

ENR 1.15

**PLAN DE CONTINGENCIA DE LOS
SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO DE LA
REPÚBLICA DE CHILE**

1. OBJETIVO

1.1 Facilitar y mantener el movimiento seguro, ordenado y eficiente de la aviación civil en el espacio aéreo de jurisdicción de Chile en las Regiones de Información de Vuelo (FIR) de Antofagasta, Santiago, Puerto Montt, Punta Arenas e Isla de Pascua en caso de una interrupción de servicios de tránsito aéreo y/o aeronáuticos de apoyo, estableciendo medidas que permitan asegurar la continuidad de las operaciones aéreas y una red simplificada de rutas ATS para encaminar el flujo del tránsito entre las FIR de Chile y la de los países adyacentes.

2. INFORMACIÓN

2.1 Este Plan de Contingencia ATS ha sido elaborado 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) y el Anexo 11 Servicios de Tránsito Aéreo, con la asistencia de la Oficina Regional Sudamericana para su armonización a nivel regional.

2.2 La efectiva aplicación del presente Plan presupone una estrecha cooperación y colaboración de las autoridades aeronáuticas de los países involucrados, así como de los usuarios del espacio aéreo de referencia.

2.3 Para su confección se han establecido Acuerdos Operacionales con los países limítrofes en los que se establecen las medidas, procedimientos y rutas de contingencia a utilizarse en caso de una degradación de los Servicios de Tránsito Aéreo que afecten a la FIR adyacentes. Dichos acuerdos figuran en los Anexos del Plan.

**CONTINGENCY PLAN FOR AIR TRAFFIC
SERVICES OF THE REPUBLIC OF CHILE**

1. OBJECTIVE

1.1 *To facilitate and maintain the safe, orderly and efficient movement of civil aviation in the airspace under Chilean jurisdiction in the Flight Information Regions (FIR) of Antofagasta, Santiago, Puerto Montt, Punta Arenas and Easter Island in the event of an interruption of air traffic and/or aeronautical support services, by establishing measures to ensure the continuity of air operations and a simplified network of ATS routes to route the flow of traffic between Chile's FIRs and those of adjacent countries.*

2. INFORMATION

2.1 *This ATS Contingency Plan has been elaborated on the basis of the directives approved by the ICAO Council contained in the Air Traffic Services Planning Manual (Doc.9426, Part II, Section I, Chapter 1) and Annex 11 Air Traffic Services, with the assistance of the South American Regional Office for its harmonization at regional level.*

2.2 *The effective implementation of this Plan requires a close cooperation and collaboration of the aeronautical authorities of the countries involved, as well as of the users of the airspace in question.*

2.3 *For its elaboration, Operational Agreements have been established with the neighboring countries in which the measures, procedures and contingency routes to be used in the event of a degradation of the Air Traffic Services affecting the adjacent FIR are established. These agreements are included in the Annexes of the Plan.*

2.4 Se consideran dos niveles de contingencias ATS:

- a) **Contingencia ATS Moderada:** Significa que la degradación en los Servicios de Navegación Area aún permite mantener el uso de la red de rutas ATS de Chile. Se aplicarán mayores separaciones entre las aeronaves ingresando al espacio aéreo chileno.
- b) **Contingencia ATS Severa:** Significa que la interrupción y/o degradación en los servicios de navegación aérea no permite mantener el flujo rutinario de vuelos internacionales en la red de rutas ATS de Chile. Se aplicarán mayores separaciones entre las aeronaves ingresando al espacio aéreo chileno y se utilizará la red simplificada de rutas.

2.5 Este Plan de Contingencia para Chile no pretende establecer que abarque todas las magnitudes posibles de degradación en los Servicios ATS, pues éstas pueden ser innumerables.

2.6 La Unidad de Contingencia ATM autorizada por la Dirección General de Aeronáutica Civil de Chile (DGAC) para activar y ejecutar el presente Plan y los arreglos de coordinación respectivos es:

2.4 *Two levels of ATS contingencies are considered:*

- a) *Moderate ATS Contingency: This means that the degradation in the Area Navigation Services still allows maintaining the use of Chile's ATS route network. Greater separations will be applied between aircraft entering Chilean airspace.*
- b) *Severe ATS Contingency: Means that the interruption and/or degradation of air navigation services does not allow to maintain the routine flow of international flights in the Chilean ATS route network. Greater separations will be applied between aircraft entering Chilean airspace and the simplified route network will be used.*

