



**Cuestión 4 del
Orden del Día:**

Revisión de los Procesos de Implantación en AIM

4.3 Guías para la Implementación del Plan de Contingencia NOTAM

PLAN DE CONTINGENCIA NOTAM

(Presentada por Ecuador y Chile)

RESUMEN	
Carta de Acuerdo entre la Autoridad de Ecuador y la Autoridad Aeronáutica de Chile para aplicar un Plan de Contingencia NOTAM entre la NOF de Guayaquil y la NOF Santiago.	
Referencias:	
• Conclusión 12/99 “Acuerdo sobre Planes de Contingencia NOTAM para las Regiones CAR/SAM.”	
Objetivos Estratégicos de la OACI	<i>Esta nota de estudio se relaciona con el Objetivo Estratégico D.</i>

1. Introducción

1.1 Debido a las dificultades que algunos Estados de la Regiones CAR/SAM han tenido para cumplir con la implantación de Bancos de Datos NOTAM nacionales, se consideró la necesidad de desarrollar acuerdos operacionales entre los Estados de las Regiones CAR/SAM para el establecimiento, responsabilidad, almacenamiento y disponibilidad de la información NOTAM.

1.2 En el Apéndice “A” del Informe Final del AIS/MAP/SG/10 se solicita a los Estados de las Regiones CAR/SAM a realizar acuerdos para garantizar la disponibilidad de información NOTAM en la Regiones CAR/SAM.

1.3 La reunión acordó que los Estados que tienen implementados Bancos de Datos NOTAM puedan dar apoyo a aquellos que aún no lo tienen disponible. El citado Apéndice “A” Acuerdos para garantizar la disponibilidad de información NOTAM en las Regiones CAR/SAM”, se indica los Estados que podrían proveer eventualmente el citado apoyo.

1.4 El Plan de Contingencia NOTAM fue elaborado en cumplimiento a la Conclusión 12/99 “Acuerdo sobre Planes de Contingencia NOTAM para las Regiones CAR/SAM” del GREPECAS.

2. Aplicación del Plan de Contingencia NOTAM

2.1 Al respecto podemos señalar a la reunión que las Autoridades de Aviación Civil de Ecuador y Chile han acordado una Carta de Acuerdo para aplicar un Plan de Contingencia NOTAM entre la NOF Guayaquil y la NOF Santiago.

2.2 Se consideró necesario realizar una reunión de trabajo con el fin de analizar el Plan de Contingencia NOTAM y aplicarlo entre los dos Estados de las Regiones SAM. Cuya reunión se efectuó entre los días 4, 5 y 6 de noviembre de 2009, en la ciudad de Santiago, Chile.

2.3 De los resultados obtenidos de las reuniones de trabajo se llegó a la conclusión que deberá ser revisado y actualizado el Plan de Contingencia NOTAM de la OACI, dado que el PIB y el FPL no son parte del citado plan y por otra parte incluir la REDDIG como medio alternativo para información oral de NOTAM.

3. Acción sugerida

3.1 Se invita a la reunión a tomar nota:

- a) de la información contenida en esta NE;
- b) Intercambiar opiniones sobre el contenido del Plan de Contingencia NOTAM presentado en el Apéndice "A" a esta Nota de Estudio; y
- c) de la Carta de Acuerdo entre las Autoridades de Aviación Civil de Ecuador y de Chile.

PLAN DE CONTINGENCIA NOTAM

**NOF GUAYAQUIL-ECUADOR
NOF SANTIAGO-CHILE**

2009

Plan de Contingencia NOTAM Ecuador - Chile

INTRODUCCIÓN

1. Asunto

1.1 Plan de Contingencia NOTAM entre Ecuador y Chile.

2. Vigencia

2.1 El presente Plan de Contingencia NOTAM entrará en vigencia el día Lunes 16 de Noviembre de 2009.

3. Extensión

3.1 Se extiende exclusivamente a los NOTAM incluyendo SNOWTAM y ASTHAM.

4. Objetivo

4.1 El objetivo de este Plan de Contingencia NOTAM es precisar los arreglos y coordinaciones necesarias para establecer medidas técnicas y administrativas para los procedimientos de coordinación y operación que garanticen la prestación del servicio NOTAM y su distribución en caso de interrupción del servicio AIS y de los servicios de apoyo conexos.

4.2 El Plan tiene en consideración todas las vías posibles de respaldo entre las NOF de Guayaquil y la NOF Santiago especificando en cada caso los pasos a seguir y aplicando las fichas de actuación implementadas en el presente Plan.

