



Cuestión 2

Del Orden del Día: Revisión de las Cartas de Acuerdo Operacional

(Presentada por Colombia)

Resumen

Esta nota de estudio presenta la propuesta de Colombia para la modificación de la carta de acuerdo operacional entre la torre de control de Ipiales y la torre de control de Tulcán.

1. INTRODUCCIÓN:

1.1. La carta de acuerdo operacional vigente entre la torre de control de Ipiales y la Torre de control de Tulcán, debe ser revisada en vista que se han realizado cambios sustanciales en la operación de los mismos, al igual que se deben incluir los planes de contingencia de las respectivas dependencias.

2. DISCUSIÓN:

Carta de Acuerdo Ipiales-Tulcán (APENDICE 3)

3. ACCIÓN SUGERIDA:

Revisar la carta de acuerdo propuesta en el apéndice 1 y realizar los ajustes para las firmas correspondientes de la misma.



CARTA DE ACUERDO

ESCUDO
AERONAUTICA
CIVIL DE
ECUADOR

Título: CARTA DE ACUERDO ENTRE LA TORRE DE CONTROL SAN LUIS (IPIALES, COLOMBIA) Y LA TORRE DE CONTROL XXXX (TULCAN, ECUADOR)

Fecha: 04/DIC/2009

Clave: GSAN 1.3-3-42

Versión: 1

Página: 1 de 8

CARTA DE ACUERDO ENTRE LA TORRE DE CONTROL SAN LUIS (IPIALES, COLOMBIA) Y LA TORRE DE CONTROL XXXX (TULCAN, ECUADOR)

ASUNTO. Establecer los procedimientos relacionados con la coordinación y prestación de los servicios ATS entre la torre de control de Ipiales y la torre de control de Tulcán.

1. INTRODUCCIÓN.

1.1. **FECHA DE VIGENCIA:** 11 DE FEBRERO DE 2010

1.2. **OBJETIVO:** El objetivo de esta Carta de Acuerdo es establecer los procedimientos para el encaminamiento del tránsito aéreo entre las Torres de Control de Ipiales y Tulcán, los puntos de transferencia de control, de comunicaciones y procedimientos de coordinación aplicables entre las Torres de Control.

1.3. **CAMPO DE APLICACIÓN:** Los procedimientos contenidos en esta Carta de Acuerdo Operacional suplementan o detallan, cuando así se requiera, los procedimientos prescritos por la OACI en los documentos pertinentes y serán aplicados a todo el tránsito aéreo que cruce el límite común de los espacios aéreos mencionados anteriormente.

2. ESPACIOS AÉREOS.

2.1. El CTR, es un espacio aéreo controlado clase "E" desde GND Hasta 12.500 Ft con límites laterales dos semicírculos de 5 NM con centro en ls ARP de Ipiales y Tulcán, que están unidos entre si por dos rectas tangentes..

3. DEPENDENCIAS DE CONTROL

3.1 El suministro de los servicios de tránsito aéreo en la CTR Andes sector (Colombia), es provisto para todos los vuelos por la dependencia denominada San Luis Torre.

3.2 El suministro de los servicios de tránsito aéreo en la CTR Andes sector (Ecuador), es provisto para todos los vuelos por la dependencia denominada T. C. Mantilla Torre.



CARTA DE ACUERDO

ESCUDO
AERONAUTICA
CIVIL DE
ECUADOR

Título: CARTA DE ACUERDO ENTRE LA TORRE DE CONTROL SAN LUIS (IPIALES, COLOMBIA) Y LA TORRE DE CONTROL XXXX (TULCAN, ECUADOR)

Fecha: 04/DIC/2009

Clave: GSAN 1.3-3-42

Versión: 1

Página: 2 de 8

4. PROCEDIMIENTOS DE CONTROL

4.1. ENCAMINAMIENTO DEL TRANSITO AEREO. Normalmente todo el tránsito aéreo que atraviesa el límite común de las FIR Bogotá y Guayaquil, será encaminado por las rutas ATS publicadas en los AIP y cartas de aeronavegación publicadas por Colombia y Ecuador. Los vuelos fuera de las rutas ATS estarán sujetos a coordinación expresa para cada caso y en forma individual.

4.2. SEPARACION VERTICAL. La separación por debajo del nivel de vuelo FL290 será de 1.000 pies para todas las aeronaves.

4.3. LONGITUDINAL. El mínimo de separación longitudinal aplicable entre los vuelos que mantengan la misma velocidad y el mismo nivel de crucero, en la misma ruta o en rutas convergentes no será inferior a 10 minutos.

