



REPÚBLICA DEL ECUADOR
DIRECCION GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL DEL ECUADOR
GESTIÓN DE TRÁNSITO AÉREO

PLAN CONTRA CONTINGENCIA ATS PARA LA FIR GUAYAQUIL

1. INTRODUCCIÓN

La Dirección General de Aviación Civil consciente de su responsabilidad para brindar los servicios a la navegación aérea en forma eficiente y continua, ha creído conveniente elaborar el presente *Plan Contra Contingencia ATS* para que sea aplicado dentro de la FIR Guayaquil.

2. OBJETIVO

El objetivo de este Plan de Contingencia, es facilitar y mantener el movimiento seguro y ordenado de la aviación civil internacional y nacional en el espacio aéreo de la FIR Guayaquil, en caso de una interrupción parcial o total de los servicios de tránsito aéreo y/o de los servicios de apoyo, estableciéndose medidas contra contingencia y una red simplificada de Rutas ATS para encaminar el flujo de tránsito aéreo entre la FIR Guayaquil y las FIR's de los países limítrofes.

3. GENERALIDADES

- 3.1. El presente Plan de Contingencia ha sido elaborado en cumplimiento de lo indicado en el Anexo 11, Capítulo 2, para. 2.29 y Adjunto D, como también en base a las directivas aprobadas por el Consejo de la OACI, contenidas en el Manual de Planificación de los Servicios de Tránsito Aéreo (Doc. 9426, Parte II, Sección I, Capítulo 1, Párrafo 1.3)
- 3.2. Este Plan de Contingencia ha sido elaborado por el Ecuador, asistido por la Oficina Regional Sudamericana para su redacción final,
- 3.3. La efectiva aplicación del presente Plan, presupone una estrecha cooperación, colaboración y aceptación de las autoridades aeronáuticas de los países involucrados, así como de los usuarios del espacio aéreo de referencia.
- 3.4. Para su confección se han establecido Acuerdos Operacionales con los países limítrofes, en los que se establecen las medidas, procedimientos y rutas de



REPÚBLICA DEL ECUADOR
DIRECCION GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL DEL ECUADOR
GESTIÓN DE TRÁNSITO AÉREO

contingencia a utilizarse en caso de una degradación de los ATS, que afecte a la Región de Información de Vuelo Guayaquil (FIR Guayaquil).

4. FIR AFECTADAS

4.1. Las FIR's directamente afectadas por el presente Plan son:

Colombia: FIR Bogotá

COCESNA: FIR CENAMER

Perú: FIR Lima

5. PRINCIPIOS BASICOS

5.1. La República del Ecuador, a efectos de asegurar los servicios que se brindan a la Aviación Civil, dispone de personal y equipamiento técnico necesario que permiten garantizar la prestación de los servicios de tránsito aéreo y de los correspondientes servicios de apoyo.

5.2. Las medidas contra contingencia que figuran en el presente Plan, podrían ser aplicadas en casos de acontecimientos previsibles como imprevisibles de interrupción de parte o la totalidad de los servicios de tránsito aéreo y que de alguna manera puedan afectar el suministro de los mismos y/o de los servicios de apoyo conexos en la FIR Guayaquil.

6. ORGANIZACIÓN

6.1. Se crea el Comité Contra Contingencias ATS (CC. ATS-G). Este Comité estará integrado por las siguientes personas:

SUBDIRECTOR GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL o su delegado;
JEFE NACIONAL DE GESTION DE TRANSITO AEREO o su delegado;
JEFE DE GESTION DE TRANSITO AEREO GUAYAQUIL;
JEFE DEL CENTRO DE CONTROL DE AREA DE GUAYAQUIL
JEFE ELECTRONICA QUITO;



REPÚBLICA DEL ECUADOR
DIRECCION GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL DEL ECUADOR
GESTIÓN DE TRÁNSITO AÉREO

JEFE ELECTRONICA GUAYAQUIL;
JEFE DE AIS QUITO.

