



**Cuestión 2 del  
Orden del Día:**

**Revisión de las Cartas de Acuerdo Operacionales (LOA) ATS**

**REVISIÓN DE LA CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL ENTRE BRASIL Y PERU**

(Presentada por Brasil)

**Resumen**

En esta nota de estudio se presenta la propuesta de actualización de la Carta de Acuerdo Operacional entre Brasil y Perú con actualización del apéndice uno –tabla de referencia para transferencia de responsabilidad en la red de rutas - y de los apéndices relativos a los procedimientos operacionales de contingencia, armonizados entre los ACC Amazónico y Lima debido a la inclusión de nuevas rutas RNAV. (**Apéndice A** de esta nota de estudio).

**Referencias:**

- Informe Reunión SAM/IG/3
- Programa de Optimización de la Red de Rutas ATS de la Región Sudamericana;
- PANS/ATM (Doc. 4444); y
- Cartas de acuerdo operacionales de los ACC involucrados.

**1 Antecedentes**

1.1 En conformidad con lo establecido en los puntos 10.1 y 10.2 del Cap 10 (Coordinación) del PANS-ATM - Doc. 4444 - Gestión del Tránsito Aéreo, es necesario que las dependencias ATC establezcan procedimientos relativos a la coordinación que ha de efectuarse entre dependencias adyacentes de los servicios de tránsito aéreo, entre puestos de control de dichas dependencias, y tienen como objetivo definir y aplicar procedimientos pertinentes normalizados además de los procedimientos particulares en función de las características de cada región de información de vuelo.

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


## **2                    Discusión**

2.1                En esta oportunidad estamos proponiendo los ajustes necesarios en los procedimientos de coordinación entre los ACC Amazónico y Lima, además del Apéndice 4A, con las medidas de contingencia en caso de falla en los servicios ATS del ACC Amazónica.

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

## **3                    Acción requerida**

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

	<b>CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL</b>	
<b>Título:</b> CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL ENTRE EL CENTRO DE CONTROL DE AREA DE LIMA (REPÚBLICA DEL PERU) Y EL CENTRO DE CONTROL DE AREA AMAZONICO (REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL)		
Páginas:		

## **1 INTRODUCCIÓN**

**1.1 Fecha de efectividad: 10 Marzo de 2011**

### **1.2 OBJETIVO**

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

### **1.3 EXTENSIÓN**

1.3.1 Los procedimientos contenidos en esta Carta de Acuerdo Operacional suplementan o detallan, cuando así se requiera, los procedimientos prescritos por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) en los documentos pertinentes y serán aplicados a todo el tránsito aéreo que atraviese el límite común de las FIR AMAZONICA y LIMA.

1.3.2 La presente Carta de Acuerdo Operacional consta de CINCO (5) Apéndices.

Apéndice 1 – Tabla de referencia para la transferencia de responsabilidades.

Apéndice 2 – Tabla de referencia para el intercambio de mensajes ATS.

Apéndice 3 – Procedimientos RVSM

Apéndice 4A – Medidas de Contingencia en la FIR AMAZÓNICA

Apéndice 4B - Medidas de contingencia en la FIR LIMA.

## **2 ENCAMINAMIENTO DEL TRÁNSITO AÉREO**

**2.1** El tránsito aéreo que atraviese el límite común de las FIR indicadas, será encaminado por las rutas ATS especificadas en la Publicación de Información Aeronáutica (AIP) y Cartas de Navegación de los Estados involucrados por este Acuerdo, pudiéndose utilizar trayectorias que difieran de lo anteriormente mencionado, previa coordinación y acuerdo entre ambos Centros de Control, cuando surjan circunstancias que afecten la seguridad de vuelo.

**2.2** El tránsito aéreo IFR que utilice el espacio aéreo RVSM entre FL290 y FL410, ambos niveles inclusive, será encaminado de acuerdo con 2.1. Además, se deberán utilizar los niveles de vuelo contenidos en el Apéndice 3, párrafo 3.2 a esta Carta, tanto para el tránsito que ingrese o salga de la FIR AMAZONICA y/o FIR LIMA según corresponda.

- 2.2.1 Los procedimientos de control de tránsito aéreo y de contingencias en espacio RVSM, serán los estipulados en el Apéndice 3 de esta Carta de Acuerdo Operacional.
- 2.3** El tránsito aéreo VFR que atraviese el límite común de las FIR mencionadas, deberá utilizar los niveles de crucero de acuerdo con lo siguiente:
- a) Ingreso al espacio aéreo del Perú:  
El tránsito VFR que ingrese al FIR Amazónica, recibirá instrucciones del ACC Amazónico para mantener un nivel de vuelo VFR, observándose el límite superior para vuelos visuales a FL 145
  - b) Ingreso al espacio aéreo de Perú:  
El tránsito VFR que ingrese a Lima, recibirá Instrucciones del ACC Lima para mantener un nivel de vuelo VFR, de acuerdo a la derrota que mantiene la aeronave, con límite superior FL ¿???
- 2.4 PROHIBIDO el ingreso de aeronaves a la FIR Amazónica y FIR Lima, sin la presentación del Plan de Vuelo respectivo, no obstante, cuando el Centro de Control Aceptante manifieste no haber recibido el respectivo Plan de Vuelo, debido a fallas en la red AFTN, el centro de Control Transferidor deberá informar vía circuitos orales de coordinación los datos esenciales del Plan de Vuelo Actualizado.
- 3. SERVICIO DE INFORMACIÓN DE VUELO**
- 3.1** Cuando se proporcione servicio de información de vuelo, se efectuará la coordinación correspondiente con respecto a los vuelos VFR e IFR que atraviesen el límite común de las Regiones de Información de Vuelo. Esta coordinación incluirá la transmisión de la siguiente información sobre los vuelos en cuestión:
- a) Partes apropiadas del plan de vuelo actualizado,
  - b) La hora en que se estime sobre el punto de transferencia acordado;
  - c) La hora en que se efectuó el último contacto con la aeronave.
- 3.2** La información indicada se transmitirá por lo menos VEINTE (20) minutos antes que la aeronave salga de la Región de Información de Vuelo, a cargo del Centro de Control de Área que la origine.
- 4. SERVICIO DE CONTROL DE ÁREA**
- 4.1** Transferencia de responsabilidades y de comunicaciones aeroterrestres.
- 4.1.1 A menos que se coordine de otra manera, la responsabilidad para el suministro de los servicios de tránsito aéreo será transferida del Centro transferidor al Centro aceptante, cuando este último reciba indicación de la aeronave que ha Sobrevolado el punto de transferencia especificado, para cada ruta en el APÉNDICE 1 a esta Carta de Acuerdo Operacional, u otro punto de transferencia acordado.
- 4.1.2 No será necesario que el Centro aceptante notifique al Centro transferidor, cuando asuma la responsabilidad indicada en el párrafo anterior.

