



Empresa Cubana de Navegación Aérea
Avenida Panamericana y Final, Edificio
ATC, Boyeros, La Habana, Cuba.
Tel.:(537)2664013

ESQUEMA DE RUTAS DE CONTINGENCIA

Los operadores de aeronaves deberán documentar sus planes de vuelo utilizando las rutas de contingencia alternativas listadas en la tabla que se muestra en el Adjunto A para operar en el espacio aéreo responsabilidad de la FIR Habana.

Todas las aeronaves deberían establecer y mantener contacto con las frecuencias VHF o HF publicadas con la dependencia ATS (XXX) (APP/ACC/FIC) responsable por el espacio aéreo que está siendo cruzando.

La Habana, 1 de agosto de 2019

Firmado
Ing. Orlando Nevot González
Director de Aeronavegación IACC



PLAN REGIONAL DE CONTINGENCIA ATM PARA LA FIR HABANA

INTRODUCCIÓN.

En el caso de que los servicios de tránsito aéreo (ATS), normalmente proporcionados por el Centro de Control de Tránsito Aéreo de La Habana, no estén disponibles parcial o totalmente debido a circunstancias que pueden restringir las operaciones de vuelo, la Empresa Cubana de Navegación Aérea, como ANSP y el Instituto de Aeronáutica Civil de Cuba como autoridad aeronáutica, han elaborado un Plan de Contingencia del Servicio de Tránsito Aéreo que contiene las formas para mantener el movimiento seguro de las operaciones de aeronaves dentro del espacio aéreo controlado de la FIR Habana, descrito en la Publicación de Información Aeronáutica de Cuba.

La información proporcionada en este plan se desarrolló en colaboración con las autoridades de aviación civil responsables de los espacios aéreos adyacentes. Se activará según lo coordinado en las cartas de acuerdo con los Centros de control, así como otras dependencias de los STA de las FIRs adyacentes entre los que se encuentran la emisión de NOTAM y otros medios alternativos más expeditos y disponibles.

La información contenida en este plan se redactó de acuerdo con la orientación proporcionada por la Organización de Aviación Civil Internacional, Oficina de América del Norte, América Central y el Caribe. Paralelamente y en la medida o grado de interrupción en el que puedan estar involucradas otras dependencias de los prestadores de servicio de navegación aérea y los aeropuertos se activaran los planes previstos para tales casos, en los que se cumplirán las medidas previstas en los mismos.

OBJETIVO:

Este plan de contingencia contiene los arreglos para garantizar la seguridad continua de la navegación aérea en el caso de una interrupción parcial o total de los servicios de tránsito aéreo (ATS) en la FIR Habana, la cual está relacionada con el Anexo 11 de la OACI – *Servicios de Tránsito Aéreo*, Capítulo 2, párrafo 2.28. El plan de contingencia provee las rutas alternativas, utilizando las existentes del actual sistema y coordinadas con las FIRs de Miami, Mérida, COCESNA, Kingston y el TMA de Grand Cayman las cuales en la mayoría de los casos, permitirán a los operadores de aeronaves volar a través de o evitando áreas del espacio aéreo dentro de la CTA/UTA/FIR Habana.

DISTRIBUCIÓN, REVISIONES Y PROCEDIMIENTO DE MODIFICACIÓN.

La última versión de este Plan de Contingencia del Servicio de Tránsito Aéreo de la FIR Habana, estará disponible en formato electrónico en página de la ECNA, la que responde por la divulgación sólo de las partes necesarias para el uso de quienes corresponda y evitar que pueda ser utilizada por terceros con otros fines.

El Director de Operaciones de la ECNA es responsable del desarrollo y la distribución electrónica del plan de contingencia del servicio de tránsito aéreo. Cuando se modifique, el documento en su totalidad se emitirá y se elevará nuevamente al siguiente número de versión completa, según los procedimientos emitidos para esos efectos.

Cuando se haga una enmienda y se vuelva a emitir el Plan de Contingencia, se enviará una copia electrónica a la Dirección de Aeronavegación del IACC en su volumen completo, con los detalles de la enmienda. Una vez que el Plan de contingencia sea aprobado por el Director de Aeronavegación del IACC, se devolverá una copia del Plan aprobado al Oficial ATM/SAR Oficina OACI NACC, Gerente de ATC Oficina Regional IATA y al Director de la ECNA, el que de conjunto con el Director de Operaciones se hacen responsables de distribuirlos a los siguientes destinatarios:

Director Técnico de la ECNA

Directores de las UEB de la ECNA, ubicadas en las diferentes zonas aeroportuarias.

Especialistas de Aeronavegación de la Dirección de Operaciones de la ECNA

Cuando una copia impresa electrónica e impresa se reemplaza por una versión posterior, la versión impresa reemplazada se destruye, y la versión electrónica reemplazada se archiva electrónicamente.

Las enmiendas al Plan de Contingencia original:

- a. estar listado en un registro de enmiendas;
- b. ser registrado en el siguiente número de versión;
- c. estará fechado en el pie de página junto con el número de versión actual; y
- d. Se marca con una barra vertical al lado del texto modificado.

