contingencia para la FIR Amazônica**

**Fecha de entrada en vigencia:** (dí (mes) (año)

### **1 Introducción**

1.1 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, Primer Parte, Parte II, Sección I, Capítulo 1, numeral 1.3).

1.2 El objetivo de este Plan de Contingencia es facilitar y mantener el movimiento ordenado y seguro de la aviación civil internacional a través del espacio aéreo de la FIR Amazônica en caso de una interrupción parcial de los servicios de tránsito aéreo y establecer rutas de contingencia para encaminar el flujo de tránsito entre las FIR Amazônica/Brasil, Bogotá/Colômbia, Georgetown/Guyana, La Paz/Bolivia, Lima/Perú, Maiquetia/Venezuela, Paramaribo/Surinam y Rochambeau/Guyana Francesa en el caso de una interrupción total de los servicios de tránsito aéreo, así como de los correspondientes servicios conexos.

1.3 Este Plan de Contingencia ha sido elaborado por Brasil, asistido por la Oficina Regional Sudamericana y aprobado por el Presidente del Consejo.

1.4 La efectiva aplicación del presente Plan presupone una estrecha cooperación, colaboración y aceptación de las autoridades aeronáuticas de las FIR involucradas, así como de los usuarios del espacio aéreo mencionado.

### **2. FIRs afectadas**

2.1 Las FIRs directamente afectadas por el presente Plan de Contingencia son:

Amazônica/Brasil; Bogotá/Colômbia; Georgetown/Guyana; La Paz/Bolivia; Lima/Perú; Maiquetia/Venezuela; Paramaribo/Surinam y Rochambeau/Guyana Francesa.

### **3. Aspectos Generales**

3.1 Las medidas de contingencia que figuran en el presente Plan, deben ser aplicadas en casos de acontecimientos previsibles, ocasionados por paros, conflictos laborales o de 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 Amazônica/Brasil, Bogotá/Colômbia, Georgetown/Guyana, La Paz/Bolivia, Lima/Perú, Maiquetia/Venezuela, Paramaribo/Surinam y Rochambeau/Guyana Francesa.

3.2 Para asegurar que las operaciones de la aviación civil internacional continúen desarrollándose en forma segura y ordenada, se establecen los siguientes principios:

3.2.1 Para aquellos casos en que la situación de contingencia sea completamente previsible, lo Departamento de Controle do Espaço Aéreo designará, con una anticipación de 48 horas, lo Centro de Gerenciamento de Fluxo de Tráfego Aéreo (CGNA) como Órgano Central que tendrá como misión evaluar, planificar y ejecutar las medidas iniciales de contingencia necesarias a objeto de regularizar las operaciones aéreas.

3.2.2 El Departamento de Controle do Espaço Aéreo designará enseguida, una Comisión de Contingencia integrado por representantes de lo propio Departamento en las áreas ATS/COM/MET/AIS, de lo Centro de Gerenciamento de Fluxo de Tráfego Aéreo, Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo II y INFRAERO que tendrá como misión evaluar, planificar y ejecutar las medidas de contingencia necesarias a objeto de regularizar las operaciones aéreas.

3.2.3 La Comisión de Contingencia estará dirigida por el Jefe de Centro de Gerenciamento de Fluxo de Tráfego Aéreo, quién tendrá la misión de ejecutar y coordinar las actividades durante la situación de contingencia durante las 24 horas.

### 3. La misión de ésta Comisión será la siguiente:

- a) Velar por la correcta aplicación del presente plan,
- b) Revisar y actualizar periódicamente el mismo,
- c) Vigilancia continua y supervisión permanente,
- d) Organizar equipos de contingencia en cada una de las áreas especializadas,
- e) Mantener enlace con las líneas aéreas, IATA, IFALPA y OACI,
- f) Intercambiar información actualizada con Colombia, Guyana, Bolivia, Perú, Venezuela, Surinam y Guyana Francesa a fin de coordinar las actividades de contingencia con dichos Estados,
- g) Dar aviso de la situación de contingencia con suficiente antelación y/o tan pronto como sea posible a las siguientes organizaciones:  
ACC's responsables de las FIR adyacentes y otros que pudieran verse involucrados por las medidas de contingencia.
  - O.A.C.I. ( oficina regional SAM ).
  - I.A.T.A. ( oficina regional )
  - I.F.A.L.P.A. (representante regional ).
  - Representantes de las empresas de transporte aéreo regulares.