- 4.1.3 Normalmente la transferencia de las comunicaciones de una aeronave serán transferidas CINCO (5) minutos antes de la hora en que se calcula que la aeronave llegará al punto de transferencia acordado. No obstante, cuando las condiciones del tránsito así lo requieran, el Centro transferidor podrá demorar la transferencia de comunicaciones hasta que la aeronave notifique haber sobrevolando el punto de transferencia acordado.
- 4.1.4 En el momento seleccionado para efectuar la transferencia de comunicaciones Aeroterrestres, el Centro transferidor autorizará a las aeronaves para que establezcan comunicación, con la dependencia ATS correspondiente.
- 4.1.5 El Centro transferidor notificará al Centro aceptante las instrucciones que hayan transmitido o que estén a punto de ser transmitidas a las aeronaves, antes que las mismas establezcan comunicación con la dependencia ATS correspondiente.
- 4.1.6 El Centro aceptante se ajustará a los procedimientos prescritos, por la OACI, en caso que no logre comunicación con la aeronave objeto de la transferencia.
- 4.1.7 El código SSR deberá ser incluido junto a la transferencia de control. Si no se ha asignado un código a la aeronave, lo hará el Centro aceptante, debiendo el transferidor comunicarlo oportunamente al piloto. Los cambios de código se efectuarán cuando sea estrictamente necesario.

**NOTA:** Códigos SSR asignados por la Organización de Aviación Civil Internacional OACI para la República Federativa del Brasil y Perú a utilizarse en esta Carta de Acuerdo Operacional:

BRASIL	6300/6777 – 7400/7477
PERU	3100/3177

## 4.2 **Mínimos de separación aplicables durante la transferencia**

### 4.2.1 Separación Longitudinal

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

### 4.2.2 **Separación Vertical**

- 4.2.2.1 Normalmente las aeronaves serán autorizadas a sobrevolar el punto de transferencia, manteniendo un nivel de crucero especificado que será seleccionado entre los que se indican para cada caso en los Apéndices 1 y 3 a esta Carta de Acuerdo Operacional. No obstante, y cuando así sea coordinado expresamente con el Centro aceptante, el Centro transferidor podrá autorizar a las aeronaves, para que crucen el punto de transferencia en ascenso o descenso, respecto al nivel de vuelo convenido previamente entre ambos ACC.

## 5 COORDINACION GENERAL

### 5.1 Intercambio de Mensajes ATS

5.1.1 La coordinación previa a la transferencia de control se efectuará mediante el intercambio de los mensajes ATS prescritos para estos fines en las regulaciones aeronáuticas de cada Estado, en concordancia con lo estipulado en el Documento 4444/ATM/501 de la OACI y en especial de los siguientes:

FPL - Plan de vuelo presentado  
 CPL - Plan de vuelo actualizado  
 DEP - Despegue  
 EST - Estimado al límite  
 CHG - Modificación  
 CDN - Coordinación  
 ALR - Alerta  
 DLA - Demora  
 ACP - Aceptación  
 CLR - Autorización  
 TNR - Transferencia de Control  
 CNL - Cancelación de plan de vuelo

5.1.2 Se utilizara como medio de comunicación principal para la coordinación entre los ACC el circuito oral ATS.

REDDIG:

**SPIM/ACC:**                    **XXXX**                    SBAZ/ACC: 3655 – 3654  
**SPIM/SUPERVISOR:**       **XXXX**

5.1.3 En caso de falla del circuito oral ATS REDDIG se utilizaran como medios alternos los siguientes sistemas:

a) Teléfono /Fax Lima ACC                    (511) -2663913  
 Teléfono /FAX Amazónico ACC            (55- 92) 3652-1401; 36525318

#### b) AFTN

**SPIMZQZX**                    **ACC mensajes correspondientes a vuelos IFR**  
**SPIMZQZX**                    **FIC mensajes correspondientes a vuelos IFR**  
**SPIMZFZX**                    **ACC Mensajes correspondientes a vuelos VFR**  
**SPIMZQZX**                    **ARO Oficina de notificación de los Servicios de Tránsito Aéreo**  
**SBAZZRZX**                    **ACC mensajes correspondientes a vuelos IFR**  
**SBAZZQZX**                    **FIC mensajes correspondientes a vuelos IFR**  
**SBAZZFZX**                    **ACC Mensajes correspondientes a vuelos VFR**  
**SBAZZPZX**                    **Oficina de notificación de los Servicios de Tránsito Aéreo**

- 5.1.4 Excepto para planes de vuelo repetitivos, los que están establecidos en la carta de acuerdo operacional suscrita entre Peru y Brasil sobre el acuerdo de plan de vuelo repetitivo, el intercambio de información se efectuara normalmente, como se indica en el Apéndice 2 a esta carta de acuerdo
- 5.1.5 El centro transferidor notificará al centro aceptante los cambios importantes en los datos transmitidos bajo la forma de mensaje CPL/EST.