REGISTRO DE ENMIENDAS

No. de la versión	Fecha de aplicación	Contenido	Fecha de anotación	Anotado por
Versión 0.0		Borrador del Plan de Contingencia FIR Habana		

DETALLES DE LA ENMIENDA

No. de la versión	Origen	Tema	Aprobado

ÍNDICE

No.	Contenido	Páginas
	Introducción	
	Objetivo	
	Distribución, revisiones y procedimiento de modificación	
	Registro de enmiendas	
	Detalles de la enmienda	
1	Definiciones y abreviaturas	
2	Gestión de tránsito aéreo	

-
- 2.1 Responsabilidades ATS
 - 2.2 Separaciones
 - 2.3 Tasas de aceptación de tráfico
 - 2.4 Vuelos con prioridad y restricciones de nivel
 - 2.5 Informes de posición de las aeronaves
 - 2.6 Procedimientos ATS del ACC Habana y dependencias involucradas en la contingencia.
 - 2.7 Transición al esquema de contingencia
 - 3 Servicio Meteorológico
 - 4 Servicio de Información Aeronáutica
 - 5 Procedimientos para pilotos y operadores
 - 6 Aprobación de sobrevuelo
 - 7 Unidad de Contingencia
 - Adjunto A Tabla de rutas de contingencia
 - Adjunto B Lista de puntos de contacto de todos los Estados/Territorios/Organizaciones Internacionales involucrados, la IATA y la correspondiente Oficina Regional de la OACI
 - Adjunto C Ejemplo de NOTAM sobre Contingencia
 - Adjunto D Radiodifusión de información en vuelo sobre el tránsito aéreo (TIBA) y procedimientos operacionales conexos.

2. GESTIÓN DE TRÁNSITO AÉREO

2.1 Responsabilidades ATS

En el caso de que no puedan proveerse servicios ATS dentro de la CTA/UTA/FIR Habana, la información se difundirá por medios de radiodifusión lo más rápido posible y se publicará un NOTAM correspondiente indicando lo siguiente:

- a) Hora y fecha de inicio de las medidas de contingencia;
- b) Espacio aéreo disponible para el aterrizaje y sobrevuelo de tránsito y espacio aéreo a ser evitado;

- c) Detalles de las instalaciones y servicios disponibles o no y cualquier límite en la provisión de servicios ATS (ACC, APP, TWR y FIS), incluyendo la fecha de restauración de los servicios, en caso de ser posible;
- d) Información acerca de las provisiones preparadas para los servicios alternativos;
- e) Rutas de contingencia ATS;
- f) Procedimientos a seguir por las dependencias ATS adyacentes;
- g) Procedimientos a seguir por los pilotos; y
- h) Cualquier otro detalle relacionado con las interrupciones y con las acciones que se están tomando que pudieran ser útiles para los operadores de aeronaves.

2.2 Separación

2.2.1. El criterio de separación será aplicado de acuerdo con los *Procedimientos para los servicios de navegación aérea – Gestión del tránsito aéreo* (PANS-ATM, Doc. 4444) y con los *Procedimientos suplementarios regionales* (Doc. 7030).

2.2.2. Se aplicarán separaciones mayores que las mínimas especificadas, siempre que circunstancias excepcionales, o dificultades de navegación, exijan precauciones adicionales. Sin embargo, esto se realizará teniendo debidamente en cuenta todos los factores pertinentes, a fin de no entorpecer la corriente del tránsito por la aplicación de separaciones excesivas.

2.2.3 Las separaciones entre aeronaves están descritas en el Adjunto A Tabla de rutas de contingencia

2.3 Tasas de aceptación de tráfico

2.3.1 Las tasas de aceptación para el tránsito aéreo manejables durante las contingencias serán calculadas por el ANSP y se coordinan entre los proveedores de STA de la FIRs adyacentes, así como los usuarios del espacio aéreo. Cualquier pérdida de servicio que tenga impacto adicional en la capacidad de los sectores con rutas de contingencia, así como en el régimen de aceptación de los aeródromos que reciban tránsito proveniente de las mismas se coordinarán entre las dependencias ATS involucradas y los ACC de las FIRs adyacentes.

2.4 Prioridad de Vuelos y Restricciones

2.4.1 La prioridad de las operaciones de la aeronave se otorgará a los vuelos internacionales y emergencias. La Dirección de Operaciones de la ECNA, con la aceptación de la Dirección de Aeronavegación del IACC, regula el número de operaciones de aeronaves no programadas (no planificadas en el Plan Diario de Vuelos de la República de Cuba según AIC C04_A02_78) durante el tiempo en que se activa este plan de contingencia. Se emitirán NOTAM que describan las restricciones y procedimientos a seguir.

2.4.2 Los vuelos VFR no operarán en la FIR Habana durante las operaciones de contingencia, excepto en casos especiales como los aviones estatales, los vuelos de MEDEVAC, la Búsqueda y salvamento y cualquier otro vuelo esencial autorizado por el IACC.

2.5 Informe de posición de la aeronave.

2.5.1 El principal medio de comunicación entre la aeronave y el ATS es a través de frecuencias VHF.

2.5.2 Los procedimientos de transmisión de información de tráfico por la aeronave se aplicarán cuando el Centro de Control no tenga disponible el servicio de vigilancia

Los detalles de los procedimientos de TIBA y los requisitos de comunicaciones se proporcionan en el Adjunto B al Anexo 11 del Convenio sobre Aviación Civil.