4.4. LATERAL.

4.4.1. PUNTOS DE NOTIFICACION VISUALES

4. SERVICIO DE INFORMACION

5.1 INFORMACION DE VUELO

5.2 INFORMACION METEOROLOGICA. La dependencia de control que tenga conocimiento de información meteorológica o de ceniza volcánica relevante para las operaciones aéreas, informara tales condiciones a la dependencia adyacente para que esta a su vez la retransmita oportunamente a las tripulaciones interesadas.

5. PROCEDIMIENTOS DE COORDINACION

6.1. COORDINACION DE TRANSFERENCIA

6.1.1 El torre transferidora deberá proporcionar la siguiente información a la torre aceptante, por lo menos diez (10) Minutos antes del ETO de la aeronave al punto de transferencia de control.

- a. Identificación de aeronave (*);
- b. Tipo de aeronave;
- c. Velocidad indicada;
- d. Punto y hora estimada sobre el punto de transferencia de control (*);
- d. Nivel de vuelo o altitud; (*);



CARTA DE ACUERDO

ESCUDO
AERONAUTICA
CIVIL DE
ECUADOR

Título: CARTA DE ACUERDO ENTRE LA TORRE DE CONTROL SAN LUIS (IPIALES, COLOMBIA) Y LA TORRE DE CONTROL XXXX (TULCAN, ECUADOR)

Fecha: 04/DIC/2009

Clave: GSAN 1.3-3-42

Versión: 1

Página: 3 de 8

- e. Porción restante de la ruta de vuelo;
- f. Límite de autorización si es diferente al aeródromo de destino
- g. Clave SSR asignada (*);
- h. Capacidad RVSM si no la tiene(*)
- i. Cualquier otra información pertinente; (*).

Nota: Cuando el Plan de Vuelo ha sido recibido con antelación, solamente se requieren los datos marcados con (*).

6.1.2 ATFM. Debido a la cercanía de los aeropuertos de Ipiales y Tulcán, la información descrita en 6.1.1 deberá ser transmitida con suficiente antelación (mínimo 10 minutos antes del ETO).

6.2 MEDIOS DE COORDINACIÓN:

6.2.1 MEDIOS PRIMARIOS:

6.2.2 MEDIOS ALTERNOS:

- a. Teléfono comercial ACC/Bogotá (57-1) 4135304(SW) 2663913 / 2663982. (SUPERVISORIA).
- b. Teléfono comercial ACC/Bogotá (57-1) 4135302 (NE)
- c. Teléfono comercial ACC/Guayaquil (593) 42282851
- d. Circuito AFTN
- e. Teléfono comercial APP/Quito (593) 22430490
- f. Teléfono comercial aproximación APP/Cali (57-2) 6663278 (SUPERVISOR)
- g. Circuito Conmutado Oral ATS Cali Control No . 347, 345, 145, 146, 41.
- h. Circuito conmutado oral ATS TMA de los Andes 182
- i. Teléfonos comerciales TWRTulcán (593) 62983762

6.3. INTERCAMBIO DE MENSAJES ATS

6.3.1 Excepto por lo que se refiere a la transmisión de planes de vuelo repetitivos, los cuales se describen en el Apéndice 1, el intercambio de información se efectuará normalmente como se indica en el Adjunto 2 de esta Carta de Acuerdo.

6.3.2 La dependencia transferidora notificará a la dependencia aceptante acerca de los cambios importantes en los datos transmitidos bajo la forma CPL/EST. Los cambios incluirán entre otros:

- a. Variación en la velocidad verdadera de 5% o más, respecto de la consignada en el plan de vuelo, y/o.



CARTA DE ACUERDO

ESCUDO
AERONAUTICA
CIVIL DE
ECUADOR

Título: CARTA DE ACUERDO ENTRE LA TORRE DE CONTROL SAN LUIS (IPIALES, COLOMBIA) Y LA TORRE DE CONTROL XXXX (TULCAN, ECUADOR)

Fecha: 04/DIC/2009

Clave: GSAN 1.3-3-42

Versión: 1

Página: 4 de 8

- b. Una variación de más de tres (3) minutos con respecto a la hora calculada sobre el punto de transferencia.

6.4. NOTIFICACION DE INCIDENTES

En caso de presentarse cualquier incidente ATS, se tramitará a través de los supervisores de turno y Jefes de Centro de Control la información de los mismos.

7. TRANSFERENCIA.

7.1. TRANSFERENCIA DE RESPONSABILIDAD DE CONTROL.

7.1.1 La transferencia de control se realizara cuando la aeronave haya sobrevolado el punto de transferencia especificado para la Ruta ATS correspondiente y que figura en el adjunto 1 de esta Carta de Acuerdo Operacional, a menos que sea coordinado de otra manera.