**NOTA:** Los cambios importantes incluirán entre otros:

- a) Las notificaciones recibidas de las aeronaves indicando una variación en la velocidad media de más/menos CINCO (5%) respecto a la consignada en el plan de vuelo; y/o
- b) Una variación de más/menos TRES (3) minutos con respecto a la hora estimada sobre el punto de transferencia.
- c) Cambios de Nivel.
- d) Cualquier desviación significativa de la ruta original de la aeronave.

## **5.2 Tiempo para la expedición de permisos iniciales o para autorizar cambios en el plan de vuelo.**

- 5.2.1 A los efectos de la aplicación del Capítulo 10 del Doc. 4444/ATM/501 de la OACI, solicitudes de aprobación, el tiempo límite para la coordinación previa, expedición de permisos iniciales, o para autorizar en el plan de vuelo, será igual o superior a Veinte (20) minutos, pero no más de sesenta (60) minutos de vuelo al punto definido para la transferencia de control.
- 5.2.2 El Centro transferidor no podrá cambiar el Nivel de Vuelo de una aeronave u otra parte del plan de vuelo previamente coordinado, sin antes haber obtenido la aprobación del Centro aceptante, excepto ante casos de emergencia y/o por condiciones meteorológicas adversas. Posteriormente, deberá informar las nuevas condiciones de vuelo al Centro Aceptante, en el menor tiempo posible.
- 5.2.3 Si el tiempo de vuelo desde el aeródromo de salida de una aeronave hasta el límite de un área de control adyacente, es inferior a la mínima requerida especificada en el punto 5.2.1 de esta carta, para que los datos necesarios del plan de vuelo e información de control puedan transmitirse al Centro aceptante, la coordinación se la realizara con diez (10) minutos antes de la hora prevista de despegue.

## **6 SERVICIO DE ALERTA**

- 6.1** La responsabilidad de las tareas de coordinación para brindar el Servicio de Búsqueda y Salvamento, recaerá en aquella dependencia ATS:
- a) En cuya FIR se haya registrado la última comunicación; o
  - b) En la que la aeronave se disponía a entrar, cuando se sepa que ya ha cruzando el punto de transferencia, ya sea, mediante información obtenida por Radiotelefonía o por visualización radar.

## **7 PROCEDIMIENTO DE CONTINGENCIA**

**7.1** En caso de ser necesario se aplicara el procedimiento de contingencia descrito en los Apéndices 4A y 4B de la presente carta de Acuerdo Operacional.

## **8 RUTAS RNAV 5**

**8.1** Para volar las rutas RNAV 5 continentales, las aeronaves deberán contar con aprobación RNAV 5.

**8.2** Aquellas aeronaves que no cuenten con la aprobación RNAV 5 deberán ser dirigidas por la red de rutas ATS convencionales existentes.

## **9 REVISIONES**

**9.1** La presente Carta de Acuerdo Operacional será revisada cuando los procedimientos indicados en la misma o en sus APÉNDICES, resulten afectados por enmiendas a las normas, métodos recomendados, procedimientos suplementarios y/o planes regionales de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), o cuando se habiliten nuevas instalaciones de radio ayudas a la navegación, de comunicaciones o de los servicios de tránsito aéreo. En los casos de nuevas instalaciones o de modificación de las actuales, o cualquier otro caso, el Estado interesado propondrá la enmienda pertinente.

**9.2** Si la enmienda afecta solamente a la información que se describe en algunos de los APÉNDICES, el nuevo APÉNDICE revisado pasará a formar parte de esta Carta de Acuerdo, a partir de la nueva fecha de efectividad que sea adoptada.

**9.3** Las revisiones solamente aplicables a los Apéndices que puedan ser generadas por cualquiera de los Estados involucrados en esta Carta de Acuerdo podrán efectuarse por coordinación directa entre los máximos órganos de las Administraciones de Perú y, Brasil, y las mismas deberán ser firmadas por las autoridades firmantes de esta Carta de Acuerdo o sus representantes, debidamente acreditados.

## **10 DIVULGACIÓN**

**10.1** Los Estados firmantes harán incluir en sus AIP, y en otros documentos que estimen pertinentes, aquellas partes de esta carta de acuerdo operacional que sean de interés para la seguridad de las operaciones aéreas.

**10.1.1** Asimismo, las Administraciones se comprometen dentro de sus respectivas Jurisdicciones a instruir en forma directa al personal de los ACC involucrados sobre el contenido, por intermedio de los actuantes en el presente Acuerdo.

## **11 DISPOSICIONES TRANSITORIAS**

**11.1** A partir de la fecha de efectividad que se indica en el párrafo 1.1 los procedimientos que se describen en esta carta de acuerdo operacional anulan y remplazan a cualquier otro aplicado de común acuerdo entre los ACC mencionados.

**12 RUBRICACIÓN DE LA CARTA DE ACUERDO**

12.1 La presente Carta de Acuerdo fue firmada en la ciudad de Lima, Perú, a los seis días del mes de octubre del año dos mil y diez.