5.6.3 Las frecuencias TIBA corresponden a las del ACC Habana publicadas en el ENR 6-1 de la AIP Cuba.

2.6 Procedimientos ATS del ACC Habana y dependencias involucradas en la contingencia

2.6.1 Cada dependencia ATS cumplirá con sus instrucciones y activa un nivel apropiado de procedimientos de contingencia previstos en cada uno de sus planes y que son complementos de este Plan y las LOA correspondientes.

2.6.2 Los procedimientos incluyen los siguientes:

a) Cuando los ATS provistos por el ACC Habana puedan verse reducidos o interrumpidos por un evento de contingencia, el ATC informará a los pilotos de la condición de emergencia y le informará si es probable que la instalación sea evacuada y ATS suspendido parcial o totalmente. En el caso de que sea necesario evacuar una instalación ATS, se activarán los procedimientos apropiados de evacuación de la unidad y si el tiempo lo permitiera los controladores realizarán una transmisión de evacuación de emergencia en la frecuencia de radio en uso, proporcionando a los pilotos medios alternativos de comunicación. En el Apéndice G se proporcionan ejemplos de mensajes de evacuación de emergencia para cada unidad ATS.

b) Durante el período en que estos procedimientos de contingencia están vigentes, los CTA transmiten el plan de vuelo y otros mensajes de movimiento de aeronaves a través de AMHS utilizando los procedimientos normales;

c) En la notificación de la Autoridad Aeronáutica de Cuba, las unidades ATS adyacentes, los Centros, los Estados y las FIR, según corresponda, activarán los procedimientos de contingencia de acuerdo con las respectivas LOA.

d) Se debe obtener permiso previo, según 5.2.1, de la Autoridad Aeronáutica de Cuba antes de que la aeronave ingrese en la FIR Habana durante las operaciones de contingencia y los pilotos deben cumplir con las autorizaciones ATC, procedimientos e instrucciones de comunicación emitidas por ATC.

e) La coordinación de las estimaciones de los límites de la aeronave y los niveles de vuelo emitidos por la autoridad ATC adyacente responsable de la aeronave que ingresa a la FIR Habana se realizará de acuerdo con los procedimientos especificados en las LOA asociadas o coordinadas de otra manera por la Autoridad Aeronáutica de Cuba y acordadas como parte de las operaciones de contingencia en curso.

2.7 Transferencia de control y coordinación

2.7.1 La transferencia de control y comunicaciones entre las dependencias ATS se realizará en los límites comunes de la FIR, a menos que exista un acuerdo mutuo entre las dependencias ATS adyacentes. Los proveedores ATS revisarán los requerimientos actuales de coordinación tomando en cuenta las operaciones de contingencia o el poco tiempo de aviso de un cierre de espacio aéreo.

2.7.2 Transición hacia y desde las operaciones de contingencia

2.7.2.1 En períodos de incertidumbre en los que parece posible el cierre del espacio aéreo, los operadores de aeronaves deben estar preparados para un posible cambio en el enrutamiento y estar familiarizados con las rutas alternativas descritas en este Plan de Contingencia, así como aquellas que pueden promulgarse a través de NOTAM.

2.7.2.2 En el caso de que no se haya promulgado el cierre del espacio aéreo, el ATC emitirá, cuando sea posible, a todas las aeronaves en su espacio aéreo, el espacio aéreo que se está cerrando y transferirá la aeronave a la unidad ATS adyacente correspondiente.

2.7.2.3 Las dependencias de los STA de la FIR Habana reconocen que cuando se promulgan los cierres de su espacio aéreo o sus aeropuertos, las aerolíneas pueden tener diferentes requisitos a los descritos en el Plan de Contingencia del Servicio de Tráfico Aéreo en cuanto a su ruta alternativa y destino. El ATC estará listo para responder, en la medida de lo posible, a cualquier solicitud de la aeronave y cooperar de acuerdo con la seguridad de la operación de la misma.

3.- SERVICIO DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA

Durante las operaciones de contingencia, se proporciona el Servicio de Información Aeronáutica corriente. Los mensajes aeronáuticos se manejan mediante el uso del Sistema Automatizado de Manejo de Mensajes del Sistema de la Aviación de Cuba (AFTN/AMHS). En el caso de que el sistema automatizado de tratamiento de mensajes se vuelva inoperativo, se adoptarán las medidas de contingencia previstas para tales casos que se encuentran en los planes de contingencia de las Oficinas NOF y ARO/AIS/MET de los aeropuertos internacionales, que constituyen complementos del presente Plan de Contingencia.

4.- SERVICIO METEOROLÓGICO.

4.1 El servicio meteorológico aeronáutico se proporciona de acuerdo con los requisitos del Anexo 3 de la OACI, Servicio meteorológico para la navegación aérea internacional. Los servicios MET seguirán estando disponibles en caso de una situación de contingencia ATS. Sin embargo, si la contingencia impacta sobre los servicios meteorológicos, se adoptarán las medidas en correspondencia con los planes existentes en las dependencias de los servicios MET de la FIR Habana, que forman parte del presente Plan de Contingencia.