2.5 *This Contingency Plan for Chile is not designed to cover all possible magnitudes of degradation in the HTM Services, as these can be innumerable.*

2.6 *The ATM Contingency Unit authorized by the General Directorate of Civil Aviation (DGAC) of Chile to activate and execute the present Plan and the respective coordination arrangements is:*

NOMBRE DE LA UNIDAD		SUBDEPARTAMENTO ATS
PERSONAS DE CONTACTO		
Jefe Subdepartamento ATS	Nombre	Héctor Ibarra Martínez
	Celular	+569 93223024
	Email	hibarra@dgac.gob.cl
Jefe Sección ATC	Nombre	Oswaldo Alvarado Oñate
	Celular	+569 93490014
	Email	oalvaradoo@dgac.gob.cl

3. ACTIVACIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA

3.1 Los procedimientos operacionales específicos para las FIR de Chile, en caso de contingencias, serán activados por la Unidad de Contingencia, por medio de la publicación del NOTAM específico o cualquier otro medio disponible. Si la interrupción de servicios es previsible, el NOTAM deberá emitirse con 48 horas de antelación.

3.2 El NOTAM especificará:

- a) FIR afectadas.
- b) Hora, fecha de inicio y tiempo de duración previsto de las medidas de contingencia;
- c) Nivel de contingencia (moderado o severo) que se está produciendo, así como las medidas de mitigación que correspondan;
- d) Instalaciones y/o servicios no disponibles;
- e) Procedimientos a seguir por las dependencias ATS adyacentes;
- f) Procedimientos a seguir por los pilotos quienes deben mantener en escucha la frecuencia principal del sector que se está volando, así como también la frecuencia aire-aire 123,45 MHz;
- g) Cualquier otro detalle relacionado con la contingencia que requiera ser de conocimiento inmediato de los usuarios.

3.3 Los Anexos del presente Plan establecen una red simplificada de rutas, puntos de entrada/salida y niveles de vuelo. Los Supervisores de los ACC involucrados pueden acordar, según el nivel de degradación de los servicios e instalaciones, la flexibilización de las limitaciones impuestas por dichas Tablas.

3. ACTIVATION OF THE CONTINGENCY PLAN

3.1 *The specific operational procedures for the Chilean FIRs, in case of contingencies, will be activated by the Contingency Unit, through the publication of the specific NOTAM or any other available means. If the interruption of services is foreseeable, the NOTAM must be issued 48 hours in advance.*

3.2 *The NOTAM shall specify:*

- a) *Affected FIR.*
- b) *Time, start date and expected duration of the contingency measures;*
- c) *Level of contingency (moderate or severe) that is occurring, as well as the appropriate mitigation measures;*
- d) *Facilities and/or services not available;*
- e) *Procedures to be followed by adjacent ATS units;*
- f) *Procedures to be followed by pilots who must keep listening to the main frequency of the sector being flown, as well as the air-to-air frequency 123.45 MHz ;*
- g) *Any further details related to the contingency that need to be immediately known to the users.*

3.3 *The Annexes to this Plan establish a simplified network of routes, entry/exit points and flight levels. Depending on the level of degradation of the services and facilities, the Supervisors of the ACCs involved may agree to relax the limitations imposed by said Tables.*

3.4 En caso de interrupción total de los servicios ATS en Chile y/o cuando la contingencia así lo demande, la Unidad de Contingencia debe coordinar con la autoridad ATS de la FIR correspondiente, la implementación de medidas adicionales no contempladas en este documento.

3.4 *In case of total interruption of the ATS services in Chile and/or when the contingency requires so, the Contingency Unit must coordinate with the ATS authority of the corresponding FIR, the implementation of additional measures not contemplated in this document.*

4. DESACTIVACIÓN DEL PLAN

4. PLAN DEACTIVATION

4.1 Este Plan se desactivará mediante un NOTAM de cancelación informando que la prestación de Servicios ATS se ha normalizado.

4.1 *This Plan will be deactivated by means of a cancellation NOTAM informing that the provision of ATS Services has been restored.*

5. REGIONES DE INFORMACION DE VUELO AFECTADAS

5. AFFECTED FLIGHT INFORMATION REGIONS

5.1 Las FIR directamente afectadas por el presente Plan de Contingencia son:

5.1 *FIRs directly affected by this Contingency Plan are:*

ARGENTINA	Córdoba, Mendoza, Ezeiza y Comodoro Rivadavia.
BOLIVIA	La Paz.
CHILE:	Antofagasta, Santiago, Puerto Montt, Punta Arenas, Isla de Pascua.
PERU	Lima.
NUEVA ZELANDA	Nueva Zelanda.
TAHITI	Tahití.