 Plan de Contingencia NOTAM Ecuador - Chile

5. Principios Generales

5.1 Este documento se establece con el objetivo de definir procedimientos y medidas de respaldo a tomar en caso que se genere una situación de Contingencia en una de las Oficinas NOTAM Internacional (NOF) Guayaquil o Santiago que impidan el cumplimiento de algunas o todas sus funciones.

6. Definiciones

6.1 Se considera “*Eventualidad*” aquella que provocada por una situación imprevista o planificada, traiga como consecuencia una situación de contingencia en las NOF.

6.2 Se considera una “*Situación de Contingencia*” aquella que imposibilite cumplir con alguna o todas las funciones para lo cual fue creada y por tanto sea necesario aplicar los procedimientos descritos en este Plan de Contingencia para garantizar la publicación, recepción y mantenimiento de la información NOTAM en la FIR Guayaquil y en las FIR de Antofagasta, Santiago, Isla de Pascua, Puerto Montt, y Punta Arenas en soporte de las actividades ATM.

7. Clasificación de Eventualidades y de Contingencias

7.1 Entre las eventualidades contempladas en este Plan de Contingencia, así como las posibles consecuencias que pueden generar diferentes tipos de contingencias en las NOF de **Ecuador y Chile**, son las siguientes:

Eventualidad	Situación creada	Contingencia
1.- Falla menor en hardware o software del BD NOTAM.	1.- Imposibilidad de trabajo del BD NOTAM, pero el sistema de mensajería AFTN operativa.	Tipo A
2.- Falla de comunicaciones en toda la red o falla del Servidor de mensajería AFTN.	2.- El BD NOTAM puede estar operable o no, pero se imposibilita la transmisión y recepción por AFTN.	Tipo B
3.- Fallas VSAT.	3.- Imposible transmisión y recepción por AFTN.	Tipo B

Plan de Contingencia NOTAM Ecuador - Chile

7.1.1 Las situaciones de contingencia en las NOF se clasifican en:

Tipo A: El BD NOTAM está fuera de servicio, pero las funciones que el mismo realiza serán asumidas *manualmente* por los propios Especialistas NOTAM y retransmitidas por el sistema de mensajería AFTN.

Tipo B: El BD de NOTAM puede estar operando o no, pero el sistema de mensajería se encuentra fuera de servicio por lo que las NOF **Guayaquil o Santiago** se vean imposibilitadas de divulgar y recibir nacional e internacionalmente información NOTAM, lo que obliga a utilizar este Plan de Contingencia a través de las respectivas NOF, para mantener el servicio de información NOTAM. En esta clasificación se incluye también las situaciones de desastres naturales o de otra índole.

7.1.2 Este Plan de Contingencia se aplicará sólo ante una falla de Tipo B entre ambos países. La falla de Tipo A será aplicada por cada NOF en forma independiente.

7.2 Plan de Aviso.

7.2.1 Cuando el Especialista de la Oficina NOTAM detecta alguna falla que pudiera generar un estado de contingencia por el acontecimiento de una eventualidad descrita en 7.1.1 que clasifica como Tipo B, informará de inmediato al **Técnico de la Red Satelital**, en el caso de Ecuador y al **Ingeniero Informático** en el caso de Chile. De confirmarse la situación de contingencia NOTAM se proporcionará información sobre la misma, como:

- Tipo de contingencia según tabla del punto 7.1 del presente Plan de Contingencia.
- Tiempo estimado de duración de la contingencia.

7.2.2 El Especialista NOTAM informará de inmediato al Jefe de la NOF, quien decretará oficialmente el estado de contingencia NOTAM Tipo B, para lo cual activará en el orden de prioridad asignado en el Plan de Aviso:

1. Especialista AIS, Jefatura NOF.
2. Jefe AIS (exclusivamente Ecuador).
3. Jefatura de Gestión de Tránsito Aéreo.
4. Director General de Aviación Civil.

Plan de Contingencia NOTAM Ecuador - Chile

7.3 Infraestructura de Contingencia.

7.3.1 En las NOF contarán con las condiciones mínimas indispensables para que se realicen todas las funciones que normalmente y de forma automatizada realizan cada una de las NOF, para garantizar la seguridad y regularidad de la navegación aérea en las FIR correspondientes y que son:

- a) Acceso a Internet y una cuenta de correo electrónico con salida internacional, según Anexo "A".
- b) Dos PC para garantizar el trabajo continuo de los Especialistas para la elaboración y distribución de la información NOTAM, las cuales deberán estar previamente definidas.
- c) Un telefax con línea directa que garantice la comunicación permanente y rápida, nacional e internacionalmente, según Anexo "A".