5.- PROCEDIMIENTOS DE PILOTOS Y OPERADORES

5.1 Presentación de planes de vuelo.

5.1.1 Los requisitos de presentación de planes de vuelo detallados en el AIP de Cuba continuarán siendo utilizados durante las operaciones de contingencia, excepto cuando sea modificado por los procedimientos de contingencia especificados por ATC y / o por NOTAM,

5.2 Aprobación de sobrevuelo

5.2.1 Los operadores de aeronaves, aún en situación de contingencia obtendrán un permiso previo de la Autoridad de Cuba, según lo prescrito en la Ley 1318 del 27 noviembre de 1976 Sobre la organización, planificación y control de los vuelos sobre el espacio aéreo y la región de información de vuelo de la República de Cuba y su Decreto 10 de acuerdo a la AIC C04_A02_78 antes de operar vuelos dentro de la FIR Habana.

5.3 Procedimientos de operación pilotos

5.3.1 Los pilotos continuarán comunicando informes de posición utilizando fraseología estándar y procedimientos de informe ATC. Durante las operaciones de contingencia, los pilotos deben cumplir con los siguientes procedimientos:

- a) Todas las aeronaves que usen las rutas ATS establecidas en este Plan de Contingencia deberán cumplir con las reglas de vuelo por instrumentos (IFR) y los niveles de vuelo que se asignarán de acuerdo con el esquema de asignación de nivel de vuelo aplicable a la (s) ruta (s) que se está volando como se especifica en el **Adjunto A**;
- b) Los operadores/tripulaciones de las aeronaves presentan un plan de vuelo utilizando las rutas de contingencia especificadas en el **Adjunto A**, de acuerdo con el aeropuerto de origen y destino previsto; Plan de contingencia del servicio de tránsito aéreo
- c) Los pilotos deben mantener una vigilancia continua de las frecuencias de comunicación especificadas en el Apéndice H y transmitir información y estimaciones de posición de acuerdo con los procedimientos normales de reporte de posición ATC, en inglés o español;
- d) Los pilotos deben mantener el último nivel de vuelo asignado por la dependencia ATS responsable antes de que la aeronave ingrese a la FIR Habana y en ningún caso cambiar este nivel, excepto en casos de emergencia y por razones de seguridad de vuelo.
- e) Los pilotos incluirán en su informe de posición antes de ingresar a la FIR Habana, hora estimada sobre el punto de entrada a la FIR, así como hora de llegada sobre el punto de salida correspondiente del espacio aéreo de la FIR Habana;
- f) El presente Plan de Contingencia no puede referirse a todas las circunstancias operativas que puedan ocurrir, por lo que los pilotos mantendrán un alto nivel de alerta cuando operan en el espacio aéreo de contingencia y adoptar las medidas adecuadas para garantizar la seguridad de las operaciones de vuelo.

UNIDAD DE CONTINGENCIA

La unidad nacional de contingencia ATM asignada para los desarrollos de monitoreo que es la responsable de hacer cumplir el plan de contingencia y los arreglos de coordinación de la contingencia es:

Nombre de la Agencia: Centro de Control de Tránsito Aéreo de La Habana (ACC Habana)

Persona de Contacto: José A. Marrero Fernández

Teléfono: +53 72664343 +53 52793554

Fax: +53 7642 1185

Correo electrónico: jose.marrero@aeronav.avianet.cu

Durante una situación de contingencia, la Unidad Nacional de Contingencia mantendrá contacto con las dependencias ATS adyacentes a través de la correspondiente Oficina Regional de la OACI. La Oficina Regional de la OACI deberá:

- a) supervisar de cerca la situación y coordinar con todos los Estados/Territorios/Organizaciones Internacionales afectados y con la Oficina Regional de la IATA, para asegurar que los servicios de navegación aérea sean proporcionados para las operaciones de aeronaves internacionales en la Región CAR;
- b) tomar nota de cualquier incidente reportado y tomar las acciones adecuadas;
- c) dar asistencia, según sea requerido, para cualquier asunto con las Administraciones de Aviación Civil involucradas en el plan de contingencia; y d) mantener continuamente informados acerca de los desarrollos, incluyendo la activación del plan de contingencia, al Presidente del Consejo de la OACI, al Secretario General, C/RAO, D/ANB y C/ATM.



ESQUEMA DE RUTAS DE CONTINGENCIA

Los operadores de aeronaves deberán documentar sus planes de vuelo utilizando las rutas de contingencia alternativas listadas en la tabla que se muestra en el Adjunto A para operar en el espacio aéreo responsabilidad de la FIR Habana.

Todas las aeronaves deberían establecer y mantener contacto con las frecuencias VHF o HF publicadas con la dependencia ATS (XXX) (APP/ACC/FIC) responsable por el espacio aéreo que está siendo cruzando.