- 6.2. Este Organismo tendrá el carácter de temporal y tendrá las siguientes obligaciones:
- 6.2.1. En la ciudad de Guayaquil en el edificio SNA sede del Centro de Control el CC. ATS-G se reunirá una vez cada año.
 - 6.2.2. El Comité en las reuniones anuales evaluará todos los acontecimientos sean de carácter técnico, administrativos como laborales que tentaron u ocasionaron la activación o activaciones del Plan.
 - 6.2.3. El CC. ATS-G de cada evaluación levantará una memoria en la que se reportarán las acciones u omisiones de cada una de las dependencias nacionales involucradas, así como de las acciones de los Centros de Control Adyacentes como de los procedimientos del Plan Contra Contingencia cumplidos por las tripulaciones.
 - 6.2.4. El CC. ATS-G mediante Oficio informará al señor Director General de Aviación Civil de las conclusiones que hayan llegado y de las recomendaciones que ameriten considerar.
 - 6.2.5. El CC.ATS-G tendrá las potestades legales y operativas para su funcionamiento, el mismo que entrará en vigencia tan pronto este documento sea certificado por la Autoridad Competente.
 - 6.2.6. El CC. ATS-G estará presidido por el señor Sub Director General de Aviación Civil, o su delegado, el mismo que convocará a reunión del Comité a los delegados anunciados en el numeral 6.1 con cinco días de antelación; no obstante esto, por razones imperiosas de contingencia podrá llamarlos en el momento que se crea pertinente.
- 6.3. Se crea el **Grupo Contra Contingencias ATS- Guayaquil (CC. ATS-G)**. Este Grupo estará integrado por las siguientes personas:

SUBDIRECTOR DE AVIACIÓN CIVIL DEL LITORAL;
JEFE DE GESTION DE TRANSITO AEREO DE GUAYAQUIL;



REPÚBLICA DEL ECUADOR
DIRECCION GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL DEL ECUADOR
GESTIÓN DE TRÁNSITO AÉREO

JEFE DEL CENTRO DE CONTROL DE AREA-GUAYAQUIL;
JEFE DEL DEPARTAMENTO ELECTRONICA-GUAYAQUIL;
JEFE DE METEOROLOGIA AERONAUTICA-GUAYAQUIL;
SUPERVISORES ATS;
JEFE DE SEGURIDAD OPERACIONAL;
COORDINADOR FUERZA AÉREA-DIRECCION DE AVIACIÓN.

6.4. Este Organismo tendrá el carácter de permanente.

6.4.1. Los funcionarios de las especialidades descritas en el literal 6.3, tan pronto como entre en vigencia el presente documento, expresamente quedan posesionados de sus cargos y tendrán las siguientes obligaciones:

6.4.2. Tomar las acciones necesarias para emitir el NOTAM correspondiente de acuerdo a la situación de contingencia correspondiente. Si la situación es previsible se emitirá el NOTAM por lo menos con 48 horas de antelación.

6.4.3. Estar continuamente al corriente de la situación de contingencia;

6.4.4. Organizar equipos de contingencia en cada una de las áreas especializadas;

6.4.5. Mantener enlace para coordinaciones con organismos internacionales, IATA, IFALPA y OACI

6.4.6. Intercambiar información actualizada con Perú, Colombia y COCESNA para coordinar las actividades de contingencia con dichos Estados

6.4.7. Dar aviso de la situación de contingencia con suficiente antelación y/o tan pronto como sea posible a las siguientes organizaciones:

FIRs adyacentes;

OACI, Oficina Regional SAM, IATA, Oficina Regional, IFALPA, Representante Regional

6.4.8. Revisar y actualizar periódicamente el presente plan;



REPÚBLICA DEL ECUADOR
DIRECCION GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL DEL ECUADOR
GESTIÓN DE TRÁNSITO AÉREO

