



Cuestión 2 del

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

**CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL SUSCRITA ENTRE LOS ACC's BRASILIA Y LA
PAZ,**

(Presentada por Bolivia)

RESUMEN

Esta nota de estudio presenta la propuesta de cambio de la Carta de Acuerdo Operacional suscrita entre los ACC's de Brasilia y La Paz, para la coordinación de los servicios ATS con la finalidad de satisfacer objetivos en la región SAM.

Referencia:

Carta de Acuerdo Operacional entre los ACC's Brasilia y La Paz, con fecha de efectividad del 17 Diciembre de 2009.

1. INTRODUCCION

1.1 Debido a la necesidad de actualizar la carta de Acuerdo Operacional, así como su efectiva implementación, el Estado Boliviano, presenta la revisión total de la Carta de Acuerdo Operacional vigente a la reunión a realizarse en la ciudad de Lima – Perú entre el 09 al 18 de Agosto de 2010.

2. ANÁLISIS DE LA PROPUESTA

2.1 De la revisión efectuada a la Carta de Acuerdo Operacional entre los ACC's de Brasilia y La Paz, con fecha de efectividad 17 de Diciembre de 2009, se denota lo siguiente:

2.1.1 La carta de acuerdo referida contempla los procedimientos RVSM disgregados en todo el documento y no establecido en un sola sección como ser el Apéndice 3 como se establece en otros acuerdos de la Región considerando que el objetivo es de contar con cartas de acuerdo estandarizadas en la región SAM, motivo por el cual se consideró lo siguiente.

2.1.2 La carta debe contar con una estructura diferente a la actual, la misma que debe contemplar un orden específico con la finalidad de que el controlador pueda identificar directamente lo que requiera, como también 4 apéndices que contengan lo siguiente:

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

3. **ACCIÓN SUGERIDA**

3.1 Se invita a la reunión, a considerar la nota de estudio planteada, de acuerdo a la propuesta de carta de acuerdo adjunta a la presente nota de estudio, con el fin de que se pueda consolidar la estructura de la nota.

APENDICE

CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL SUSCRITA ENTRE LOS CENTROS DE CONTROL DE ÁREA BRASILIA Y LA PAZ

1 INTRODUCCIÓN

Fecha de efectividad: XX de agosto de 2010

1.1 OBJETIVO

1.21 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) Brasilia y La Paz, 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 FIRs BRASILIA y LA PAZ.

1.3.2 La presente Carta de Acuerdo Operacional consta de CUATRO (4) 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

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 BRASILIA y/o FIR LA PAZ 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 Brasil:
El tránsito VFR que ingrese al FIR Brasilia, recibirá instrucciones del ACC Brasilia para mantener un nivel de vuelo VFR, observándose el límite superior para vuelos visuales a FL 145
- b) Ingreso al espacio aéreo de Bolivia:
El tránsito VFR que ingrese a la FIR La Paz, recibirá instrucciones del ACC La Paz para mantener un nivel de vuelo VFR, de acuerdo a la-derrota que mantiene la aeronave, con límite superior FL 195

2.4 PROHIBIDO el ingreso de aeronaves a las FIR Brasilia y FIR La Paz, 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 QUINCE (15) minutos antes que la aeronave salga de la Región de Información de Vuelo, a cargo del Centro de Control de Área que la origine.

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 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 el Estado Plurinacional de Bolivia a utilizarse en esta Carta de Acuerdo Operacional:

BRASIL BOLIVIA

XXXX/XXXX 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 vuelo especificado que será seleccionado de 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 crucero convenido previamente entre ambos ACC's.