La Habana, 1 de agosto de 2019

Firmado
Ing. Orlando Nevot González
Director de Aeronavegación IACC

ADJUNTO A ESQUEMA DE RUTAS DE CONTINGENCIA (ATC CERO) DE LA FIR HABANA

RUTA actual ATS(FIX)	DIRECCIÓN		ENCAMINAMIENTOS DE CONTINGENCIA	ALTITUD INICIAL	FIRs INVOLUCRADAS
CANOA	Overflights-Southbound	Open	CANOA B646 VINKA B646 LENUK	Cross CANOA at FL340	Contact Mérida Center 125.2 or 125.8 at VINKA
	Overflights-Northbound	Closed			
	(Departures-Southbound	Closed			
	Arrivals MUHA	Open	STAR: CANOA; ENTRY; JANSE	Cross CANOA at FL260	Contact Marti Tower on 118.1
MAXIM	Overflights-Northbound	Open	NUKAN G765 MAXIM	Cross MAXIM level at odd altitudes	Contact Miami Center 132.2 80nm SW of MAXIM Mia MEVA 1904
	Overflights-Southbound	Closed			
	Departures-Southbound	Closed			
	Arrivals Northbound	Closed			
URSUS	Overflights-Southbound	Open	URSUS UL780 GAXER or URSUS UL780 TASNO UM349 NIBEO	Cross URSUS level at odd altitudes	Contact Kingston Center on 125.4 80nm north of GAXER or NIBEO Kin MEVA 2304 o 2305
	Overflights-Northbound	Closed			
	Departures-Southbound	Closed			
	Arrivals Southbound	Closed			
ENAMO	Overflights-Southbound	Closed	BEMOL UL417 NEFTU UR625 ENAMO	Cross ENAMO level at even altitudes	Contact Miami Center 127.22 80nm south of ENAMO MEVA Mia 1909
	Overflights-Northbound	Open			
	Departures-Southbound	Closed			
	Arrivals Southbound	Closed			
FUNDI	Overflights-Southbound	Open	FUNDI UM335 LEPON	Cross FUNDI level at odd altitudes	Contact Kingston Center 125.4 80nm north or LEPON
	Arrivals MUVR	Open	FUNDI UVR	Cross FUNDI at FL210	Contact Varadero Approach on 119.6 at FUNDI
IKBIX	Overflights-Northbound	Open	ATUVI G448 IXBIX	Cross ATUVI level at even altitudes	Contact Miami Center 132.2 80nm south of IKBIX
	Departures-Northbound	Closed			
	Arrivals Southbound	Closed			

ADJUNTO B. LISTA DE PUNTOS DE CONTACTO DE TODOS LOS ESTADOS /TERRITORIOS / ORGANIZACIONES INTERNACIONALES INVOLUCRADOS, LA IATA Y LA CORRESPONDIENTE OFICINA REGIONAL DE LA OACI.

Estado/ Organización Internacional	Punto de Contacto	Teléfono / Fax	Correo Electrónico
Instituto de Aeronáutica Civil de Cuba	Orlando Nevot González	+53 78381121 +53 52858443 MULHYOYX	orlando.nevot@iacc.avianet.cu
Instituto de Aeronáutica Civil de Cuba	Jorge Centella Artola	+53 78381121 MULHYOYX	jorge.centella@iacc.avianet.cu
Empresa Cubana de Navegación Aérea (ECNA)	Ricardo Martínez González	+53 52136332 +53 72664497	ricardo.martinez@aeronav.avianet.cu
ACC Habana (ECNA)	José A. Marrero Fernández	+53 72664343 +53 52793554 MUHFZQZX	jose.marrero@aeronav.avianet.cu
ACC Habana (ECNA)	Jorge Martínez Rizo	+53 72664343 +53 52142365 MUHFZQZX	jorge.martinez@aeronav.avianet.cu
IATA	Marco Vidal Macchiavello		vidalm@iata.org
OACI (Oficina NACC)	Eddian Méndez	+52 1 55 3643 9265	emendez@icao.int
CANSO (CADENA)	Javier Vanegas		javier.vanegas@canso.org

ADJUNTO C. FORMATOS DE MENSAJES DE NOTAMS QUE SE APLICARÁN PARA SU PUBLICACIÓN POR LA FIR HABANA.

Formato 1

DEBIDO A LA INTERRUPCION DEL SISTEMA AFTN, EL ACC HABANA PROVEERA SEPARACION POR VIGILANCIA DE 40 MILLAS BTN ACFT EN RUTA AL MISMO NIVEL CON EL ARTCC DE MIAMI

DUE TO DISRUPTION OF AFTN SERVICE, HAVANA ACC WILL PROVIDE THE SURVEILLANCE SEPARATION WITH MIAMI ARTCC IN 40 MILLES BTN ACFT IN TRACK AT THE SAME FLIGHT LEVEL.

Formato 2

DEBIDO ALA INTERRUPCION DEL SISTEMA AFTN, EL ACC HABANA PROVEERA SEPARACION POR PROCEDIMIENTO EN LA FIR HABANA DE 10(15) (20) MINUTOS BTN ACFT EN RUTA AL MISMO NIVEL

DUE TO DISRUPTION OF AFTN SERVICE, HAVANA ACC WILL PROVIDE 10(15) (20) MINUTES PROCEDURE SEPARATION BTN ACFT IN TRACK AT THE SAME FLIGHT LEVEL.IN HAVANA FIR

Formato 3

DEBIDO ALA INTERRUPCION DEL SISTEMA MEVA DE COMUNICACIONES, EL ACC HABANA PROVEERA SEPARACION POR PROCEDIMIENTO DE 5 (10) (15) MINUTOS ENTRE ACFT ENTRANDO A LOS MISMOS PUNTOS DE COORDINACION SIN TENER EN CUENTA EL NIVEL DE VUELO.

DUE TO DISRUPTION OF MEVA COMMUNICATION SYSTEM, HAVANA ACC WILL PROVIDE 10(15)(20) MINUTES PROCEDURE SEPARATION BTN ACFT ENTERING HAVANA FIR AT THE SAME BOUNDARY POINT, REGARDLESS OF THE FLIGHT LEVEL..