**En Representación de Perú:**

**En Representación de Brasil:**

\_\_\_\_\_  
\_XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

\_\_\_\_\_  
**Ten Esp CTA Luiz Antônio dos Santos**  
**Acessor ATM da Seção de Gerenciamento de**  
**Tráfego Aéreo do CINDACTA 4**

\_\_\_\_\_  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
**PERÚ**

\_\_\_\_\_  
**Ten Cel Av Marcelo Moraes de Oliveira**  
**Chefe da Seção de Planejamento de Trafego**  
**Aéreo do DECEA**

## APENDICE 1

TABLA DE REFERENCIA PARA LA TRANSFERENCIA DE RESPONSABILIDADES

Ruta ATS	Tabla de niveles a ser asignados por		Puntos de transferencia (COORDENADAS)	Mínimos aplicables para la separación longitudinal	
	ACC LIMA	ACC AMAZÓNICO		Minutos	Observaciones
	FL	FL			
1	2	3	4	5	6
B552 (a)	1	2	KEBOM 08°00'00''S / 073°40'40''W	10(e)	a) Aeronaves hacia FIR Lima harán contacto directamente con Pucallpa APP, frecuencia 118.1 MHZ.
A566 (b)	1	2	LETÍCIA VOR 04°11'42''S / 069°56'26''W		
UL30 0 (c)	1	2	OSORA 05°42'58''S / 072°56'34''W	10(e)	b) Los vuelos procedentes de la FIR Lima o la FIR Amazónica por abajo del nivel de vuelo FL200 serán coordinados directamente por el ACC respectivo con el APP Amazonas;
	2	1	SELVA 09°31'18''S / 072°11'08''W		
UL30 6 (c), (d)	1	2	SELVA 09°31'18''S / 072°11'08''W	10(e)	c) UL300 y UL306 son Rutas convergentes en el punto de notificación SELVA;

Ruta ATS	Tabla de niveles a ser asignados por		Puntos de transferencia (COORDINADAS)	Mínimos aplicables para la separación longitudinal (Párrafo 4.3.1.1)	
	ACC LIMA	ACC AMAZÔNICO		Minutos	Observaciones
	FL	FL			
1	2	3	4	5	6
UR559 (d)	1	2	POSKA 05°06'23''S / 072°48'43''W	10(e)	d) Las rutas UR559 y UL300 cruzan los límites de la FIR/UTA Amazônica y FIR Lima en los puntos de notificación, respectivamente: POSKA/ASOLA y OSORA/SELVA; e) La separación se incrementará en 5 minutos cuando fallen los enlaces orales ATS
	2	1	ASOLA 09°47'42''S / 070°58'23''W		
UA321/U M784	1	2	LIMPO 04° 53' 18''N / 072° 21' 59''W	10(e)	
UA565/ UA566	1	2	LETÍCIA 04°11'42''S / 069°56'26''W	10(e)	
UM527	1	2	SIGOB 08°28'16''S / 073°20'18''W	10(e)	

**APÉNDICE 2****ACC AMAZONICA / ACC LIMA  
TABLA DE REFERENCIA PARA EL INTERCAMBIO DE MENSAJES ATS**

Fecha de efectividad: 10 DE MARZO DE 2011

<b>TIPOS DE MENSAJES</b>	<b>CIRCUNSTANCIA EN QUE ES APLICABLE</b>	<b>TIEMPO LÍMITE PARA LA TRANSMISION</b>	<b>MEDIOS A UTILIZAR</b>
FPL	Todos los vuelos	Inmediatamente después de ser presentado	AFTN/ alternativo Círculo Oral ATS/FAX
CPL	Todos los vuelos	Lo antes posible según la circunstancia	Círculo Oral ATS/ alternativo AFTN/FAX
DEP	Todos los vuelos	Inmediatamente después del despegue	AFTN/ alternativo Círculo Oral ATS/FAX
EST	Todos los vuelos	20 minutos antes del punto de transferencia cuando el tiempo de vuelo lo permita.	Círculo Oral ATS/ alternativo AFTN/FAX
CHG/CDN	Según sea necesario	Tan pronto como sea posible después de producirse la circunstancia.	Círculo Oral ATS/alternativo AFTN/FAX
ALR	Según sea necesario	Tan pronto como sea posible después de producirse la circunstancia.	Círculo Oral ATS/alternativo AFTN/FAX
DLA	Según sea necesario	Inmediatamente después de ser presentada la demora	AFTN/ alternativo Círculo oral ATS/FAX
ACP	Todos los vuelos	Lo antes posible según la circunstancia	Círculo Oral ATS/ alternativo AFTN/FAX
CLR	Todos los vuelos	Lo antes posible según la circunstancia	Círculo Oral ATS/ alternativo AFTN/FAX
TNR	Todos los vuelos	Lo antes posible según la circunstancia	Círculo Oral ATS/ alternativo AFTN/FAX
CNL	Según sea necesario	Tan pronto como sea posible después de producirse la circunstancia.	Círculo Oral ATS/ alternativo AFTN/FAX

### APÉNDICE 3

## A LA CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL DE ACC LIMA CON ACC AMAZONICO

### Procedimientos en Espacio Aéreo RVSM

**1. Fecha de efectividad: 10 de Marzo de 2011**

**2. Objetivo**

2.1 El objetivo de este Apéndice es el de establecer los procedimientos aplicables en el espacio aéreo RVSM de ambas FIR, los cuales forman parte de esta Carta de Acuerdo Operacional.

**3. Niveles de vuelo**

3.1 La asignación de niveles de vuelo para la transferencia de responsabilidades será de acuerdo con lo indicado en el Apéndice 1 a esta carta de acuerdo operacional, correspondiendo el “1” para las derrotas entre 000° a 179° y el “2” para las derrotas entre 180° a 359°.

3.2 Los Niveles de Vuelo RVSM a considerar entre FL290 y FL410 son los que se detallan a continuación (de acuerdo con Apéndice 3 del Anexo 2 de OACI):

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

**4. Transferencia de responsabilidades y de comunicaciones en espacio aéreo RVSM**

4.1 No se aceptarán transferencias entre ambos centros de control de área, de aeronaves que no estén aprobadas RVSM, con excepción de vuelos realizados por aeronaves de Estado, aeronaves aprobadas RVSM en mantenimiento/entrega o aeronaves en operaciones humanitarias.