7.4 Vías de comunicación.

7.4.1 La comunicación durante la contingencia se realizará, según se especifica en cada caso, mediante vía telefónica, fax, e-mail o REDDIG, según Anexo "A".

7.4.2 Los datos de los designadores internacionales para la comunicación y distribución estarán previamente contenidos y actualizados en el Plan de Contingencia, Anexo "B".

8. Organización de la contingencia.

8.1 Los Especialistas de las NOF asumirán la dirección de la contingencia NOTAM, dando todas las indicaciones pertinentes para asumir la contingencia de cualquier tipo, tales como:

- a) Se asignará el personal que se estime necesario para asumir la contingencia, elaborando "horario de trabajo de contingencia" hasta que sea oportuno.
- b) Mantener contacto estrecho con las Jefaturas AIS/NOF y Gestión de Tránsito Aéreo, adoptando siempre que sea posible las decisiones que han sido coordinadas con los mismos.
- c) Mantener contacto estrecho con el Especialista de la REDDIG y toda la parte técnica manteniéndose debidamente informado sobre el estado técnico, durante la contingencia.

Plan de Contingencia NOTAM Ecuador - Chile

8.2 Solicitudes de publicación de NOTAM.

8.2.1 Las Dependencias AIS, así como otros usuarios aeronáuticos autorizados para solicitar la publicación de un NOTAM, enviarán a la NOF las solicitudes cumpliendo con las normativas de cada Estado.

8.3 Requerimientos de NOTAM Internacionales de otros Estados.

8.3.1 La NOF prestador del servicio deberá atender solicitud específica de NOTAM de otros Estados.

9. Procedimientos aplicables en caso de Contingencia Tipo B.

9.1 De las coordinaciones entre las NOF Guayaquil y NOF Santiago.

9.1.1 La NOF Guayaquil o NOF Santiago solicitarán por teléfono y posteriormente por fax o e-mail se enviará una solicitud para que quede un registro escrito de tal coordinación que servirá para activar los procedimientos descritos en la Carta de Acuerdo.

9.2 Publicación de NOTAM.

9.2.1 En estado de Contingencia Tipo B todos los NOTAM que se necesiten publicar de las diferentes FIR serán emitidos y distribuidos desde la NOF que asumirá la Contingencia.

9.2.2 Todos los NOTAM que solicite publicar la NOF en Contingencia Tipo B serán enviados por vía fax o e-mail manteniendo la numeración correlativa y serán transmitidos por la NOF que asuma la contingencia y esta última enviará una copia por fax o e-mail, para dejar constancia escrita de lo solicitado.

9.2.3 Después que el NOTAM es publicado, la NOF en contingencia verificará si coincide exactamente con lo solicitado, en caso contrario se pedirá el reemplazo o cancelación, según proceda.

9.2.4 El NOTAM que anuncie el estado de contingencia Tipo B a los usuarios, será transmitido según anexo B y de acuerdo al siguiente ejemplo:

(AXXXX/YY* NOTAMN

Q) (SEFG/SCEZ)/QXXCA/IV/NBO/AE/000/999

A) (SEGU/SCEZ) B) *fecha/hora inicio contingencia* C) *fecha/hora EST fin contingencia.*

E) NOTAM CONTINGENCY TYPE B ACT. THE INFORMATION NOTAM OF GUAYAQUIL/SANTIAGO BY THE INTERROGATION SERVICE WILL BE INTERRUPTED. INFO NOTAM OF GUAYAQUIL/SANTIAGO WILL BE PROVIDED BY THE INFORMATION NOTAM NOF GUAYAQUIL/ SANTIAGO.

* (XXXX numeración consecutiva correspondiente, YY año)

Plan de Contingencia NOTAM Ecuador - Chile

10. Cese de la Contingencia

10.1 Cese de la Contingencia y restablecimiento de funciones

10.1.1 Una vez confirmada la operatividad del sistema, el responsable de la Contingencia de la NOF afectada procederá a realizar una verificación minuciosa de todas y cada una de las funciones que realiza el Banco de Datos NOTAM a fin de comprobar el perfecto estado de funcionamiento, así como el sistema de mensajería AFTN. Sólo entonces se procede a decretar el cese oficial de la Contingencia NOTAM.