Formato 4

DEBIDO A LA INTERRUPCION DEL SISTEMA MEVA DE COMUNICACIONES EL ACC HABANA PROVEERA SEPARACION POR PROCEDIMIENTO DE 10 MINUTOS ENTRE ACFT ENTRANDO AL MISMO SECTOR SIN TENER EN CUENTA EL NIVEL DE VUELO.

DUE TO DISRUPTION OF MEVA COMMUNICATION SYSTEM, HAVANA ACC WILL PROVIDE 10 MINUTES PROCEDURE SEPARATION BTN ACFT ENTERING HAVANA FIR AT THE SAME SECTOR REGARDLESS OF THE FLIGHT LEVEL.

Formato 5. Información de servicios ATS limitados.

NOTAM.....DEBIDO A UNA INTERRUPCIÓN ANTICIPADA DE LOS ATS EN LA FIR XXXXXX, SE INFORMA A TODOS LOS USUARIOS QUE A PARTIR DE LA HORA XXXXX SE DISPONDRA DE SERVICIOS

ATS LIMITADOS. LOS OPERADORES PODRAN EXPERIMENTAR DEMORAS Y LOS SOBREVUELOS PODRIAN SER ENCAMINADOS A FIN DE EVITAR EL ESPACIO AEREO DE LA FIR XXXX.

NOTAMDUE TO ANTICIPATED DISRUPTION OF ATS IN THE XXXX FIR ALL USERS ARE ADVISED THAT SINCE XXXX HOURS THERE WILL BE LIMITED ATS. PILOTS MAY EXPERIENCE DLA AND OVERFLIGHTS MAY CONSIDER AVOIDING THE AIRSPACE.

Formato 6. Activación del Plan de Contingencia.

NOTAM..... DEBIDO A LA INTERRUPCIÓN DE LOS ATS EN LA FIR XXXX SE INFORMA A TODOS LOS USUARIOS QUE INTENTAN SOBREVOLAR LA FIR XXX QUE A PARTIR DE LA HORA XXXX EL PLAN DE CONTINGENCIA HA ENTRADO EN VIGOR. LA PLANIFICACIÓN DE LOS VUELOS DEBE REALIZARSE DE ACUERDO A LAS RUTAS DE CONTINGENCIA Y NIVELES DE VUELO QUE FIGURAN EN EL PLAN DE CONTINGENCIA. LOS PILOTOS DEBEN CUMPLIR ESTRICTAMENTE CON LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTINGENCIA. SOLAMENTE AERONAVES APROBADAS SON AUTORIZADAS A SOBREVOLAR EL ESPACIO AÉREO XXXX.

NOTAMDUE TO DISRUPTION OF ATS IN XXXX FIR ALL USERS ARE ADVISED THAT SINCE XXXX HOURS THE XXXXXX CONTINGENCY PLAN FOR ACFT INTENDING TO OVERFLY THE XXXXXX FIR IS IN EFFECT. FLIGHT PLANNING MUST BE IN ACCORDANCE WITH THE CONTINGENCY ROUTES LISTED AND FL ASSIGNMENT. PILOTS MUST STRICTLY ADHERE TO THE CONTINGENCY PROCEDURES. ONLY APPROVED INTERNATIONAL FLIGHTS ARE PERMITTED TO OVERFLY XXXXXX AIRSPACE.

Formato 7. Imposibilidad de cumplir con el Plan de Contingencia.

NOTAM.....LOS USUARIOS QUE NO TIENEN POSIBILIDAD DE CUMPLIR CON EL PLAN DE CONTINGENCIA DE LA FIR XXXX IMPLANTADO A PARTIR DE LAS XXX HORAS, DEBERAN EVITAR EL ESPACIO AEREO DE LA FIR XXXXXX.

NOTAM.....USERS NOT ABLE TO ADHERE TO THE CONTINGENCY PLAN IMPLEMENTED SINCE XXXX HOURS SHALL AVOID THE XXXXXX FIR.

Formato 8. Para evitar el espacio aéreo.

NOTAM.....DEBIDO A LA INTERRUPCIÓN DE LOS ATS EN LA FIR XXXX SE INFORMA A TODOS LOS USUARIOS QUE A PARTIR DE LAS XXXX HORAS DEBEN EVITAR EL SOBREVUELO DE LA FIR.

NOTAM.....DUE TO DISRUPTION OF ATS IN THE XXXX FIR SINCE XXXX HOURS, ALL USERS ARE ADVISED TO AVOID THE FIR.

Cancelación de medidas de contingencia



NOTAM..... SE INFORMA A TODOS LOS USUARIOS QUE A PARTIR DE LAS XXXX HORAS SE HAN CANCELADO LAS MEDIDAS DEL PLAN DE CONTINGENCIA DE LA FIR XXXX PUBLICADAS EN XXXXXX REANUDANDOSE LOS SERVICIOS ATS EN FORMA NORMAL.