7. DISPOSICIONES APLICABLES EN CASO DE INTERRUPCION PARCIAL O TOTAL DE LOS SERVICIOS DE TRANSITO AEREO

- 7.1. Durante el periodo de Contingencia se utilizará la Red Simplificada de Rutas ATS, del espacio aéreo Superior e Inferior, que conforman la estructura de la red de rutas de la FIR Guayaquil, la misma que se basa en las Cartas de Navegación de Rutas vigentes, estableciéndose en algunos casos, un **único sentido de vuelo**.
- 7.2. Cuando se encuentre activado el periodo de contingencia, se utilizará un sistema simplificado de la Red de Rutas ATS, las cuales serán coordinadas con las Regiones de Información de Vuelo (FIRs) adyacentes. Este sistema Simplificado de rutas ATS ha sido elaborado en base a una planificación que ha tomado en cuenta los flujos principales de tránsito en la Región, teniendo como finalidad minimizar el impacto en la disminución total o parcial de los Servicios de Tránsito Aéreo.
- 7.3. El sistema simplificado de rutas ATS, ha sido preparado con la finalidad de que se mantenga la separación lateral y vertical necesaria y un procedimiento para que los centros de control de área adyacentes determinen una separación longitudinal en el punto de entrada y para que esta separación se mantenga en todo el espacio aéreo
- 7.4. La mayoría de las rutas han sido designadas en una sola dirección, para garantizar la seguridad de la navegación aérea.
- 7.5. Durante el periodo de contingencia se suspende la aplicación de los Planes de Vuelo Repetitivos (RPL).

8. RESPONSABILIDAD DE LOS ATS

- 8.1. En caso de interrupción parcial de los servicios de tránsito aéreo, siempre que sea posible, podrán dirigirse a las aeronaves a los espacios aéreos donde los sistemas de comunicación aire-tierra, se encuentren disponibles.



REPÚBLICA DEL ECUADOR
DIRECCION GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL DEL ECUADOR
GESTIÓN DE TRÁNSITO AÉREO

- 8.2. AIS Guayaquil emitirá un NOTAM de acuerdo al formato que se adjunta al final de este Plan.
- 8.3. En caso de interrupción parcial o total de los servicios de tránsito aéreo dentro de la FIR Guayaquil, sólo el Jefe del Centro de Control tendrá la potestad de declarar la aplicación del Plan Contra Contingencias en una eventual crisis sin que sea necesario que se haya publicado el respectivo NOTAM.

9. SEPARACIONES

9.1. Separación Vertical.

- 9.1.1. Se aplicará la separación vertical mínima entre aeronaves de conformidad con lo establecido en el Anexo 2 de la OACI, Apéndice 3 (b), Tabla de Niveles de Crucero.
- 9.1.2. No se autorizarán cambios de nivel dentro de los 10 minutos anteriores a que la aeronave ingrese a la FIR adyacente.

9.2. Separación Horizontal

9.2.1. Separación Lateral

Las rutas ATS previstas dentro de la FIR Guayaquil, a lo largo de las cuales las aeronaves deben mantenerse separadas lateralmente, han sido publicadas con el margen específico de seguridad.

Por lo tanto, de ser necesario, el ATC deberá obtener la separación lateral exigiendo a estas que vuelen por rutas diferentes o sobre puntos geográficos distintos que se puedan determinar por observación visual, mediante ayudas para la navegación o equipo de navegación aérea (RNAV).

9.2.2. Separación Longitudinal

La separación longitudinal a aplicarse en las rutas de contingencia para los vuelos internacionales, será la acordada y legalizada en las cartas de acuerdo operacional (15 minutos) independiente del nivel de vuelo.



REPÚBLICA DEL ECUADOR
DIRECCION GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL DEL ECUADOR
GESTIÓN DE TRÁNSITO AÉREO

10. TRANSFERENCIA DE CONTROL Y DE COMUNICACIONES

- 10.1. La transferencia de control se realizará en los límites de las FIR's involucradas. De ser posible la coordinación de la transferencia deberá realizarse por lo menos con 30 minutos de antelación a las horas estimadas sobre los puntos de notificación común de las FIRs.
- 10.2. La coordinación entre Guayaquil Control y cualquier de las FIR adyacentes se lo realizará, a través de los medios de comunicación establecidos en las Cartas de Acuerdo Operacional entre las FIRs incluyendo lo siguiente:
- 1.- Identificación de aeronaves;
 - 2.- Hora estimada sobre el punto de transferencia de control.
 - 3.- Limite de autorización si es diferente a las de destino.
 - 4.- Clave SSR asignada.
 - 5.- Cualquier otra información pertinente al control de tránsito.
- 10.3. En caso de falla de los canales de comunicación establecidos en las Cartas de Acuerdo Operacional, se utilizarán los medios de comunicación más apropiados que estén al alcance del personal ATS.
- 10.4. La Transferencia de comunicaciones se realizará 5 minutos antes de la hora prevista al punto de transferencia acordado.
- 10.5. En caso de agotar los medios de comunicaciones disponibles, se solicitará al piloto de la aeronave que proceda a comunicar su plan de vuelo actualizado, en las frecuencias adecuadas de la Dependencia ATC aceptante.