10.1.2 El especialista de la NOF Guayaquil o Santiago comunicará de inmediato al Jefe AIS/NOF el cese del estado de contingencia NOTAM y éste gestionará a la mayor brevedad posible se envíe la comunicación pertinente a la NOF Guayaquil/Santiago informando sobre el cese de la Contingencia.

10.1.3 El Especialista NOTAM, informará por cualquier vía posible a la NOF de Guayaquil/Santiago sobre el cierre de la contingencia, y sólo entonces publicará el NOTAM de cancelación como se muestra en el siguiente ejemplo:

(AXXXX/YY* NOTAMC AXXXX/YY*

Q) SEFG/SCEZ/QXXXX/////

A) SEGU/SCEZ B) *fecha/hora cese contingencia*

E) END NOTAM CONTINGENCY TYPE B; NOF GUAYAQUIL/SANTIAGO OPS NML)

10.2 Restablecimiento de funciones

10.2.1 Una vez emitido este NOTAM el Especialista NOF Guayaquil/Santiago se encargará de:

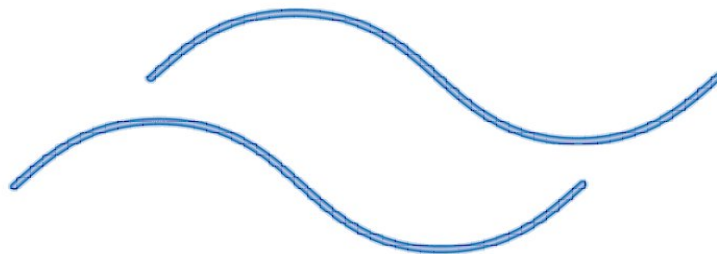
- a) Tomar todas las medidas pertinentes para restablecer las condiciones y régimen de trabajo normal en la oficina.
- b) Actualizar el BD NOTAM y revisar que se ha mantenido la continuidad de los números de serie; y
- c) Establecer el regreso del personal de refuerzo a sus puestos de trabajo de forma gradual.

Plan de Contingencia NOTAM Ecuador - Chile

11. Revisiones

11.1 Este documento está sujeto a cualquier revisión, cuando así lo consideren las partes interesadas, previa coordinación entre las mismas.

11.2 La difusión de las Revisiones de este Plan de Contingencia, deberá hacerse a no menos de 30 días previos a la nueva fecha de efectividad.



ANEXO “A”**Contactos**

NOF Guayaquil - Ecuador

HORARIO : H24
TEL : 59342285661
AFTN : SEGUYNYX
EMAIL : nof_ecuador@dgac.gov.ec

Oficina AIS Central – Ecuador

HORARIO : ADM
TEL : 59322231008
AFTN : SEQUYOYX
EMAIL : ais_ecuador@dgac.gov.ec

NOF Santiago - Chile

HORARIO : H24
TEL : (56-2) 4392200
AFTN : SCSCYNYX
EMAIL : nofsantiago@dgac.cl

Sección Centro Conmutado Automático Mensajes (CCAM) - Chile

HORARIO : ADM
TEL : (56-2)4392435
AFTN : SCSCYFYX
EMAIL : ccam@dgac.cl

Sección AIS/MAP

HORARIO : ADM
TEL : (56-2) 2904677
AFTN : SCSCYOYX
EMAIL : aischile@dgac.cl

Plan de Contingencia NOTAM Ecuador - Chile

ANEXO “B”**Direcciones AFTN.****Direcciones AFTN NOF Guayaquil.**

Direcciones AFTN internacionales, a quienes deberán ser enviados todos los NOTAM Serie A por parte de la NOF Santiago ante una falla de la NOF Guayaquil.