6. DISPOSICIONES APLICABLES A LAS DEPENDENCIAS ATS ADYACENTES

6. PROVISIONS APPLICABLE TO ADJACENT ATS UNITS

6.1 El ACC adyacente debe coordinar con el ACC correspondiente de Chile, a través de los circuitos de coordinaciones ATS y otros medios disponibles, a lo menos con **treinta (30) minutos** de antelación, las horas estimadas sobre los puntos de entrada de la FIR.

6.1 *The adjacent ACC must coordinate with the corresponding ACC in Chile, through the ATS coordination circuits and other available means the estimated times over the entry points of the FIRs, at least thirty (30) minutes in advance.*

- 6.2 El ACC adyacente debe transmitir un mensaje de estimada (EST) a la FIR de Chile.
- 6.3 El ACC adyacente debe autorizar el ingreso de una aeronave en la FIR de Chile, empleando, como mínimo, una separación longitudinal de diez (10) minutos en el mismo punto de transferencia, independiente del nivel de vuelo.
- 6.3.1 Para lo anterior, con la finalidad de mantener una afluencia acorde a la contingencia, se considerarán las aerovías UL302 y UL780 como una sola aerovía.
- 6.4 Dependiendo de la diferencia de velocidad, del tiempo de vuelo en el tramo en contingencia y las condiciones o intensidad del tránsito aéreo, los respectivos Supervisores de los ACC podrán, de mutuo acuerdo, aumentar la separación longitudinal mínima a **quince (15) minutos**.
- 6.5 Complementariamente, para favorecer la seguridad operacional, los Supervisores de los ACC de Chile pueden coordinar de manera transitoria con los ACC adyacentes medidas o limitaciones específicas y una o más aerovías o puntos de ingreso/salida a las FIR de Chile. De ser necesario, estas limitaciones específicas pueden ser incorporadas en información NOTAM.
- 6.6 Sino es posible coordinar con el ACC Chileno, el ACC adyacente debe instruir a los pilotos que sobrevuelen la FIR de Chile a mantener el último nivel y velocidad aceptados por el ACC chileno.
- 6.7 El ACC adyacente debe instruir a las aeronaves en el sentido de establecer comunicación con las dependencias ATS adyacentes con por lo menos cinco (5) minutos de antelación a la hora prevista de ingreso en la FIR.
- 6.2 The adjacent ACC must transmit an EST message to the FIR of Chile.*
- 6.3 The adjacent ACC must authorize the entry of an aircraft into the Chilean FIR, using, as a minimum, a longitudinal separation of ten (10) minutes at the same transfer point, regardless of the flight level.*
- 6.3.1 For the above, and in order to maintain an influx according to the contingency, the UL302 and UL780 airways will be considered as a single airway.*
- 6.4 Depending on the speed difference, flight time on the contingency section and air traffic conditions or intensity, the respective ACC Supervisors may, by mutual agreement, increase the minimum longitudinal separation to fifteen (15) minutes.*
- 6.5 Complementarily, and in order to favor operational safety, the Supervisors of the Chilean ACCs may temporarily coordinate with adjacent ACCs specific measures or limitations and one or more airways or entry/exit points to the Chilean FIRs. If needed, these specific limitations can be incorporated into NOTAM information.*
- 6.6 If it is not possible to coordinate with the Chilean ACC, the adjacent ACC shall instruct pilots flying over the Chilean FIR to maintain the latest level and speed accepted by the Chilean ACC.*
- 6.7 The adjacent ACC should instruct aircraft to establish communication with adjacent ATS units at least five (5) minutes before the scheduled time of entry into the FIR.*

6.8 Durante la vigencia de la contingencia, no se permiten vuelos de aeronaves no aprobadas en el espacio aéreo RVSM en las FIR de Chile, excepto los vuelos de carácter humanitario.

6.9 En la medida de lo posible durante el período de contingencia se evitarán las operaciones cerca de los límites de las FIR. No obstante, cuando sea imprescindible este tipo de operaciones, deberán ser coordinadas con la dependencia TC correspondiente.