11. Comunicaciones

- 11.1. Cuando las comunicaciones "aire-tierra" no estén disponibles en un determinado espacio aéreo, los pilotos aplicarán los procedimientos de radiodifusión "aire-aire" en frecuencia 123.45 Mhz. asignada a la Región SAM, sin embargo los pilotos podrán utilizar una frecuencia empleada normalmente por la dependencia de control de tránsito aéreo dentro de dicho espacio aéreo debiendo mantener la escucha en la frecuencia VHF 123.45 Mhz. o en la utilizada normalmente hasta 10 minutos antes de ingreso a la FIR adyacente.



REPÚBLICA DEL ECUADOR
DIRECCION GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL DEL ECUADOR
GESTIÓN DE TRÁNSITO AÉREO

12. ESQUEMA DE RE-ENRUTAMIENTO

12.1. Aeronaves que se dirigen a la FIR GUAYAQUIL desde la FIR CENAMER.

12.1.1. Todas las aeronaves procedentes de la **FIR CENAMER** a la **FIR Guayaquil** y viceversa, deberán ingresar y salir de la FIR Guayaquil por la siguiente aerovía:

Aerovía	Punto de Transferencia	Nivel de vuelo.
UG436	LIXAS	310/330
* Sujeto a revisión con las autoridades de la FIR Cenamer.		

12.2. Aeronaves que se dirigen a la FIR GUAYAQUIL desde la FIR BOGOTA en sobrevuelo.

RUTA	NIVELES ACEPTADOS	RESTRICCIÓN	OBSERVACION
UL 780	Sentido sur-norte FL.340, 360 380, preferencialmente o niveles pares sin ser indispensable previa coordinación para aceptarlos. Sentido norte-sur FL. 350, 370,390.	15 minutos independiente de los niveles de vuelo Las aeronaves comunicaran en frecuencia 128.3 128.0 Mhz ACC SEGU118.3Mhz 127.95 Mhz Radar SEGU	Aeronaves en sobrevuelo en la FIR SEGU.
UL 780	Sentido norte-sur FL 290	15 minutos independiente de los niveles de vuelo Las aeronaves comunicaran en frecuencia 128.3 128.0 Mhz ACC	Aeronaves con destino a SEGU.



REPÚBLICA DEL ECUADOR
DIRECCION GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL DEL ECUADOR
GESTIÓN DE TRÁNSITO AÉREO

		SEGU118.3Mhz 127.95 Mhz Radar SEGU	
--	--	--	--

RUTA	NIVELES ACEPTADOS	RESTRICCIÓN	OBSERVACION
UG 426	Sentido sur-norte FL. 320 preferencialmente niveles pares sin ser indispensable previa coordinación para aceptar los. Sentido norte-sur FL.330.	15 minutos independiente de los niveles de vuelo Las aeronaves comunicaran en frecuencia 128.3 128.0 Mhz ACC SEGU118.3Mhz 127.95 Mhz Radar SEGU.	Aeronave en sobrevuelo de la FIR SEGU
UG 426	Sentido norte-sur FL. 270.	15 minutos independiente de los niveles de vuelo Las aeronaves comunicaran en frecuencia 128.3 128.0 Mhz ACC SEGU118.3Mhz 127.95 Mhz Radar SEGU	Aeronaves con destino a SEQU.
UA 550	Sentido sur norte aeronaves saliendo de SEQU FL 250. Aeronaves saliendo de SEGU FL 310.	15 minutos independiente del nivel de vuelo.	Solo aeronaves saliendo de la FIR SEGU a.C. la FIR Bogota.