LUGAR	DIRECCIÓN			
ASUNCION	SGASYNYX			
BOGOTA	SKZZNANX			
BUENOS AIRES	SAEZYNYX			
BEIJING(CHINA)	ZBAAOIXX	ZBBBYNYX		
CARACAS	SVMIYNYX			
CURACAO	TNCCYNYX			
DENMARK	EKZZNASE			
FRANKFURT	EDZZNLSE			
KINGSTON	MKJKYNYX			
LA HABANA	MUHAYNYX			
LA PAZ	SLLPYNYX	SLZZNALX		
LIMA	SPIMYNYX			
LONDON	EGZZNSEG			
MADRID	EUECYNYX			
MEXICO	MMMXYNYX			
MONTEVIDEO	SUMUYNYX			
MOSCU	UUZZNANX			
NASSAU	MYNNYNYX			
NETHERLANDS	EHZZNTXX			
OTTAWA	CYZZNSAM			
RIO DE JANEIRO	SBRJYNYX	SBSJSISN	SBZZNIAX	SBZZNJCX
SAN JOSE	MROCYNYX			
SANTIAGO	SCSCYNYR	SCELYNYX	SCSCYNYX	
SWITZERLAND	LSSSYNYX			
TEGUCIGALPA	MHTGYNYX			
TOCUMEN	MPZZNANX			
TASHKENT (UZBEKISTAN)	UTTAYNYX			
VIENA	LOWWYNYX			
WASHINGTON	KCNFYNYX	KDZZNAXX	KWBCYMYX	

Plan de Contingencia NOTAM Ecuador - Chile

Direcciones AFTN NOF Santiago.

Direcciones AFTN internacionales, a quienes deberán ser enviados todos los NOTAM Series A, B, O, R, S, W por parte de la NOF Guayaquil ante una falla de la NOF Santiago.

SERIES →		A	B	O	R	S	W
PAIS / CIUDAD	DIRECCION	↓	↓	↓	↓	↓	↓
OTTAWA	CYZZNSAM	X	X	X	X		X
FRANKFURT	EDZZNASC	X	X	X	X		X
LONDON	EGZZNSCS	X	X	X	X		X
NETHERLANDS	EHZZNTXX	X	X	X	X		X
MADRID	EUECYIYN	X	X	X	X		X
MADRID	EUECYIYS					X	
COLORADO SPRINGS	KCOSXHJP	X	X	X	X		X
EEUU	KDZZNAXX	X	X	X	X		X
MADRID (DGAC)	LEACYNYX	X	X	X	X		X
FRANCIA	LFZZNMSC	X	X	X	X		X
ITALIA	LIZZNBSC	X	X	X	X		X
VIENA	LOWWYNYX	X	X	X	X		X
SWITZERLAND	LSZZNASC	X	X	X	X		X
TEGUCIGALPA	MHTGYNYX	X					
PANAMA (ALBROOK)	MPLBMDYX	X	X	X	X		X
TOCUMEN	MPTOYFYX	X					
TOCUMEN	MPTOYNYX	X					
TOCUMEN	MPTOYOYX	X					
SAN JOSE	MROCYOYX	X					
LA HABANA	MUHAYNYX	X					
TAHITI	NTAAYNYX	X	X	X	X		X
CHRISTCHURCH	NZCHYNYU	X	X	X	X		X
JAPON	RJZZNLXX	X	X	X	X		X
CORDOVA	SACOZRZX	X	X		X		
EZEIZA	SAEZYNYX	X	X	X	X	X	X
MENDOZA	SAMEZRZX	X	X		X		
RESISTENCIA	SAREZRZX	X	X		X		
RIO GRANDE	SAWEZPZX					X	
RIO GALLEGO	SAWGZPZX					X	
USHUAIA	SAWHZPZX					X	
RIO DE JANEIRO	SBRJYNYX	X	X	X	X		X
RIO DE JANEIRO	SBZZNSAX	X	X	X	X		X
GUAYAQUIL	SEGUYNYX	X	X	X	X		X
ASUNCION	SGASYNYX	X	X	X	X		X
CIUDAD DEL ESTE	SGESYOYX	X	X	X	X		X
BOGOTA	SKZZYNYG	X	X				
LA PAZ	SLLPYNYX	X	X	X	X		X
LA PAZ	SLZZNASX	X	X	X	X		X
PENGEL	SMJPYNYX	X	X	X	X		X
LIMA	SPIMYNYX	X	X	X	X		X
MONTEVIDEO	SUMUYNYX	X	X	X	X		X
CARACAS	SVMYNYX	X	X	X	X		X
UKRANIA	UKKRYNYX	X	X	X	X		X
TASHKEN (UZBEKISTAN)	UTTAYNYX	X	X	X	X		X
MOSCU	UUZZNANX	X	X	X	X		X
AUSTRALIA (BRISBANE)	YBBBYNYX	X	X	X	X		X
BEIJING (CAPITAL))	ZBAAOIXX	X	X	X	X	X	X
BEIJING (CITY)	ZBBBYNYX	X	X	X	X	X	X