4.2 Las aeronaves no aprobadas RVSM deberán ser transferidas con niveles de vuelo disponibles por debajo de FL290 o por encima de FL 410.

**4.3 Transferencia de responsabilidades y de comunicaciones aeroterrestres en el espacio aéreo RVSM**

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

- 4.3.1.1 No se aceptarán transferencias entre ambos centros de control de área, de aeronaves que no estén aprobadas RVSM, con excepción de vuelos realizados por aeronaves de Estado, mantenimiento, primera entrega o humanitarias.

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

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

## 5. Separación vertical

AERONAVE	SEPARACIÓN VERTICAL MÍNIMA		
	POR DEBAJO DE FL 290	FL290– FL410	POR ENCIMA DE FL 410
Con aprobación RVSM	1000 pies	1000 pies	2000 pies
Sin aprobación RVSM		2000 pies *	

\* Sólo para aeronaves de Estado, mantenimiento/entrega o razones humanitarias.

### 5.1 Coordinaciones para operaciones de aeronaves sin aprobación RVSM volaren en el espacio aéreo RVSM

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

- 5.1.1.2 Los mensajes de estimación (EST) para todas las aeronaves sin aprobación RVSM (aeronaves de Estado, mantenimiento, primera entrega o humanitarias) que tengan intención de operar dentro del espacio aéreo RVSM y que crucen el límite común de ambas FIR, deberán ser transmitidos, **por lo menos 30 minutos** antes del tiempo estimado de la aeronave sobre el punto de transferencia a efectos de planificar la integración de dicho tráfico con una separación vertical mínima de 2000 pies.

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

- Confirmación de los datos archivados en el plan de vuelo;
- Prever el caso de la degradación de la performance de los sistemas de planificación de vuelo, y
- Prever el caso de que por cualquier razón la unidad aceptante no ha recibido el plan de vuelo.

- 5.1.2 Coordinación oral de mensajes de estimación (EST) para operaciones de aeronaves sin aprobación RVSM.
- 5.1.2.1 Cuando se esté empleando un proceso de coordinación oral para operaciones de aeronaves sin aprobación RVSM, el ACC que transmite un mensaje de estimación deberá incluir al final del mismo, la información contenida en el casillero 18 del plan de vuelo de la OACI, sobre operaciones RVSM.
- 5.1.2.2 Caso de ser aplicable, deberá incluirse al final del mensaje de estimación el término “NEGATIVO RVSM Aeronave de Estado” o “NEGATIVO RVSM Vuelo Humanitario” o “NEGATIVO RVSM Vuelo de Mantenimiento,” o “NEGATIVO RVSM Vuelo de primera Entrega”.
- 5.1.2.3 Para el caso de una sola aeronave que experimenta una contingencia en vuelo, los mensajes de coordinación asociados serán proporcionados oralmente mediante una descripción de la causa de la contingencia. Los mensajes de coordinación asociados incorporarán ya sea el término:
- a) RVSM imposible debido a equipo, o
  - b) RVSM imposible debido a turbulencia, según sea el caso.

## **5.2 Suspensión de las operaciones RVSM**

- 5.2.1 Los ACC Lima y Amazónico coordinarán los procedimientos para la suspensión del RVSM dentro de las áreas afectadas en las FIR Lima y Amazónico, cuando existen informes de pilotos sobre turbulencia mayor que la moderada.
- 5.2.2 El ACC que inicia la suspensión de las operaciones RVSM deberá coordinar cualquier restricción/procedimiento con las dependencias ATS adyacentes.
- 5.2.3 Dentro de las áreas donde los procedimientos RVSM han sido suspendidos, la separación mínima vertical entre todas las aeronaves será de 2 000 pies

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

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

## **6 Coordinaciones para operaciones en espacio aéreo RVSM**

- 6.1 Los mensajes de estimación (EST) de todas las aeronaves sin aprobación RVSM (aeronaves de Estado, mantenimiento/entrega o razones humanitarias) que tengan intención de operar dentro del espacio aéreo RVSM y que crucen el límite común de ambas FIR, deberán ser transmitidos, por lo menos 30 minutos antes del tiempo estimado de la aeronave sobre el punto de transferencia a efectos de planificar la integración de dicho tráfico con una separación vertical mínima de 2000 pies.
- 6.2 Deberá incluirse una indicación clara sobre una aeronave sin aprobación RVSM (aeronaves de Estado, aeronaves aprobadas RVSM en mantenimiento/entrega o aeronaves en operaciones humanitarias) y su solicitud, para un tratamiento especial como parte integral del mensaje de estimación:
- Como confirmación de los datos archivados en el plan de vuelo;
  - Para prever el caso de la degradación de la performance de los sistemas de planificación de vuelo; y
  - Para prever el caso que por cualquier razón, la unidad aceptante no haya recibido el plan de vuelo.

- 6.3 Coordinación oral de mensajes de estimación (EST)
- 6.4 Cuando se esté empleando un proceso de coordinación oral, el ACC que transmite un mensaje de estimación deberá incluir al final del mismo, la información incluida en el casillero 18 del plan de vuelo de la OACI, sobre operaciones RVSM.
- 6.5 En caso de ser aplicable, deberá incluirse al final del mensaje de estimación el término “NEGATIVO RVSM” o “NEGATIVO RVSM Aeronave de Estado” o “NEGATIVO RVSM Vuelo Humanitario” o NEGATIVO RVSM Vuelo de Mantenimiento/ Entrega”.
- 6.6 Para el caso de una sola aeronave que experimenta una contingencia en vuelo, los mensajes de coordinación asociados, serán proporcionados oralmente mediante una descripción de la causa de la contingencia. Los mensajes de coordinación asociados incorporarán ya sea el término:
- a) RVSM imposible debido a equipo, o
  - b) RVSM imposible debido a turbulencia, según sea el caso.