**Nota:** Los nombres, direcciones, teléfonos, email figuram en el Apéndice A a este Plan de Contingencia.
- h) Tomar las acciones necesarias para emitir el NOTAM correspondiente, de acuerdo a la situación de contingencia. Si la situación es previsible, se emitirá el NOTAM, por lo menos con 48 horas de antelación.

### **Del Plan de Contingencia Internacional**

(Aeronaves que despegan de la FIR Amazônica/Brasil, Bogotá/Colômbia, Georgetown/Guyana, La Paz/Bolivia, Lima/Perú, Maiquetia/Venezuela, Paramaribo/Surinam y Rochambeau/Guyana Francesa, o viceversa ).

#### **4 Disposiciones aplicables en caso de una falla parcial del suministro de los servicios de tránsito aéreo.**

4.1 Si durante la contingencia es posible contar con Servicios de Información de Vuelo (FIS) y Alerta y Control de Aeródromo en los Aeropuertos de Manaus, Porto Velho, Boa Vista, Rio Branco, Belém, Macapá y Santarém se utilizará un sistema simplificado de rutas ATS que conforman la estructura de la red de rutas de las FIR Amazônica, Bogotá, Georgetown, La Paz, Lima, Maiquetia, Paramaribo y Rochambeau o viceversa, de acuerdo a lo siguiente:

- 4.1.1 Aeronaves que se dirigen al Área Terminal Manaus, desde la FIR Maiquetia.  
Utilizarán las siguientes Rutas:  
UA300 desde PAKON hasta el VOR/DME MAN; G678 desde VOR/DME LDP hasta UBUME
- 4.1.2 Aeronaves que se dirigen desde el Área Terminal Manaus, a la FIR Maiquetia.  
Utilizarán las siguientes Rutas  
UA300 hasta PAKON; G678 hasta VOR/DME LDP
- 4.1.3 Aeronaves que se dirigen al Área Terminal Manaus, desde la FIR Georgetown.  
Utilizarán las siguientes Rutas:  
UB681 desde GEMOL hasta el VOR/DME BVI UA300 hasta el VOR/DME MAN; B681 desde GEMOL hasta VOR/DME BVI G678 hasta UBUME
- 4.1.4 Aeronaves que se dirigen desde el Área Terminal Manaus, a la FIR Georgetown .  
Utilizarán las siguientes Rutas:  
UA300 hasta el VOR/DME BVI UB681 hasta GEMOL; G678 VOR/DME BVI B681 hasta GEMOL
- 4.1.5 Aeronaves que se dirigen al Área Terminal Manaus, desde la FIR Bogotá.  
Utilizarán las siguientes Rutas:  
UA323 desde BRACO hasta el VOR/DME MAN; NDB YAU W12 hasta KAMIR
- 4.1.6 Aeronaves que se dirigen desde el Área Terminal Manaus, a la FIR Bogotá.  
Utilizarán las siguientes Rutas:  
UA323 hasta BRACO; W12 hasta NDB YAU
- 4.1.7 Aeronaves que se dirigen al Área Terminal Manaus, desde la FIR Lima.  
Utilizarán las siguientes Rutas:  
UL306 desde SELVA hasta el VOR/DME MAN