7.1.2 La dependencia aceptante no necesitara notificar a la dependencia transferidora cuando asuma la responsabilidad indicada en el numeral anterior, ni cuando establezca comunicación con la aeronave, a menos que específicamente se solicita.

7.1.3 Los vuelos IFR a FL/240 o inferior, se coordinaran directamente entre el ACC Guayaquil y Cali control, y se regularan por la carta de acuerdo operacional entre esas dependencias.

7.2 TRANSFERENCIA DE COMUNICACIONES.

7.2.1 Normalmente, las comunicaciones aeroterrestres de una aeronave serán transferidos cinco (5) minutos antes de la hora en que se calcule que la aeronave llegara al punto de transferencia indicado para cada Ruta ATS. No obstante cuando las condiciones del transito así lo requieran, la dependencia transferidora previa coordinación, podrá demorar la transferencia de comunicaciones hasta que la aeronave notifique haber sobrevolado dicho punto de transferencia o haber alcanzado el nivel autorizado.

7.2.1. FRECUENCIAS DE TRANSFERENCIA

TRANSFERENCIAS A LA TORRE SAN LUIS

POSICIÓN	PRIMARIA	SECUNDARIA	OBSERVACIONES
----------	----------	------------	---------------



CARTA DE ACUERDO

ESCUDO
AERONAUTICA
CIVIL DE
ECUADOR

Título: CARTA DE ACUERDO ENTRE LA TORRE DE CONTROL SAN LUIS (IPIALES, COLOMBIA) Y LA TORRE DE CONTROL XXXX (TULCAN, ECUADOR)

Fecha: 04/DIC/2009

Clave: GSAN 1.3-3-42

Versión: 1

Página: 5 de 8

118,3 MHz

Torre de Control San Luis

TRANSFERENCIAS A LA TORRE T. C. MANTILLA

POSICIÓN	PRIMARIA	SECUNDARIA	OBSERVACIONES
	122,0 MHZ		Torre de Control T. C. Mantilla

8. CONTINGENCIAS.

Adicional a lo expuesto a continuación, se observarán las disposiciones contenidas en los Manuales operativos de cada dependencia ATS, en el Doc. 4444 Capítulo 15, en el Anexo 11 de la OACI, adjunto D; en el plan de contingencia armonizado en caso de fallo total del centro de comunicaciones (apéndice 1) demás documentos pertinentes.

8.1. FALLA DE COMUNICACIONES

8.1.1. EN LOS SISTEMAS DE COORDINACIÓN En caso de falla de los circuitos orales ATS conmutados, las coordinaciones ATS se realizarán utilizando los medios alternativos con acuse de recibido en el siguiente orden de prioridad.

- a. Circuito oral ATS torre de control SAN LUIS 182.
- b. Circuito AFTN
- c. Teléfono comercial aproximación APP/Cali (572) 6663278
- d. Teléfono comercial ACC/Guayaquil 009(593)42282851
- e. Teléfono comercial torre de control SAN LUIS
- f. Teléfono comercial torre de control MANTILLA
- g. Circuito Conmutado Oral ATS Cali Control No. 5141, 5252.

8.2.1.1. Si la coordinación de transferencia no puede ser efectuada, la dependencia transferidora notificará al piloto que:

- a. La dependencia adyacente no tiene conocimiento de su vuelo, por lo tanto, la autorización para operar en aquel espacio aéreo controlado no es válida. Esta información deberá dársele al piloto tan pronto sea posible.



CARTA DE ACUERDO

ESCUDO
AERONAUTICA
CIVIL DE
ECUADOR

Título: CARTA DE ACUERDO ENTRE LA TORRE DE CONTROL SAN LUIS (IPIALES, COLOMBIA) Y LA TORRE DE CONTROL XXXX (TULCAN, ECUADOR)

Fecha: 04/DIC/2009

Clave: GSAN 1.3-3-42

Versión: 1

Página: 6 de 8

b. Si el piloto decide continuar su vuelo, lo puede hacer solamente bajo su responsabilidad y correrá a cargo del mismo el trámite de la respectiva autorización de entrada a la FIR adyacente.

c. Siempre que sea posible, se requerirá al piloto que comunique a la dependencia Transferidora cuando establezca contacto con la dependencia Receptora.

Autorizará el Vuelo según el FPL hasta el límite Común de la FIR/UTA y realizará la transferencia de comunicaciones por lo menos cinco minutos antes del Límite común de la FIR/UTA correspondiente.