**APENDICE 4A****PLAN DE CONTINGENCIA ENTRE BRASIL Y PERU****MEDIDAS DE CONTINGENCIA TOTAL O PARCIAL EN LA FIR AMAZÔNICA****1 FIR's AFECTADAS**

AMAZÔNICA y LIMA

**2 GENERALIDADES**

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

2.2 La unidad nacional de contingencia ATM, designada por la Administración de Brasil, asignada para los desarrollos de monitoreo, responsable por hacer cumplir el plan de contingencia e los arreglos de coordinación de contingencia es:

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

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

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

Fax: 55 21 21 2101-6504

Correo Electrónico: [gnac@cgna.gov.br](mailto:gnac@cgna.gov.br)

Puntos de contacto con el ACC Amazónico: Teléfonos: 559236525318; 559236521401

REDDIG Región Belém: 3651

REDDIG Región Manaus: 3653; 3663

REDDIG Región Porto Velho: 3655; 3665

AFTN: SBAZSQZX

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

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

**3 DISPOSICIONES APLICABLES A LAS DEPENDENCIAS ATS INVOLUCRADAS:**

3.1 Transmitir, de acuerdo con los procedimientos normales previstos, los mensajes de tránsito aéreo para el ACC en contingencia, así como, un mensaje de estimado (EST) a la primera FIR subsiguiente a la FIR en contingencia;

- 3.2 Autorizar el ingreso de una aeronave en la FIR en contingencia, de acuerdo con lo previsto en el APENDICE A, empleando, como mínimo, una separación longitudinal de 15 minutos en el mismo fijo, independientemente del nivel de vuelo. Dependiendo de la diferencia de velocidad y del tiempo de vuelo en el tramo en contingencia y del nivel de degradación de los Servicios, los respectivos Supervisores podrán, de mutuo acuerdo, aumentar o disminuir la separación longitudinal de 15 minutos, sin perjuicio de las separaciones reglamentarias.
- 3.3 Aguardar las orientaciones del Centro de Gestión de la Navegación Aérea (CGNA), para la aplicación de los ajustes en las medidas de contingencia correspondientes, hasta el momento en que el sistema haya vuelto a la normalidad;
- 3.4 Coordinar con las dependencias ATS de la FIR en contingencia, de acuerdo con las orientaciones del Centro de Gestión de la Navegación Aérea, a través de los circuitos de coordinación ATS u otros disponibles, con no menos de 30 minutos de antelación, las horas estimadas sobre los puntos de entrada de la FIR en contingencia;
- 3.5 En caso de una interrupción total, tomar las providencias para que las aeronaves solamente ingresen en la FIR en contingencia en acuerdo con lo previsto en el Apéndice A;
- 3.6 Observar que las aeronaves deberán estar niveladas, de acuerdo con lo previsto en el Anexo A, por lo menos, 10 minutos anteriores al ingreso en la FIR en contingencia;
- 3.7 Instruir a las aeronaves en el sentido de que intenten establecer comunicación con las dependencias ATS adyacentes con por lo menos 5 minutos de antelación a la hora prevista de ingreso en las FIR subsecuentes;
- 3.8 Observar que, en caso de una interrupción total o parcial en la prestación de los servicios de tránsito aéreo, se suspenderá el ingreso en la FIR en contingencia hasta que sea evaluada la situación e activado el Plan de Contingencia por el Centro de Gestión de la Navegación Aérea - Órgano Central; y
- 3.9 Observar que, durante la activación del Plan de Contingencia, no se permitirán vuelos de aeronaves no aprobadas en el espacio aéreo RVSM, sin excepciones.

#### **4 DISPOSICIONES APLICABLES A LAS AERONAVES:**

- 4.1 Solamente se permitirán vuelos bajo las reglas de vuelo IFR de aeronaves que estén realizando vuelos de transporte aéreo regular nacional o internacional, vuelos de búsqueda y salvamento, aeronaves de Estado y vuelos de evacuación y auxilio.
- 4.2 Observar que, durante la activación de este Plan, solamente las aeronaves aprobadas RVSM podrán volar entre los FL 290 y FL 410.
- 4.3 En el caso de que ocurra una interrupción parcial, mantener escucha permanente en la frecuencia VHF, HF del sector que corresponda u otra designada, además de la frecuencia de Procedimientos de Radiodifusión de Información de Vuelo Aire/aire (123.45Mhz.) y reportar cualquier maniobra de subida o descenso que las circunstancias así lo exijan. El mensaje deberá contener: identificación de la aeronave, posición, nivel abandonado, nivel que cruza y otras informaciones relevantes;
- 4.4 Mantener las luces de navegación y de anticollisión continuamente encendidas mientras sobrevuele la FIR en contingencia;
- 4.5 Seleccionar el código 2000 caso no haya sido asignado anteriormente otro código SSR;

- 4.6 Poseer obligatoriamente el ACAS; y
- 4.7 Realizar las coordinaciones necesarias con las demás aeronaves utilizando las frecuencias ATC correspondientes y la frecuencia (123.45Mhz).

## **5 PUBLICACIÓN DEL NOTAM**

- 5.1 Las disposiciones aplicables a los Órganos ATS y a las aeronaves que despegan, aterrizan o sobrevuelan las FIR de Brasil, en función de un fallo parcial o total en la prestación de los servicios de tránsito aéreo, serán activadas por el CGNA, por medio de la publicación del NOTAM específico, el cual será emitido 48 horas antes del inicio de la contingencia o lo antes posible.