- 4.1.8 Aeronaves que se dirigen desde el Área Terminal Manaus, a la FIR Lima.  
Utilizarán las siguientes Rutas:  
UL306 hasta SELVA;
- 4.1.9 Aeronaves que se dirigen al Área Terminal Manaus, desde la FIR La Paz.  
Utilizarán las siguientes Rutas:  
UL309 desde GRAFO hasta el VOR/DME RBC sigue UW17 hasta el VOR/DME MAN;  
W3 desde NDB GJM hasta ELOPE
- 4.1.10 Aeronaves que se dirigen desde el Área Terminal Manaus, a la FIR La Paz  
Utilizarán las siguientes Rutas:  
UW17 hasta el VOR/DME RBC sigue UL309 hasta GRAFO; W3 hasta NDB GJM
- 4.1.11 Aeronaves que se dirigen al Área Terminal Boa Vista, desde la FIR Maiquetia.  
Utilizarán las siguientes Rutas:  
UA300 desde PAKON hasta el VOR/DME BVI; G678 desde VOR/DME LDP hasta AKTUM
- 4.1.12 Aeronaves que se dirigen desde el Área Terminal Boa Vista, a la FIR Maiquetia.  
Utilizarán las siguientes Rutas  
UA300 hasta PAKON; G678 hasta VOR/DME LDP
- 4.1.13 Aeronaves que se dirigen al Área Terminal Boa Vista, desde la FIR Georgetown.  
Utilizarán las siguientes Rutas:  
UB681 desde GEMOL hasta VOR/ME BVI; B681 desde GEMOL hasta PICOM
- 4.1.14 Aeronaves que se dirigen desde el Área Terminal Boa Vista, a la FIR Georgetown.  
Utilizarán las siguientes Rutas:  
UB681 hasta GEMOL; B681 hasta GEMOL
- 4.1.15 Aeronaves que se dirigen al Área Terminal Santarém, desde la FIR Paramaribo.  
Utilizarán las siguientes Rutas:  
UA312 desde ACARI hasta el VOR/DME STM; W23 desde NDB TIR hasta BOMAK
- 4.1.16 Aeronaves que se dirigen desde el Área Terminal Santarém, a la FIR Paramaribo.  
Utilizarán las siguientes Rutas:  
UA312 hasta ACARI; W23 hasta el NDB TIR
- 4.1.17 Aeronaves que se dirigen al Área Terminal Belém, desde la FIR Rochambeau.  
Utilizarán las siguientes Rutas:  
UA555 desde NDB OIA hasta el VOR/DME BEL o UG449 desde OTONI hasta el VOR/DME BEL; A555 desde NDB OIA hasta COLOR

- 4.1.18 Aeronaves que se dirigen desde el Área Terminal Belém, a la FIR Rochambeau.  
Utilizarán las siguientes Rutas:  
UA555 hasta NDB OIA o UG449 hasta OTONI; A555 hasta NDB OIA
- 4.1.19 Aeronaves que se dirigen al Área Terminal Porto Velho, desde la FIR La Paz.  
Utilizarán las siguientes Rutas:  
UL309 desde GRAFO hasta VOR/DME RBC sigue UW10 hasta VOR/DME PVH; W3 desde NDB GJM hasta GUIMA
- 4.1.20 Aeronaves que se dirigen desde el Área Terminal Porto Velho, a la FIR La Paz.  
Utilizarán las siguientes Rutas:  
UW10 hasta VOR/DME RBC sigue UL309 hasta GRAFO; W3 hasta NDB GJM
- 4.1.21 Aeronaves que se dirigen al Área Terminal Rio Branco, desde la FIR La Paz.  
Utilizarán las siguientes Rutas:  
UL309 desde GRAFO hasta VOR/DME RBC; A301 VILUX
- 4.1.22 Aeronaves que se dirigen desde el Área Terminal Rio Branco, a la FIR La Paz.  
Utilizarán las siguientes Rutas:  
UL309 hasta GRAFO; A301 VILUX
- 4.1.23 Aeronaves que se dirigen al Área Terminal Rio Branco, desde la FIR Lima.  
Utilizarán las siguientes Rutas:  
UA321 desde LIMPO hasta el VOR/DME RBC
- 4.1.24 Aeronaves que se dirigen desde el Área Terminal Rio Branco, a la FIR Lima.  
Utilizarán las siguientes Rutas:  
UA321 hasta LIMPO

**Del Plan de Contingencia Internacional  
(Aeronaves que sobrevuelan la FIR Amazônica)**

**5. Disposiciones aplicables en caso de una interrupción total del suministro de los servicios de tránsito aéreo**

5.1 En el caso de una interrupción total del suministro de los servicios de tránsito aéreo y se determine por lo Órgano Central designado que las operaciones de la aviación civil internacional pueden tener lugar en el espacio aéreo de la **FIR Amazônica**, un plan de asignación de niveles, rutas y tiempo se procederá para que se mantenga la separación lateral, vertical y longitudinal de lo tránsito aéreo internacional que resulte afectado, por las siguientes rutas:

5.2 Las aeronaves que se dirijan de la FIR Brasília a la FIR Maiquetia serán encaminadas por la red de rutas ATS de las FIRs, de acuerdo a lo siguiente:

- a) Utilizarán la red de rutas ATS **UL795** desde RONIL sigue VOR/DME ATF hasta VUMPI con **FL 350** y con 15 MIN de separación longitudinal de tiempo.
- b) Utilizarán la red de rutas ATS **UL304** desde TESAL sigue VOR/DME BVI hasta ISANI con **FL 310** y con 15 MIN de separación longitudinal de tiempo.
- c) Utilizarán la red de rutas ATS **UA300** desde UGINA sigue VOR/DME MAN y VOR/DME BVI hasta PAKON con **FL 390** y con 15 MIN de separación longitudinal de tiempo.

5.3 Las aeronaves que se dirijan de la FIR Maiquetia a la FIR Brasília serán encaminadas por la red de rutas ATS de las FIRs, de acuerdo a lo siguiente:

- a) Utilizarán la ruta ATS **UA300** con **FL 370** desde PAKON sigue VOR/DME BVI y VOR/DME MAN hasta UGINA con 15 MIN de separación longitudinal de tiempo.
- b) Utilizarán la red de rutas ATS **UA315** con **FL290** desde VAGAN sigue VOR/DME MAN y VOR/DME ATF hasta XINGU con 15 MIN de separación longitudinal de tiempo.
- c) Utilizarán la red de rutas ATS **UL795** con **FL 330** desde VUMPI sigue VOR/DME ATF hasta RONIL con 15 MIN de separación longitudinal de tiempo.

5.4 Las aeronaves que se dirijan de la FIR Brasília a la FIR Bogotá serán encaminadas por la red de rutas ATS de las FIRs, de acuerdo a lo siguiente:

- a) Utilizarán la red de rutas ATS **UA317** con **FL280** desde XINGU sigue VOR/DME ATF y VOR/DME TFE hasta MITU con 15 MIN de separación longitudinal de tiempo
- b) Utilizarán la red de rutas ATS **UL655** con **FL 280** desde ISENA hasta PABON con 15 MIN de separación longitudinal de tiempo.

5.5 Las aeronaves que se dirijan de la FIR Bogotá a la FIR Brasilia serán encaminadas por la red de rutas ATS de las FIRs, de acuerdo a lo siguiente:

- a) Utilizarán la red de rutas ATS **UA317** con **FL 250** desde MITU sigue VOR/DME TFE y VOR/DME ATF hasta XINGU con 15 MIN de separación longitudinal de tiempo.
- b) Utilizarán la red de rutas ATS, **UL655** con **FL 290** desde PABON hasta ISENA con 15 MIN de separación longitudinal de tiempo.

5.6 Las aeronaves que se dirijan de la FIR Maiquetia a la FIR La Paz serán encaminadas por la red de rutas ATS de las FIRs, de acuerdo a lo siguiente:

- a) Utilizarán la red de rutas ATS **UL793** con **FL 410** desde UGAGA sigue VOR/DME TFE hasta UDIDI con 15 MIN de separación longitudinal de tiempo.

5.7 Las aeronaves que se dirijan de la FIR La Paz a la FIR Maiquetia serán encaminadas por la red de rutas ATS de las FIRs, de acuerdo a lo siguiente:

- a) Utilizarán la red de rutas ATS **UL793** desde UDIDI sigue VOR/DME TFE hasta UGAGA con **FL430** y con 15 MIN de separación longitudinal de tiempo.

5.8 Las aeronaves que se dirijan de la FIR Brasilia a la FIR Georgetown serán encaminadas por la red de rutas ATS de las FIRs, de acuerdo a lo siguiente:

- a) Utilizarán la red de rutas ATS **UL304** con **FL 310** desde TESAL sigue VOR/DME BVI **FL 290 UB681** hasta GEMOL con 15 MIN de separación longitudinal de tiempo.

5.9 Las aeronaves que se dirijan de la FIR Georgetown a la FIR Brasilia serán encaminadas por la red de rutas ATS de las FIRs, de acuerdo a lo siguiente:

- a) Utilizarán la red de rutas ATS **UB681** con **FL350** desde GEMOL sigue VOR/DME BVI **FL330** sigue **UL304** hasta TESAL con 15 MIN de separación longitudinal de tiempo.