Nota 2: No se aplicará la separación longitudinal reducida de 5 minutos 40 NM, hasta que se normalice el sistema de coordinación por cualquier medio.

8.2.1.2. Cuando se presenten dificultades de comunicaciones para las coordinaciones ATS entre los ACC Bogotá y Guayaquil, las aeronaves ingresarán a la FIR/UTA correspondiente por los puntos de transferencia asignados en vuelo nivelado con las separaciones apropiadas consideradas en el numeral 4.2.

8.2.2. FALLA DE COMUNICACIONES AEROTERRESTRES. Cuando se presente falla de comunicaciones aeroterrestres en cualquiera de los dos Centros de Control, se procederá así:

a. Se informará de inmediato al ACC adyacente sobre el fallo en los sistemas de comunicación.

b. Se mantendrán los procedimientos de control establecidos en el numeral 4. anterior.

c. Se informará al ACC adyacente cuando se supere la falla de comunicaciones.

8.3 INTERFERENCIA ILÍCITA

Tan pronto se sepa o sospeche por cualquier medio que una aeronave está siendo objeto de interferencia ilícita y se prevea que la aeronave ingresará al FIR adyacente, se harán las coordinaciones pertinentes entre las dependencias ATS, para brindar a la aeronave la prioridad y seguridad requerida, permitiendo de esta forma la planificación del tránsito en los espacios aéreos afectados; considerando la posibilidad que se produzcan cambios repentinos en la ruta, nivel de vuelo o destino y la imposibilidad del cambio de frecuencia de control.



CARTA DE ACUERDO

ESCUDO
AERONAUTICA
CIVIL DE
ECUADOR

Título: CARTA DE ACUERDO ENTRE LA TORRE DE CONTROL SAN LUIS (IPIALES, COLOMBIA) Y LA TORRE DE CONTROL XXXX (TULCAN, ECUADOR)

Fecha: 04/DIC/2009

Clave: GSAN 1.3-3-42

Versión: 1

Página: 7 de 8

8.4 EMERGENCIA A BORDO

Tan pronto se sepa o sospeche por cualquier medio que una aeronave está en emergencia y se prevea que la aeronave ingresará al FIR adyacente, se harán las coordinaciones pertinentes entre las dependencias ATS, para brindar a la aeronave la prioridad y seguridad requerida, permitiendo de esta forma la planificación del tránsito en los espacios aéreos afectados; considerando la posibilidad que se produzcan cambios repentinos en la ruta, nivel de vuelo o destino y la imposibilidad del cambio de frecuencia de control.

9. SERVICIO DE ALERTA

Cuando se proporcione el Servicio de Alerta y se tengan dudas sobre la posición de la aeronave, la coordinación de dicho servicio recaerá en el ACC en cuya FIR se encontraba la aeronave en el momento de realizar la última comunicación aérea terrestre.

La dependencia de Control que tenga conocimiento que una aeronave se encuentre en condición de riesgo o tenga reporte de balizas de emergencia ELT, en la cercanía al límite común de las áreas de responsabilidad, informará al ACC adyacente para que esta a su vez la retransmita oportunamente a las dependencias correspondientes.

10. REVISIONES

La presente Carta de Acuerdo Operacional deberá ser revisada cuando los procedimientos indicados en la misma resulten afectados por enmiendas a las normas, métodos recomendados, procedimientos suplementarios y planes regionales de la OACI o cuando se habiliten nuevas instalaciones de Radioayudas a la navegación, de comunicaciones o de servicios de tránsito aéreo. En los casos de nuevas instalaciones y de modificación de las actuales, el inicio de la acción corresponderá al Estado causante. Respecto a cualquier otro caso, el estado interesado propondrá la enmienda pertinente.

11. DIVULGACIÓN

11.1. La divulgación del presente acuerdo y de toda modificación subsiguiente, se hará a todo el personal de Controladores de tránsito aéreo que suministre los servicios ATS en las dependencias correspondientes, 15 días antes de la fecha de vigencia.

11.2. Este documento cancela la Carta de Acuerdo Operacional vigente desde el



CARTA DE ACUERDO

ESCUDO
AERONAUTICA
CIVIL DE
ECUADOR

Título: CARTA DE ACUERDO ENTRE LA TORRE DE CONTROL SAN LUIS (IPIALES, COLOMBIA) Y LA TORRE DE CONTROL XXXX (TULCAN, ECUADOR)

Fecha: 04/DIC/2009

Clave: GSAN 1.3-3-42

Versión: 1

Página: 8 de 8

18 de junio de 2004

12. FIRMAS.

Firmado en Ipiales Colombia.....