7. DISPOSICIONES APLICABLES A LAS AERONAVES:

7.1 Solamente se permitirán vuelos de aeronaves bajo las reglas de vuelo IFR.

7.2 Solamente las aeronaves aprobadas RVSM podrán utilizarlos niveles de vuelo entre FL290 y FL410, ambos inclusive, ajustándose a las limitaciones de las Tablas. Se exceptúan los vuelos de carácter humanitario que deberán ser acomodados previa coordinación.

7.3 Las aeronaves en ruta deben mantener escucha permanente y comunicarse en la frecuencia correspondiente al sector del ACC y, de ser necesario, utilizarán la frecuencia 123,45MHz para realizar coordinaciones con las demás aeronaves.

7.3.1 Los mensajes deben contener:

- a) Identificación de la aeronave;
- b) Posición;
- c) Nivel de vuelo; y
- d) Cualquier otra información relevante.

7.4 No se autorizarán cambios de nivel dentro de los **diez (10) minutos** anteriores a que la aeronave ingrese a un FIR adyacente.

6.8 *For the duration of the contingency, unauthorized aircraft are not allowed to fly in RVSM airspace in the Chilean FIR, except for humanitarian flights.*

6.9 *As far as possible during the contingency period, operations near the boundaries of the FIRs should be avoided. However, when such operations are essential, they must be coordinated with the corresponding ATC unit.*

7. PROVISIONS APPLICABLE TO AIRCRAFT:

7.1 *Only aircraft flying under IFR flight rules will be allowed.*

7.2 *Only RVSM approved aircraft may use flight levels between FL290 and FL410, both inclusive, in accordance with the limitations of the Tables. Exceptions are flights of a humanitarian nature, which must be accommodated with previous coordination.*

7.3 *Aircraft en route must maintain permanent listening and communication on the frequency corresponding to the ACC sector and, if necessary, will use frequency 123.45 MHz to coordinate with other aircraft.*

7.3.1 *Messages must contain:*

- a) *Aircraft identification;*
- b) *Position;*
- c) *Flight level; and*
- d) *Any other relevant information.*

7.4 *No level changes will be authorized within ten (10) minutes previous to the aircraft entering an adjacent FIR.*

- | | |
|--|---|
| <p>7.5 Las aeronaves deben mantener las luces de navegación y de anticollisión continuamente encendidas mientras sobrevuelen las FIR de Chile.</p> | <p>7.5 <i>Aircraft must keep navigation and anti-collision lights continuously on while flying over Chilean FIRs.</i></p> |
| <p>7.6 Las aeronaves deben mantener activado el transpondedor el último código del cual hayan acusado recibo a una dependencia ATS, en caso contrario activarán A2000.</p> | <p>7.6 <i>Aircraft must maintain the transponder activated with the last code they have acknowledged to an ATS unit, otherwise they will activate A2000.</i></p> |
| <p>7.7 Las aeronaves deben estar equipadas obligatoriamente con ACAS/TCAS operativo y tener capacidad de navegación RNAV con aprobación de especificación de navegación acorde con la ruta volada</p> | <p>7.7 <i>Aircraft must be mandatorily equipped with operational ACAS/TCAS and have RNAV navigation capability with navigation specification approval in accordance with the route flown.</i></p> |
| <p>8. SUSPENSIÓN DE LOS PLANES DE VUELO REPETITIVO (RPL).</p> | <p>8. <i>SUSPENSION OF REPETITIVE FLIGHT PLANS (RPL).</i></p> |
| <p>8.1 Mientras dure la situación de contingencia, los RPL quedarán suspendidos.</p> | <p>8.1 <i>For the duration of the contingency situation, the RPL shall be suspended.</i></p> |
| <p>9. PROCEDIMIENTO DE AUTO TRANSFERENCIAS</p> | <p>9. <i>SELF-TRANSFER PROCEDURE</i></p> |
| <p>9.1 Cuando las dependencias ATS no puedan llevar a cabo las coordinaciones de tránsito debido a falla en el Servicio Fijo de Comunicaciones–AFTN, los siguientes procedimientos de auto transferencia se deberán aplicar:</p> | <p>9.1 <i>When ATS units are unable to carry out transit coordinations due to failure of the AFTN Fixed Communications Service, the following auto-transfer procedures should be applied:</i></p> |
| <p>9.1.1 El ACC de origen:</p> | <p>9.1.1 <i>The ACC of origin:</i></p> |
| <p>a) Informará al piloto la no disponibilidad del Servicio Fijo de Telecomunicaciones con el ACC aceptante; y</p> | <p>a) <i>Inform the pilot of the unavailability of the Fixed Telecommunications Service with the accepting ACC; and</i></p> |
| <p>b) Podrá a disposición las informaciones e instrucciones necesarias para el piloto obtenga contacto con el ACC aceptante.</p> | <p>b) <i>Provide the necessary information and instructions for the pilot to contact the accepting ACC.</i></p> |
| <p>9.1.2 El piloto:</p> | <p>9.1.2 <i>The pilot:</i></p> |
| <p>a) Intentará contacto con el ACC aceptante, en la frecuencia del sector que corresponda o las alternas, a lo menos cinco (5) minutos antes del ETO en el punto de transferencia;</p> | <p>a) <i>Attempt to contact the accepting ACC, on the appropriate sector frequency or alternating frequencies, at least five (5) minutes prior to the ETO at the transfer point;</i></p> |