5.10 Las aeronaves que se dirijan de la FIR Brasíla a la FIR Paramaribo serán encaminadas por la red de rutas ATS de las FIRs, de acuerdo a lo siguiente:

- a) Utilizarán la red de rutas ATS **UA312** con **FL 280** desde BOMAL sigue VOR/DME STM hasta ACARI con 15 MIN de separación longitudinal de tiempo.

5.11 Las aeronaves que se dirijan de la FIR Paramaribo a la FIR Brasíla serán encaminadas por la red de rutas ATS de las FIRs, de acuerdo a lo siguiente:

- a) Utilizarán la red de rutas ATS **UA312** con **FL290** desde ACARI sigue VOR/DME STM hasta BOMAL con 15 MIN de separación longitudinal de tiempo.

5.12 Las aeronaves que se dirijan de la FIR Brasíla a la FIR Rochambeau serán encaminadas por la red de rutas ATS de las FIRs, de acuerdo a lo siguiente:

- a) Utilizarán la red de rutas ATS, **UB680** con **FL310** desde VOR/DME PMS hasta ATITA con 15 MIN de separación longitudinal de tiempo.

5.13 Las aeronaves que se dirijan de la FIR Rochambeau a la FIR Brasíla serán encaminadas por la red de rutas ATS de las FIRs, de acuerdo a lo siguiente:

- a) Utilizarán la red de rutas ATS **UB680** con **FL330** desde ATITA hasta VOR/DME PMS con 15 MIN de separación longitudinal de tiempo.

5.14 Las aeronaves que se dirijan de la FIR Lima a la FIR La Paz serán encaminadas por la red de rutas ATS de las FIRs, de acuerdo a lo siguiente:

- a) Utilizarán la red de rutas ATS **UA321** con **FL330** desde LIMPO sigue VOR/DME RBC UB554 hasta FLOTE con 15 MIN de separación longitudinal de tiempo.

5.15 Las aeronaves que se dirijan de la FIR La Paz a la FIR Lima serán encaminadas por la red de rutas ATS de las FIRs, de acuerdo a lo siguiente:

- a) Utilizarán la red de rutas ATS **UB554** con **FL310** desde FLOTE sigue VOR/DME RBC UA321 hasta LIMPO con 15 MIN de separación longitudinal de tiempo.

5.16 Las aeronaves que se dirijan de la FIR La Paz a la FIR Brasilia serán encaminadas por la red de rutas ATS de las FIRs, de acuerdo a lo siguiente:

- a) Utilizarán la red de rutas ATS **UB554** con **FL 330** desde SILIC hasta UGINA con 15 MIN de separación longitudinal de tiempo.

5.17 Las aeronaves que se dirijan de la FIR Brasilia a la FIR La Paz serán encaminadas por la red de rutas ATS de las FIRs, de acuerdo a lo siguiente:

- a) Utilizarán la red de rutas ATS, **UB554** desde UGINA sigue VOR/DME hasta SILIC con **FL 310** y con 15 MIN de separación longitudinal de tiempo.

5.18 Las aeronaves que se dirijan de la FIR Lima a la FIR Paramaribo serán encaminadas por la red de rutas ATS de las FIRs, de acuerdo a lo siguiente:

- a) Utilizarán la red de rutas ATS **UL306** con **FL 270** desde SELVA sigue VOR/DME MAN hasta SIROS con 15 MIN de separación longitudinal de tiempo.

5.19 Las aeronaves que se dirijan de la FIR Paramaribo a la FIR Lima serán encaminadas por la red de rutas ATS de las FIRs, de acuerdo a lo siguiente:

- a) Utilizarán la red de rutas ATS **UL306** con **FL 260** desde SIROS sigue VOR/DME MAN hasta SELVA con 15 MIN de separación longitudinal de tiempo.

5.20 Las aeronaves que se dirijan de la FIR Rochambeau a la FIR Recife serán encaminadas por la red de rutas ATS de las FIRs, de acuerdo a lo siguiente:

- a) Utilizarán la red de rutas ATS **UG449** con **FL 290** desde OTONI sigue VOR/DME BEL **UW33 FL290** sigue VOR/DME SLI hasta CLARK con 15 MIN de separación longitudinal de tiempo.