## **6 SUSPENSIÓN DE LOS PLANES DE VUELO REPETITIVO (RPL).**

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

## **7 PROCEDIMIENTOS DE AUTO TRANSFERENCIA**

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

- 7.1.1 La dependencia ATS deberá:

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

- 7.1.2 El piloto deberá:

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

## **8 LIMITE DE PERMISO**

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

**APÉNDICE A****RED SIMPLIFICADA DE RUTAS EN CASO DE CONTINGENCIA EN LA FIR AMAZÔNICA**

<b>PROCEDIMIENTOS DE CONTINGENCIA ENTRE LOS ACC AMAZÓNICO Y LIMA</b>				
<b>CONTINGENCIA PARCIAL EN LA FIR AMAZÔNICA</b>				
<b>ORIGEN</b>	<b>DESTINO</b>	<b>RUTA/TRAMO</b>	<b>TRANSFERENCIA/ AUTO TRANSFERENCIA</b>	
			<b>FIJO</b>	<b>FL DE VUELO</b>
FIR LIMA	TMA MANAUS	SELVA UL306	SELVA	A ser asignado por el CGNA
TMA MANAUS	FIR LIMA	UL306 SELVA	SELVA	A ser asignado por el CGNA
FIR LIMA	TMA RIO BRANCO	LIMPO UA321	LIMPO	A ser asignado por el CGNA
TMA RIO BRANCO	FIR LIMA	UA321 LIMPO	LIMPO	A ser asignado por el CGNA

<b>CONTINGENCIA TOTAL EN LA FIR AMAZÔNICA</b>				
<b>ORIGEN</b>	<b>DESTINO</b>	<b>RUTA / TRAMO</b>	<b>TRANSFERENCIA / AUTO TRANSFERENCIA</b>	
			<b>FIJO</b>	<b>FL DE VUELO</b>
FIR LIMA	FIR BRASÍLIA	LIMPO UA321 RBC UB554 FLOTE	LIMPO FLOTE	FL330
FIR BRASÍLIA	FIR LIMA	FLOTE UB554 RBC UA321 LIMPO	FLOTE LIMPO	FL320
FIR LIMA	FIR PARAMARIBO	SELVA UL306 SIROS	SELVA SIROS	A ser asignado por el CGNA
FIR PARAMARIBO	FIR LIMA	SIROS UL306 SELVA	SIROS SELVA	A ser asignado por el CGNA
FIR LIMA	FIR GEORGETAOWN	SIGOB UM527 DOBDA	SIGOB DOBDA	A ser asignado por el CGNA
FIR GEORGETOWN	FIR LIMA	DOBDA UM527 SIGOB	DOBDA SIGOB	A ser asignado por el CGNA

**APENDICE 4B a la Carta de Acuerdo Operacional  
suscrita entre los Centros de Control de Área AMAZÓNICO Y LIMA**

**MEDIDAS DE CONTINGENCIA TOTAL O PARCIAL EN LA FIR LIMA**

**PLAN DE CONTINGENCIA DE LA FIR LIMA**

**Fecha de efectividad: 10 de Marzo de 2011**

**1 FIR AFECTADAS**

**FIR LIMA E FIR AMAZÓNICA**

**2 GENERALIDADES**

2.1 El objetivo de este Plan de Contingencia es establecer procedimientos ATS para el ingreso/salida de vuelos internacionales en el espacio aéreo de la FIR LIMA, en caso de una interrupción significativa de los servicios de tránsito aéreo, manteniendo el flujo ordenado y seguro.

Este Plan de contingencia para la FIR LIMA no pretende establecer procedimientos que abarquen todas las magnitudes posibles de degradación en los servicios ATS, por cuanto estas pueden ser innumerables.

2.2 La Unidad de Contingencia ATM autorizada por la Dirección General de Aeronáutica Civil del Perú – DGAC, para activar y ejecutar el presente Plan y los arreglos de coordinación respectivos es:

Nombre de la Unidad	Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial – CORPAC SA.		
Personas de Contacto			
<b>-Jorge Ráez Ancaya</b> Gerente Central de Aeronavegación	Telf.: (511) 708-1145	Celular: (511) 99647-2817	
	Fax: (511) 414-1430	Email: jraez@corpac.gov.pe	
<b>-Freddy Zacarias</b> Gerente de Operaciones Aeronáuticas	Telf.: (511) 708-1110	Celular: (511) 99845-6414	
	Fax: (511) 414-1463	Email: fzacarias@corpac.gov.pe	
<b>ACC LIMA</b>	Telf.: (511) 575-1995, (511) 575-0886, (511) 708-1158		
	REDDIG: 6060		

2.3 Los procedimientos especiales específicos para la FIR LIMA, en caso de contingencia serán activados por la Unidad de Contingencia, por medio de la publicación del NOTAM ESPECÍFICO o cualquier otro medio específico.

2.4 La tabla 1 del presente Plan establece una red simplificada de rutas, puntos de entrada/salida y niveles de vuelo. Los Supervisores de los ACC involucrados pueden acordar, según el nivel de degradación de los servicios e instalaciones, la flexibilización de las limitaciones impostas por dicha Tabla 1.

2.5 En caso de la interrupción total de los servicios ATS en la FIR LIMA y/o cuando la contingencia así lo demande, la Unidad de Contingencia debe coordinar con el DGAC-PERU la implantación de medidas adicionales no contempladas en ese documento.

### **3 DISPOSICIONES APLICABLES A LAS DEPENDENCIAS ATS ADYACENTES:**

3.1 El ACC adyacente debe coordinar con el ACC Lima, a través de los circuitos de coordinación ATS u otros medios disponibles, con no menos de 30 minutos de antelación, las horas estimadas sobre los puntos de entrada de la FIR Lima. Se ello no es posible, el numeral 6 del presente Plan dispone los procedimientos de auto transferencia aplicables.