REPÚBLICA DEL ECUADOR
DIRECCION GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL DEL ECUADOR
GESTIÓN DE TRÁNSITO AÉREO

12.3. Aeronaves que se dirigen a la FIR GUAYAQUIL desde la FIR LIMA en sobrevuelo.

Rutas	Punto de transferencia	Niveles de Vuelo	Nivel (es) de vuelo	OBSERVACIONES
UL 780	VAKUD	Entrada FIR-SEGU FL380 FL360 FL340	Salida FIR SEGU FL.390 FL.370 FL.350	15 minutos Independiente del nivel de vuelo Guayaquil preferencialmente podrá entregar aeronaves a la FIR Lima a niveles especificados en la tabla o cualquier nivel IMPAR, previa coordinación. Mantener comunicación con SEGU ACC FQ. 128.3-128.0 SEGU TWR FQ 118.3 Mhz. FQ. 127.95 SEGU Radar.
UG 436	ARNEL	FL 340 FL 360 FL 380	FL 310 FL 330	



REPÚBLICA DEL ECUADOR
DIRECCION GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL DEL ECUADOR
GESTIÓN DE TRÁNSITO AÉREO

UG 426	MIRLO	FL 320	FL 330	Guayaquil preferencialmente podrá entregar aeronaves la FIR Lima a nivel especificado en la tabla o cualquier nivel IMPAR, previa coordinación. Mantener comunicación con SEGU ACC FQ. 128.3-128.0 SEGU TWR FQ 118.3 Mhz. FQ. 127.95 SEGU Radar o SEQU APP FQ. 119.7 Mhz.
--------	-------	--------	--------	--

12.4. Llegada a FIR SEGU desde la FIR LIMA - aeronaves con destino Guayaquil y Quito.

Rutas	Punto de transferencia	Niveles de Vuelo.	Destino	Observaciones
UB 696	PAGUR	Entrada FIR-SEGU	SEGU	Mantener comunicación con SEGU ACC FQ. 128.3-128.0 SEGU TWR FQ 118.3 Mhz. Una aeronave cada 15 minutos
		FL 280		
UG 426	MIRLO	FL 320	SEQU	Mantener comunicación con SEQU APP FQ. 119.7 Mhz Una aeronave cada 15 minutos



REPÚBLICA DEL ECUADOR
DIRECCION GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL DEL ECUADOR
GESTIÓN DE TRÁNSITO AÉREO

UA 566	KORBO	FL 260	SEGU	Mantener comunicación con SEGU ACC FQ. 128.3-128.0 SEGU TWR FQ 118.3 Mhz. Una aeronave cada 15 minutos.
--------	-------	--------	------	---

12.5. Salida de la FIR SEGU para la FIR LIMA – Aeronaves despegadas desde Guayaquil y Quito.

Rutas	Punto de transferencia	Niveles de Vuelo.	Destino	Observaciones
UW2- SAV ARNEL	ARNEL	Salida FIR- SEGU	RUMBO SUR	Aeronave despegada de SEGU mantendrá rumbo VOR/SAV después volara directo ARNEL. Mantener comunicación con SEGU AC1 FQ. 128.3 Mhz SEGU TWR FQ 118.3 Mhz. Guayaquil preferencialmente podrá entregar aeronaves a la FIR Lima a nivel especificado en la tabla o cualquier nivel IMPAR, previa coordinación.
		FL 270		
UG426	MIRLO	FL310	RUMBO SUR	Mantener comunicación con SEGU ACI FQ. 128.3-128.0 SEGU TWR FQ 118.3 Mhz. FQ. 127.95 SEGU Radar Después del despegue de



REPÚBLICA DEL ECUADOR
DIRECCION GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL DEL ECUADOR
GESTIÓN DE TRÁNSITO AÉREO

				SEQU mantener comunicación con SEQU APP FQ. 119.7 Hasta posición MIRLO. Guayaquil preferencialmente podrá entregar aeronaves la FIR Lima a nivel especificado en la tabla o cualquier nivel IMPAR, previa coordinación.
--	--	--	--	---

13. PROCEDIMIENTOS APLICABLES A LAS DEPENDENCIAS ATS INVOLUCRADAS

13.1. Las dependencias ATS involucradas deberán seguir los siguientes procedimientos:

13.1.1. Los mensajes de Plan de Vuelo se deberán transmitir a través de la red AFTN de acuerdo a los procedimientos normales, o por cualquier medio alternativos.