NOTAM..... ALL USERS ARE ADVISED THAT SINCE XXXX HOURS THE CONTINGENCY MEASURES PUBLISHED IN XXXXXX ARE NO LONGER IN FORCE AND THE ATS SERVICES ARE PROVIDED IN NORMAL CONDITION

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

(Véase el Capítulo 2, numeral 2.5)

1. Introducción y aplicación de radiodifusiones

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

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

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

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

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

1.4 Dichos espacios aéreos deberían ser determinados por los Estados responsables de suministrar servicios de tránsito aéreo dentro de los mismos, con ayuda, en caso necesario, de las correspondientes oficinas regionales de la OACI, y divulgados debidamente en publicaciones de información aeronáutica o en NOTAM, junto con la frecuencia RTF VHF, el formato de los mensajes y los procedimientos que deben utilizarse. Cuando, en el caso de 1.3 a) entre en juego más de un Estado, el espacio aéreo debería designarse basándose en acuerdos regionales de navegación aérea y publicarse en el Doc. 7030.

1.5 Al establecerse un espacio aéreo designado, las autoridades ATS competentes deberían convenir en las fechas para revisar su aplicación, con intervalos que no excedan de 12 meses.

2. Detalles de la radiodifusión

2.1 Frecuencia RTF VHF que debe utilizarse

2.1.1 La frecuencia RTF VHF que debe utilizarse se fijará y publicará para cada región. Sin embargo, en caso de que se produzca una perturbación temporal en el espacio aéreo controlado, los Estados responsables podrán publicar, como frecuencia RTF VHF que se ha de utilizar dentro de los límites de dicho espacio aéreo, una frecuencia empleada normalmente para suministrar servicios de control de tránsito aéreo dentro de ese espacio aéreo.

2.1.2 Cuando se utilice VHF para las comunicaciones aeroterrestres con el ATS y una aeronave disponga solamente de dos equipos VHF en servicio, uno de ellos deberá estar sintonizado en la frecuencia ATS adecuada y el otro en la frecuencia TIBA. Anexo 11 — Servicios de tránsito aéreo Adjunto B

2.2 Guardia de escucha

Debería mantenerse la escucha en la frecuencia TIBA 10 minutos antes de entrar en el espacio aéreo designado hasta salir del mismo. Para las aeronaves que despeguen de un aeródromo situado dentro de los límites laterales del espacio aéreo

designado, la escucha debería comenzar lo antes posible después del despegue y mantenerse hasta salir del espacio aéreo.

2.3 Hora de las radiodifusiones

La transmisión debería tener lugar:

- a) 10 minutos antes de entrar en el espacio aéreo designado, o bien, para los pilotos que despeguen de un aeródromo situado dentro de los límites laterales del espacio aéreo designado, lo antes posible después del despegue;
- b) 10 minutos antes de cruzar un punto de notificación;
- c) 10 minutos antes de cruzar o entrar en una ruta ATS;
- d) a intervalos de 20 minutos entre puntos de notificación distantes;
- e) entre 2 y 5 minutos, siempre que sea posible, antes de cambiar de nivel de vuelo;
- f) en el momento de cambiar de nivel de vuelo; y
- g) en cualquier otro momento en que el piloto lo estime necesario.

2.4 Forma en que debe hacerse la radiodifusión

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

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

(distintivo de llamada) NIVEL DE VUELO (número) (o SUBIENDO* AL NIVEL DE VUELO [número])

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

POSICIÓN (posición**) A LAS (hora) PREVISTO (punto siguiente de notificación, o punto de cruce o entrada a una ruta ATS designada) A LAS (hora) (distintivo de llamada) NIVEL DE VUELO (número) (dirección)

*

Para la radiodifusión mencionada en 2.3 a), en caso de aeronaves que despeguen de un aeródromo situado dentro de los límites laterales del espacio aéreo designado.

**

En las radiodifusiones realizadas cuando la aeronave no se encuentra cerca de un punto significativo ATS, la posición debería darse con la mayor exactitud posible y, en cualquier caso, con una aproximación de 30 minutos de latitud y longitud. Adjunto B Anexo 11 — Servicios de tránsito aéreo

Ejemplo ficticio:

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

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

A TODAS LAS ESTACIONES

(distintivo de llamada) (dirección) (ruta ATS) (o DIRECTO DE [posición] A [posición]) ABANDONANDO NIVEL DE VUELO (número) POR NIVEL DE VUELO (número) EN (posición) A LAS (hora)

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

A TODAS LAS ESTACIONES

(distintivo de llamada) (dirección) (ruta ATS) (o DIRECTO DE [posición] A [posición]) ABANDONANDO AHORA EL NIVEL DE VUELO (número) POR NIVEL DE VUELO (número) seguido de:

A TODAS LAS ESTACIONES

(distintivo de llamada) MANTENIENDO EL NIVEL DE VUELO (número)

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

A TODAS LAS ESTACIONES

(distintivo de llamada) ABANDONANDO AHORA NIVEL DE VUELO (número) POR NIVEL DE VUELO (número) seguido tan pronto como sea factible de:

A TODAS LAS ESTACIONES

(distintivo de llamada) VOLVIENDO AHORA AL NIVEL DE VUELO (número)