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:

RPL - Plan de vuelo repetitivo
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:

SLLP/ACC 2551

SBBS/ACC 3032

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

- a) Teléfono /Fax La Paz ACC 591-2-2810203
Teléfono /FAX Brasilia ACC (55- 61) 33648404 – 33655215-33651262

b) AFTN

SLLPZRZX	ACC mensajes correspondientes a vuelos IFR
SLLPZQZX	FIC mensajes correspondientes a vuelos IFR
SLLPFZFX	ACC Mensajes correspondientes a vuelos VFR
SLLPZPZX	ARO Oficina de notificación de los Servicios de Tránsito Aéreo
SBBSZRZX	ACC mensajes correspondientes a vuelos IFR
SBBSZQZX	FIC mensajes correspondientes a vuelos IFR
SBBSZFZX	ACC Mensajes correspondientes a vuelos VFR
SBBSZPZX	ARO Oficina de notificación de los Servicios de Tránsito Aéreo

5.1.4 Excepto para planes de vuelo repetitivo, los que están establecidos en la carta de acuerdo operacional suscrita entre Bolivia 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 el Apéndice 4 de la presente carta.

8. REVISIONES

8.1 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.

8.2 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 DIVULGACIÓN

9.1 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.

9.1.1 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.

10 DISPOSICIONES TRANSITORIAS

10.1 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's mencionados

EN REPRESENTACIÓN DE BRASIL:

Director Nacional de Servicios Director de Tránsito Aéreo
de Navegación Aérea Administración Nacional de Aviación Civil

EN REPRESENTACIÓN DE BOLIVIA:

Julio Fortún Landivar
Jefe Centro Control de Área La Paz Director de Navegación Aérea
AASANA - BOLIVIA DGAC – BOLIVIA

**APENDICE 1 de la Carta de Acuerdo Operacional suscrita entre
los Centros de Control de Área Brasilia y La Paz**

TABLA DE REFERENCIA PARA LA TRANSFERENCIA DE RESPONSABILIDADES xx DE DICIEMBRE DE 2010

Ruta ATS	Tabla de niveles a ser asignados por:		Puntos de transferencia convenidos para cada ruta	Mínimos aplicables par ala separación longitudinal (Párrafo 4.2.1.1)	
	ACC LA PAZ	ACC BRASÍLIA		Minutos	Observaciones
1	2	3	4	5	6
	FL	FL			
UB 652 (b)	1	2	NDB SAN MATIAS 16 1948S/0582353W	10 (a)	a) La separación se incrementará en 5 minutos cuando fallen los enlaces orales ATS.
B 652	1	2	NDB SAN MATIAS 16 1948S/0582353W	10 (a)	b) Además de coordinar con el ACC La Paz, el ACC Brasilia deberá informar al ACC Amazónico a cerca de cualquier vuelo en la ruta UB652, sentido FIR La Paz, tan pronto este tenga pasado el punto DIMER, informando su nivel de vuelo y el estimando en el NDB San Matías.

NOTA “ 1” y “2” indican las series de niveles de crucero IFR enumerados en el Apéndice 3 a) del Anexo 2 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional - **CACI** **OACI** para las derrotas de 000° a 179° y de 180° a 359°, respectivamente

APÉNDICE 2
ACC BRASILIA / ACC LA PAZ

TABLA DE REFERENCIA PARA EL INTERCAMBIO DE MENSAJES ATS

Fecha de efectividad: xx de Agosto de 2010

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

APÉNDICE 3

ACC LA PAZ - ACC BRASILIA

Procedimientos en Espacio Aéreo RVSM

1. Fecha de efectividad: XX de Agosto 2010

2. Objetivo

2.1 El objetivo de este Apéndice es el de establecer los procedimientos aplicables en el espacio aéreo RVSM de ambas FIR's, 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 La Paz y Brasilia coordinarán los procedimientos para la suspensión del RVSM dentro de las áreas afectadas en las FIR La Paz y Brasilia, 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

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

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'S, 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:

- a) Como confirmación de los datos archivados en el plan de vuelo;
- b) Para prever el caso de la degradación de la performance de los sistemas de planificación de vuelo; y
- c) Para prever el caso 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.