13.1.2. De ser posible deberán comunicar vía los circuitos de coordinación ATS y con no menos de 30 minutos de antelación, las horas estimadas sobre los puntos de notificación de ingreso a la siguiente FIR una vez sobrevolada la FIR Guayaquil;

13.1.3. Instruirán a los pilotos al mando de las aeronaves que deberán mantener el último nivel asignado y velocidad (número MACH de ser del caso) hasta tanto reciban instrucciones del ACC Guayaquil;

13.1.4. No autorizarán ningún cambio de nivel o de velocidad dentro de los 10 minutos anteriores al ingreso de una aeronave a la FIR adyacente;

13.1.5. Todos los vuelos se encaminarán por las Rutas de Contingencia establecidas, de ser posible las dependencias de control de Transito Aéreo de GYE.



REPÚBLICA DEL ECUADOR
DIRECCION GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL DEL ECUADOR
GESTIÓN DE TRÁNSITO AÉREO

- 13.1.6. De ser posible las dependencias de control de Tránsito Aéreo de SEGU notificará a las aeronaves que se deberán comunicar con las dependencias de control adyacentes 5 minutos antes de la hora prevista de ingreso a la FIR correspondiente;
- 13.1.7. Se asignarán códigos SSR, aunque no se posea Control Radar; y,
- 13.1.8. No se aplicará el Sistema de Planes de Vuelo Repetitivos.
- 13.2. Las dependencias de Control de Tránsito Aéreo de las FIR Adyacentes deberán aplicar los procedimientos establecidos en las Carta de Acuerdo Operacional vigentes.

14. PROCEDIMIENTOS APLICABLES A LAS AERONAVES

Las aeronaves que sobrevuelen la FIR Guayaquil deberán ajustarse a los siguientes procedimientos:

- 14.1. Todas las aeronaves que procedan por las Red Simplificada de Rutas establecidas en este Plan de Contingencia, se ajustarán a las reglas de vuelo por instrumentos (IFR).
- 14.2. Todas las aeronaves deberán volar lo más cerca posible del eje de ruta de contingencia asignada.
- 14.3. Todas las aeronaves deberán mantener escucha permanente en la frecuencia VHF 128.3 de Guayaquil Control, alterna 128.0, 118.3 GYE TWR H.F 10024. o de Quito Aproximación en 119,7 Mhz, de no tener contacto con estas dependencias el piloto transmitirá en dichas frecuencias su posición y estimados a los puntos de notificación en español o inglés.
- 14.4. Las maniobras de ascenso y descenso deberán realizarse claramente a la derecha del eje de la ruta (por lo menos 4 NM). El mensaje deberá contener: identificación de la aeronave, posición, nivel abandonado, nivel que se cruza, y demás información necesaria para la planificación del Control.



REPÚBLICA DEL ECUADOR
DIRECCION GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL DEL ECUADOR
GESTIÓN DE TRÁNSITO AÉREO

- 14.5. Las transmisiones antes citadas también se realizarán en la frecuencia 123.45 Mhz.
- 14.6. Mantener las luces de navegación y de anticollisión continuamente encendidas mientras se sobrevuele la FIR Guayaquil.
- 14.7. Independientemente de que se encuentren o no en espacio aéreo con cobertura radar los pilotos mantendrán el último transpondedor SSR asignado y si no se le ha asignado transpondedor, mantener código 2000.

15. PROCEDIMIENTOS EN CASO DE FALLA DE COMUNICACIONES

- 15.1. Al ocurrir la interrupción de las comunicaciones aire – tierra, la tripulación de vuelo deberá determinar el origen del problema, utilizando todos los medios de comunicación disponibles y aplicando lo siguiente:
 - 15.1.1. Intentar establecer contacto con las dependencias de control en las frecuencias primaria y secundaria asignada;
 - 15.1.2. Intentar establecer contacto con la dependencia de control responsable, por medio de otras aeronaves;
 - 15.1.3. Intentar establecer contacto con otra aeronave; en la frecuencia de control asignada y
 - 15.1.4. Tratar de establecer contacto con otras aeronaves en la frecuencia 123.45 Mhz.
- 15.2. Si todos estos intentos fracasan se puede deducir que el problema se origina a bordo, consecuentemente se deben seguir los siguientes procedimientos de la aviación.
 - 15.2.1. El piloto deberá aplicar los procedimientos de falla de comunicaciones aire – tierra que figura en el Documento 4444 de la OACI;
 - 15.2.2. Los pilotos que dispongan de la aviónica debida a bordo de su aeronave, deberán volar a 4 NM a la derecha del eje de la aerovía; y,