2.5 Acuse de recibo de las radiodifusiones

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

3. Procedimientos operacionales conexos

3.1 Cambio de nivel de crucero

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

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

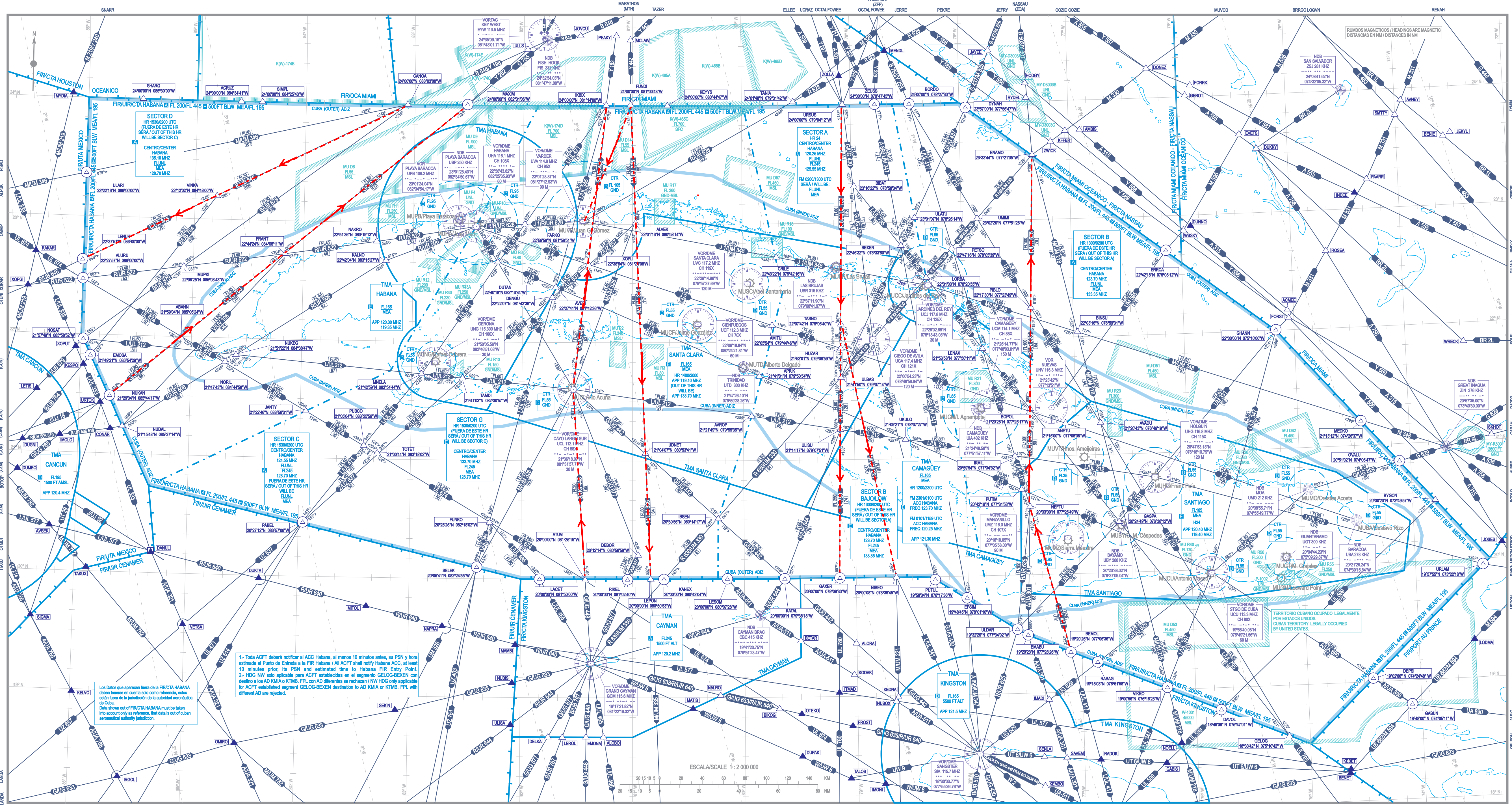
3.2 Procedimiento anticolidión

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

- a) a no ser que le parezcan más adecuadas otras maniobras, descender inmediatamente 150 m (500 ft), o 300 m (1 000 ft) si se encuentra por encima del FL 290 en un área en que se aplica una separación vertical mínima de 600 m (2 000 ft);
- b) encender todas las luces de la aeronave que puedan facilitar la detección visual de la misma;
- c) contestar lo antes posible a la radiodifusión, comunicando la medida que haya tomado;
- d) notificar la medida tomada en la frecuencia ATS adecuada; y
- e) volver tan pronto como sea factible al nivel de vuelo normal, notificándolo en la frecuencia ATS apropiada.

3.3 Procedimientos normales de notificación de posición

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



1- Toda ACFT deberá notificar al ACC Habana, al menos 10 minutos antes, su PSN y hora estimada al Punto de Entrada a la FIR Habana / AII ACFT shall notify Habana ACC, at least 10 minutes prior, its PSN and estimated time to Habana FIR Entry Point.
 2- HDG NW solo aplicable para ACFT establecidas en el segmento GELOG-BEXEN con destino a los AD KMIA o KTMBS. FPL con AD diferentes se rechazan / NW HDG only applicable for ACFT established segment GELOG-BEXEN destination to AD KMIA or KTMBS. FPL with different AD are rejected.

Los Datos que aparecen fuera de la FIRCTA HABANA deben tenerse en cuenta solo como referencias, estos están fuera de la jurisdicción de la autoridad aeronáutica de Cuba.
 Data shown out of FIRCTA HABANA must be taken into account only as reference, that data is out of Cuban aeronautical authority jurisdiction.

TERRITORIO CUBANO OCUPADO LEGALMENTE POR ESTADOS UNIDOS.
 CUBAN TERRITORY ILLEGALLY OCCUPIED BY UNITED STATES.