b) Informará al ACC aceptante que está llevando a cabo una auto transferencia; y

c) Transmitirá la siguiente información:

1. Identificación de la aeronave,
2. procedencia,
3. destino,
4. ruta,
5. nivel de vuelo,
6. código transponder,
7. estado de aprobación RVSM,
8. estado de aprobación PBN:
9. estimada al punto o intersección de auto transferencia, y
10. cualquier otra información relevante.

9.2 Los ACC deben orientar a los pilotos respecto al cumplimiento de estos procedimientos.

10. MEDIDAS DECOORDINACIÓN

10.1 Los arreglos de contingencia indicados en este Plan son provisorios y estarán vigentes hasta el momento en que los servicios e instalaciones reanuden sus actividades normalmente.

10.2 Este Plan será revisado, simulado y/o probado en intervalos regulares.

10.3 Las enmiendas y revisiones serán coordinadas con los Estados afectados, Organismos Internacionales y OACI:

11. DIFUSIÓN

11.1 La difusión del presente Plan será efectuada por la publicación de información aeronáutica correspondiente.

12. ANEXOS

ANEXO "A" PLAN DE CONTINGENCIA ATS ACORDADO ENTRE CHILE Y ARGENTINA

ANEXO "B" PLAN DE CONTINGENCIA ATS ACORDADO ENTRE CHILE Y BOLIVIA

ANEXO "C" PLAN DE CONTINGENCIA ATS ACORDADO ENTRE CHILE Y PERÚ

b) *Inform the accepting ACC that it is carrying out a self-transfer; and*

c) *Transmit the following information:*

1. *Aircraft identification;*
2. *origin,*
3. *destination,*
4. *route,*
5. *flight level,*
6. *transponder code,*
7. *RVSM approval status,*
8. *PBN approval status;*
9. *estimated to the point or intersection of self-transfer, and*
10. *any other relevant information.*

9.2 *ACCs should provide guidance to pilots regarding compliance with these procedures.*

10. COORDINATION MEASURES

10.1 *The contingency arrangements detailed in this Plan are provisional and will be in effect until such time as services and facilities resume normal operations.*

10.2 *This Plan will be reviewed, simulated and/or tested at regular intervals.*

10.3 *Amendments and revisions will be coordinated with relevant States, International Organizations and ICAO:*

11. DIFFUSION

11.1 *The diffusion of this Plan will be carried out by the corresponding aeronautical information publication.*

12. ANNEXES

ANNEX "A" ATS CONTINGENCY PLAN AGREED BETWEEN CHILE AND ARGENTINA

ANNEX "B" ATS CONTINGENCY PLAN AGREED BETWEEN CHILE AND BOLIVIA

ANNEX "C" ATS CONTINGENCY PLAN AGREED UPON BETWEEN CHILE AND PERU

ANEXO "A"

PLAN DE CONTINGENCIA ATS ACORDADO ENTRE CHILE Y ARGENTINA

I. OBJETIVO

El objetivo del presente Plan de Contingencia ATS entre la EMPRESA ARGENTINA DE NAVEGACIÓN AÉREA (EANA SE) - REPUBLICA ARGENTINA y la DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL (DGAC) - REPUBLICA DE CHILE es:

- a) proporcionar un marco de respuestas de contingencia entre los Estados para poder garantizar la continuación controlada de las operaciones de aeronaves en las UIR/FIR afectadas durante los eventos de contingencia;
- b) garantizar respuestas oportunas, armonizadas y adecuadas a todos los eventos que pueden resultar en la interrupción de la prestación del ATS, o en los que esté involucrado el ATS, interrumpiendo, por consiguiente, el movimiento normal de aeronaves;
- c) brindar un mayor grado de certeza a los usuarios del espacio aéreo y aeródromos durante las operaciones de contingencia; y

Los signatarios se comprometen a mantener vigentes los procedimientos aquí contenidos a partir de la fecha de vigencia.