REPÚBLICA DEL ECUADOR
DIRECCION GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL DEL ECUADOR
GESTIÓN DE TRÁNSITO AÉREO

15.3. Durante la Fase en Ruta

Si la comunicación se pierde cuando la aeronave se encuentra en la fase en ruta, la tripulación debe actuar de la siguiente forma:

- 15.3.1. Continuar con el Plan de Vuelo actualizado;
- 15.3.2. Mantener el último nivel autorizado y la velocidad;
- 15.3.3. Utilizar la frecuencia 123.45 Mhz.
- 15.3.4. En las aeronaves debidamente equipadas, los pilotos deberán volar 4 NM a la derecha del eje de la aerovía; y,

15.4. Durante la Fase de Arribo

- 15.4.1. Las tripulaciones de las aeronaves deberán utilizar la frecuencia 123.45 Mhz y la frecuencia ATC adecuada.
- 15.4.2. Deberá coordinar la secuencia de aproximación, utilizando la hora prevista de llegada a la instalación.
- 15.4.3. En caso de que dos o más aeronaves estén llegando a la misma hora, tendrá prioridad la aeronave que esté a menor altitud.

16. DIFUSION DEL PLAN DE CONTINGENCIA ATS.

- 16.1. La difusión del presente Plan, se realizará a través de una AIC / AIP y por la página WEB de la DGAC del Ecuador a los usuarios del sistema, al personal aeronáutico y específicamente a los ATC's.
- 16.2. Toda actualización, modificación o medidas de urgencia, consideradas necesarias para la atención de situaciones de contingencia ATS, serán publicadas por NOTAM de acuerdo al anexo.



REPÚBLICA DEL ECUADOR
DIRECCION GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL DEL ECUADOR
GESTIÓN DE TRÁNSITO AÉREO

17. MEDIDAS DE COORDINACIÓN

- 17.1. La medida para contrarrestar la contingencia son provisionales y estarán vigentes hasta el momento en que los servicios e instalaciones del plan reanuden sus actividades normales y, por consiguiente, no constituyen enmiendas del Plan Regional de Navegación Aérea que hay que tramitar de conformidad con el procedimiento para la enmienda de planes regionales aprobados.
- 17.2. Este Plan debe ser revisado, simulado, y practicado por las autoridades operativas y el personal aeronáutico respectivo de acuerdo a disposiciones de la autoridad competente.
- 17.3. Las enmiendas y revisiones, deberán ser coordinadas con las Autoridades ATS de las FIR's adyacentes.

18. PUNTOS DE CONTACTO DE TODAS LAS FIR's ADYACENTES

FIR's y Organizaciones Internacionales	Punto de contacto	Teléfonos Fax	Correo Electrónico
FIR GUAYAQUIL	Ab. Elías Ulloa Ab. Manuel Romero	04-2-282066 04-2-289616	ulloa@dgac.gov.ec abgimaroim@hotmail.com
FIR BOGOTA	Sr. Jaime Gaviria	(571) 4139500 (571) 4251000	www.aerocivil.gov.co
FIR CENAMER	Sr. Jorge Rodríguez	005042342507 005042349638	jrodriguez@cocesna.org
FIR LIMA	Sr. Gino Piccone	005115755227 Norte 005115751995 Oriente	acclim@corpac.gov.pe



REPÚBLICA DEL ECUADOR
DIRECCION GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL DEL ECUADOR
GESTIÓN DE TRÁNSITO AÉREO

APENDICE

EJEMPLO DE NOTAMS

a) Avoidance of airspace

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

b) Airspace available Limited ATS

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.

c) Contingency plan activated

NOTAMDUE TO DISRUPTION OF ATS IN XXXX FIR ALL USERS ARE ADVISED THAT SINCE XXXX HOURS THE XXXXXXXX CONTINGENCY PLAN FOR ACFT INTENDING TO OVERFLY THE XXXXXXXX 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 XXXXXXXX AIRSPACE.

d) Non adherence to the Contingency Plan

NOTAMUSERS NOT ABLE TO ADHERE TO THE CONTINGENCY PLAN IMPLEMENTED SINCE XXXX HOURS SHALL AVOID THE XXXXXXXX FIR.

e) Contingency measures cancellation

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