3.2 El ACC adyacente debe transmitir un mensaje de estimado (EST) a la primera FIR subsiguiente a la FIR Lima.

3.3 El ACC adyacente debe autorizar el ingreso de una aeronave en la FIR Lima de acuerdo con lo previsto en la Tabla 1, empleando, como mínimo una separación longitudinal de 15 minutos en el punto de transferencia, independientemente del nivel de vuelo, Conforme al párrafo 2.4 y dependiendo de la diferente de velocidad, del tiempo de vuelo en el tramo de contingencia y del nivel de degradación de los Servicios, los respectivos Supervisores de ACC podrán, de mutuo acuerdo, aumentar o disminuir hasta el mínimo de 10 minutos la separación longitudinal. Cuando se requiera se utilizará la técnica de número Mach (MNT).

3.4 Se no es posible coordinar con el ACC LIMA, el ACC adyacente debe instruir a los pilotos que sobrevuelan la FIR LIMA a mantener el último nivel y velocidad aceptados por el ACC LIMA.

3.5 El ACC adyacente debe asegurar que las aeronaves que ingresen a la FIR Lima deberán estar niveladas, de acuerdo con lo previsto en la Tabla 1, en el punto de transferencia de la FIR, salvo que se realicen coordinaciones específicas entre Supervisores de ACC.

3.6 El ACC adyacente debe instruir a las aeronaves en el sentido de que intenten establecer comunicación con las dependencias ATS adyacentes con por lo menos 5 minutos de antelación a la hora prevista de ingreso en la FIR Lima.

3.7 Durante la vigencia de la contingencia, no se permiten vuelos de aeronaves no aprobadas en el espacio aéreo RVSM de la FIR Lima, excepto los vuelos de carácter humanitario.

### **4 DISPOSICIONES APLICABLES A LAS AERONAVES**

4.1 Solamente se permitirán vuelos de aeronaves bajo las reglas de vuelo IFR.

4.2 Solamente las aeronaves aprobadas RVSM podrán utilizar los niveles de vuelo entre FL290 inclusive y FL410 inclusive ajustándose a las limitaciones de la Tabla 1. Se exceptúa a los vuelos de carácter humanitario que podrán ser acomodados previa coordinación.

4.3 Las aeronaves en ruta deben comunicarse en la frecuencia del correspondiente sector del ACC Lima y/o Radio Lima en HF (10024Khz. / 6649 Khz.) y, de ser necesario, utilizarán la frecuencia aire – aire 123.45 MHz, para realizar coordinaciones con las demás aeronaves. El mensaje deberá contener: identificación de la aeronave, posición, nivel de vuelo y cualquier otra información relevante.

4.4 Las maniobras de ascenso y descenso deben realizarse a la derecha del eje de ruta.

4.5 Las aeronaves deben mantener las luces de navegación y de anticolidión continuamente encendidas mientras sobrevuele la FIR Lima.

4.6 Las aeronaves deben activar el transpondedor en el código 2000 en caso no se haya asignado anteriormente otro código SSR.

4.7 Las aeronaves deben estar equipadas, obligatoriamente con ACAS/TCAS operativo y tener capacidad de navegación RNAV.

## **5 SUSPENSIÓN DE LOS PLNES DE VUELOS REPETITIVOS (RPL)**

5.1 Mientras dure la situación de contingencia, los RPL quedarán suspendidos.

## **6 PROCEDIMIENTOS DE AUTO TRANSFERENCIA**

6.1 Cuando las dependencias ATS no llevar a cabo las coordinaciones de tránsito aéreo debido a falla en el servicio Fijo de Comunicaciones – AFTN, los siguientes procedimientos de auto transferencia deben ser aplicados:

6.1.1 El ACC de origen deberá:

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

6.1.2 El piloto deberá:

- a) Intentar contacto con el ACC aceptante, en la frecuencia del sector que corresponda o las alternas HF 10024 Khz. / 6649 Khz., con por lo menos 5 minutos de antelación del ETO en el punto de transferencia.
- b) Informar al ACC aceptante que está llevando a cabo una auto transferencia; y
- c) Transmitir la siguiente información: Identificación de la aeronave, procedencia, destino, ruta, nivel de vuelo, código transponder, estado de aprobación RVSM y estimado al fijo de auto transferencia, así como cualquier otra información relevante.

6.2 Los ACC deben orientar a los pilotos respecto al cumplimiento de estos procedimientos.

**TABLA 1****RED SIMPLIFICADA DE RUTAS ATS EN CASO DE CONTINGENCIA EN LA FIR LIMA****ACC LIMA / ACC AMAZÔNICO****AERONAVES EN SOBREVUELO FIR LIMA**

<b>RUTA</b>	<b>Punto de transferencia</b>	<b>Nivel (es) de Vuelo ENTRADA FIR LIMA</b>	<b>Nivel (es) de Vuelo SALIDA FIR LIMA</b>	<b>Obs.</b>
UA566	LETICIA VOR	FL380 FL360	FL290	-----
UA301 UR567 A301 R567	LETICIA VOR	Coordinado con BOGOTÁ ACC	Coordinado con BOGOTÁ ACC	Rutas ATS delegadas al ACC BOGOTÁ

**AERONAVES DESTINO FIR LIMA - SPIM**

<b>RUTA</b>	<b>Punto de transferencia</b>	<b>Nivel (es) de Vuelo</b>	<b>Obs.</b>
UL306	SELVA	FL360	-----

**AERONAVES DESPEGUE FIR LIMA - SPIM**

<b>RUTA</b>	<b>Punto de transferencia</b>	<b>Nivel (es) de Vuelo</b>	<b>Obs.</b>
UL306	SELVA	FL330 FL310	-----