ANNEX "A"

ATS CONTINGENCY PLAN AGREED BETWEEN CHILE AND ARGENTINA

I. OBJECTIVE

The objective of this ATS Contingency Plan between the ARGENTINE AIR NAVIGATION COMPANY (EANA SE) - ARGENTINE REPUBLIC and the GENERAL DIRECTORATE OF CIVIL AERONAUTICS (DGAC) - REPUBLIC OF CHILE is:

- a) to provide a contingency response framework between States in order to guarantee the controlled continuance of aircraft operations in the affected UIR/FIR during contingency events;*
- b) to ensure timely, harmonized and adequate responses to all events that may result in the interruption of ATS provision, or in which ATS is involved, thus interrupting the normal movement of aircraft;*
- c) to provide a greater degree of certainty to the airspace and aerodrome users during contingency operations; and*

The signatories agree to keep the procedures contained herein updated.

II. ALCANCE

El presente Plan de contingencia ATS, alcanza a todo el personal operativo de la DGAC y la EANA SE.

III. FECHA DE EFECTIVIDAD

Las disposiciones de esta LOP entrarán en vigor el 03 de noviembre de 2022 a las 00:01 UTC.

IV. MEDIDAS DE CONTINGENCIA ATM ACORDADAS

1. FIR Afectadas

ANTOFAGASTA – CORDOBA
SANTIAGO – MENDOZA
PUERTO MONTT – EZEIZA
PUNTA ARENAS – COMODORO RIVADAVIA

2. Generalidades

2.1 Los mensajes de Plan de Vuelo (no se contempla la utilización de RPL) se deberán transmitir a los correspondientes FIR's adyacentes a través de la Red AFTN/AMHS de acuerdo a los procedimientos normales. De no ser posible se utilizarán los siguientes medios alternativos:

- a) Red de Circuitos Orales de Cordinación ATS.
- b) Servicio Móvil Aeronáutico- Frecuencias HF establecidas para la zona SAM 1 especialmente 10,024- 6,649 y 2,944 KHz. Se mantendrá en escucha dos frecuencias simultáneas, 6,649 KHz durante las 24 hs, y los dos restantes se alternarán de la siguiente forma, 2,944KHz en horario nocturno y 10024KHz en horario diurno, efectuándose los cambios durante el crepúsculo.
- c) Teléfono/ Telefax.
- d) Teléfono Celular
- e) Correo electrónico.

II. SCOPE

This ATS Contingency Plan covers all operational personnel of the DGAC and EANA SE.

III. EFFECTIVE DATE

The provisions of this LOP will come into force on November 03, 2022 at 00:01 UTC.

IV. ATM CONTINGENCY MEASURES AGREED

1. Affected FIRs

ANTOFAGASTA – CORDOBA
SANTIAGO – MENDOZA
PUERTO MONTT – EZEIZA
PUNTA ARENAS – COMODORO RIVADAVIA

2. General

2.1 *The Flight Plan messages (the use of RPL is not considered) shall be sent to the respective adjacent FIRs through the AFTN/AMHS network according to normal procedures. If not possible, the following alternative means shall be used:*

- a) *Oral Circuits Network of ATS Coordination.*
- b) *Aeronautical Mobile Service - Established HF Frequencies for the SAM 1 zone, especially 10.024 - 6.649 and 2.944 KHz. A listening watch shall be maintained on two simultaneous frequencies, 6.649 KHz during the 24 hs, and two others shall be alternated in the following way, 2.944 KHz during nighttime and 10024 KHz during daytime, making the change during twilight.*
- c) *Telephone / Telefax*
- d) *Cell phone*
- e) *E-mail.*

2.2 Durante el período de contingencia la FIR afectada deberá emitir un NOTAM indicando lo siguiente:

- a) Hora, fecha de inicio, y tiempo de duración previsto, de las medidas de contingencia;
- b) Se aplicará el Plan de Contingencia de la República Argentina/Chile, FIR afectadas;
- c) Detalles de las instalaciones y servicios no disponibles;
- d) Procedimientos a seguir por las dependencias ATS adyacente;
- e) Procedimientos a seguir por los pilotos, quienes deberán mantener en escucha la frecuencia principal del sector que se está volando, si estuviera disponible, así como también las frecuencias aire/aire 123,45MHz aplicando los procedimientos de radiodifusión de información en vuelo; y
- f) Cualquier otro detalle relacionado con las contingencias que requiera ser de conocimiento inmediato de los usuarios.