5.21 Las aeronaves que se dirijan de la FIR Recife a la FIR Rochambeau serán encaminadas por la red de rutas ATS de las FIRs, de acuerdo a lo siguiente:

- a) Utilizarán la red de rutas ATS **UW33 FL280** desde CLARK sigue VOR/DME SLI sigue VOR/DME BEL **UG449 FL280** hasta OTONI con 15 MIN de separación longitudinal de tiempo.

## 6 DISPOSICIONES GENERALES

### 6.1 Procedimientos aplicables a las dependencias ATS involucradas

6.1.1 Las dependencias ATS involucradas deben cumplir las siguientes normas:

- a) Los mensajes de Plan de Vuelo se deben transmitir al ACC Amazônico a través de la AFTN de acuerdo a los procedimientos normales.
- b) Aguardar las orientaciones del Órgano Central para aplicación de los arreglos de contingencias correspondientes hasta el momento que el sistema haya vuelto a la normalidad.
- c) Autorizar el ingreso a la FIR Amazônica de las aeronaves en conformidad con los niveles, rutas y separación longitudinal establecida en este Plan de Contingencia.
- d) Coordinar a través de los circuitos de coordinación ATS o otros disponibles, con no menos de 30 minutos de antelación, las horas estimadas sobre los puntos de transferencias de control a la FIRs adyacentes.
- e) Instruirán a los pilotos al mando de las aeronaves que deberán mantener el último nivel y velocidad asignadas mientras sobrevuele la FIR Amazônica.
- f) No autorizar ningún cambio de nivel o de velocidad dentro de los 10 minutos anteriores que la aeronave ingrese a la FIR Amazônica.
- g) El ACC Amazônico y/o la Dependencia ATS responsable indicará a las aeronaves que deberán comunicar con las dependencias ATC adyacentes 5 minutos antes de la hora prevista de ingreso a la FIR correspondiente.
- h) En caso de una falla de comunicaciones, se suspenderá el Tránsito Aéreo en la FIR Amazônica hasta tanto sea implementado el Plan de Contingencia.
- i) Publicar las siguientes Notam  
De falla parcial del servicio (indicando el Aeródromo, tipo de falla o otros ).  
De falla total del servicio o otros (indicando la restricción).

## **9 NORMAS APLICABLES A LAS AERONAVES.**

Las aeronaves que sobrevuelen la FIR Amazônica o que procedan desde o hacia el Área Terminal de Manaus, Porto Velho, Boa Vista, Rio Branco, Belém, Macapá y Santarém, deben cumplir con lo siguiente:

- a) Ajustarse 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, Apéndice 3.
- b) Volar en la ruta o lo mas cerca posible del eje de ruta de contingencia asignada.
- c) Las tripulaciones al mando de las aeronaves deben mantenerse a la escucha en la frecuencia VHF correspondiente al sector de vuelo y en la frecuencia HF 3479/5526/8855/10096 khz y transmitir, preferentemente en inglés en dichas frecuencias la posición real o estimada a los puntos de notificación.
- d) Reportar en la frecuencia VHF u otra asignada (correspondiente al sector de vuelo) cualquier maniobra de ascenso o descenso que las circunstancias así lo exigieran, con un mínimo de 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.
- e) Mantener las luces de navegación y de anticollisión continuamente encendidas mientras se sobrevuele la FIR Amazônica.
- f) Mantener último código SSR asignado y si no se le ha asignado, seleccionar código 2000.
- g) Uso obligatorio del ACAS.

**APÉNDICE A**

**NOMBRES, DIRECCIONES, TELÉFONOS y EMAIL DE LA AUTORIDAD  
AERONÁUTICA PARA COORDINAR LAS ACCIONES DEL PLAN DE CONTIGENCIA.**

<b>PAÍS</b>	<b>AUTORIDAD AERONÁUTICA</b>	<b>DIRECCIONES; ENDEREÇO TELEGRAFICO, TELÉFONOS y EMAIL</b>

**APÉNDICE B****EN CASO DE FALLAS DE COMUNICACIONES**

**1)** Al ocurrir una interrupción en las comunicaciones aeroterrestre, la tripulación de vuelo debe tratar de determinar el origen del problema, y utilizar todos los medios de comunicación auxiliares disponibles y siguiendo a lo procedimiento:

- a) Intentar establecer contacto con el ATC en la frecuencia asignada.
- b) Intentar establecer contacto con otra aeronave en la frecuencia ATC asignada.
- c) Intentar establecer contacto con el ATC u otra aeronave en las frecuencias ATC adyacentes.
- d) Intentar establecer contacto con otra aeronave en la frecuencia “TIBA”

**2)** Si todos los intentos de contacto que figuran en el párrafo 1 fueren infructuosos, se puede deducir que el problema tiene su origen en la aeronave y:

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

**3)** Si se establece la comunicación con otra aeronave, se puede deducir que el problema de comunicaciones se origina en la instalación ATC. En cuyo caso debe aplicarse el siguiente procedimiento para tratar de restablecer la comunicación:

- a) Intentar establecer comunicación pidiendo a otra aeronave que retransmita información al ATC en el siguiente orden de preferencia:
  - ◆ La frecuencia ATC asignada.
  - ◆ Las frecuencias de sectores/instalaciones ATC adyacentes.
  - ◆ La frecuencia “TIBA”.

**1)** En la fase de ruta si la aeronave no puede establecer comunicación con el ATC debe:

- ◆ Proceder de conformidad con la ruta del plan de vuelo actualizado.
- ◆ Mantener la última velocidad y nivel asignados.
- ◆ Aplicar los procedimientos TIBA, de preferencia en el idioma inglés, utilizando las frecuencias ATC y TIBA correspondientes.
- ◆ Volar a 1 NM a la derecha del EJE de la aerovías.
- ◆ Intentar periódicamente restablecer la comunicación.

**2)** En la fase de aproximación si la aeronave no puede establecer comunicación con el ATC debe:

- ◆ lo publicado aplicar los procedimientos “TIBA” utilizando las frecuencias ATC y TIBA apropiadas, según en este anexo.
- ◆ Efectuar coordinaciones con otras aeronaves en los alrededores, utilizando la frecuencia principal para una determinada área terminal

## APÉNDICE C

### ORDEN DE PRELACIÓN DE USO DE LAS AYUDAS A LA NAVEGACIÓN

**Ante la falla de los sistemas:**

- VOR, se alternará al uso de los NDB disponibles para la navegación en ruta.
  - Uso del GPS como medio de navegación suplementario.
  - Uso de los sistemas de navegación autónomos
-

**APÉNDICE D****FRECUENCIAS DE CONTINGENCIA EN CASO DE FALLA DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES ORALES ATS EN LA FIR AMAZÔNICA.**

- 1 Ante la falla de las comunicaciones orales ATS los servicios se apoyarán con las frecuencias HF y VHF disponible en el Centro de Control de Área Amazônico o otras designadas.
- 2 Utilización de las frecuencias VHF/HF
  - Sector 1 Frecuencia XXXX Mhz /HF 3479/5526/8855/10096 Khz
  - Sector 2 Frecuencia XXXX Mhz /HF 3479/5526/8855/10096 Khz
  - Sector 3 Frecuencia XXXX Mhz /HF 3479/5526/8855/10096 Khz
  - Sector 4 Frecuencia XXXX Mhz /HF 3479/5526/8855/10096 Khz
  - Sector 5 Frecuencia XXXX Mhz /HF 3479/5526/8855/10096 Khz
  - Sector 6 Frecuencia XXXX Mhz /HF 3479/5526/8855/10096 Khz
  - Sector 7 Frecuencia XXXX Mhz /HF 3479/5526/8855/10096 Khz
  - Sector 8 Frecuencia XXXX Mhz /HF 3479/5526/8855/10096 Khz
  - Sector 9 Frecuencia XXXX Mhz /HF 3479/5526/8855/10096 Khz
  - Sector 10 Frecuencia XXXX Mhz /HF 3479/5526/8855/10096 Khz
  - Sector 11 Frecuencia XXXX Mhz /HF 3479/5526/8855/10096 Khz
  - Sector 12 Frecuencia XXXX Mhz /HF 3479/5526/8855/10096 Khz

XXXX =En espera de asignación de frecuencia

---