3. Rutas ATS

3.1 Durante la vigencia del Plan de Contingencia, sólo se utilizarán entre ambos países las rutas ATS que figuran a continuación:

Entre FIR ANTOFAGASTA y FIR CÓRDOBA:

UM 789 KADAT
(único sentido de vuelo hacia FIR CÓRDOBA)

UL 550 KONRI
(único sentido de vuelo hacia FIR ANTOFAGASTA)

2.2 *During the contingency period, the affected FIR shall issue a NOTAM indicating the following:*

- a) *Time and date of the beginning and the estimated time of duration of the contingency measures;*
- b) *The contingency plan of the Republic of Argentina/Chile shall be applied, affected FIRs;*
- c) *Details of the unavailable installations and/or services;*
- d) *Procedures to be followed by the adjacent ATS units*
- e) *Procedures to be followed by the pilots, who shall maintain listening watch on the main frequency of the sector where they are flying, if available, as well as the air-air frequency 123.45 MHz applying the in-flight information broadcast procedures; and*
- f) *Any other detail related to the contingency required to be immediately known by the users*

3. **ATS routes**

3.1 *While the Contingency Plan remains active, only the following ATS routes between both countries shall be used:*

Between ANTOFAGASTA FIR and CÓRDOBA FIR:

*UM 789 KADAT
(one-way flight towards CÓRDOBA FIR)*

*UL 550 KONRI
(one-way flight towards ANTOFAGASTA FIR)*

Entre FIR SANTIAGO y FIR MENDOZA:

UL 416 MIBAS
(único sentido de vuelo hacia FIR MENDOZA)

UM 529 ASIMO
(único sentido de vuelo hacia FIR SANTIAGO)

UN 527 GUVOL
(único sentido de vuelo hacia FIR MENDOZA)

UL 405 UMKAL
(único sentido de vuelo hacia FIR SANTIAGO)

UM 424 ALBAL
(único sentido de vuelo hacia FIR MENDOZA)

Entre FIR PUERTO MONTT y FIR EZEIZA:

B682 /T132 TONAR
(doble sentido de vuelo)

UM 658 TONAR
(doble sentido devuelo)

Entre FIR PUERTO MONTT y FIR COMODORO RIVADAVIA:

W 58 BALMACEDA /AROPO
(doble sentido de vuelo)

UZ 131 BALMACEDA
(doble sentido de vuelo)

G 550 BALMACEDA /NEGOS
(doble sentido de vuelo)

UL 670 BALMACEDA
(doble sentido de vuelo)

Entre FIR PUNTA ARENAS y FIR COMODORO RIVADAVIA:

G 550 EGOSA
(doble sentido de vuelo)

UL 670 EGOSA
(doble sentido de vuelo)

A 570 PALIX
(doble sentido de vuelo)

UP 664 PALIX
(doble sentido de vuelo)

B 561 TOGOR
(doble sentido de vuelo)

G 550 ROMIV
(doble sentido de vuelo)

UL 670 ROMIV
(doble sentido de vuelo)

Between SANTIAGO FIR and MENDOZA FIR:

UL 416 MIBAS
(one-way flight towards MENDOZA FIR)

UM 529 ASIMO
(one-way flight towards SANTIAGO FIR)

UN 527 GUVOL
(one-way flight towards MENDOZA FIR)

UL 405 UMKAL
(one-way flight towards SANTIAGO FIR)

UM 424 ALBAL
(one-way flight towards MENDOZA FIR)

Between PUERTO MONTT FIR and EZEIZA FIR:

B 682 /T 132 TONAR
(two-way flight)

UM 658 TONAR
(two-way flight)

Between PUERTO MONTT FIR and COMODORO RIVADAVIA FIR:

W 58 BALMACEDA /AROPO
(two-way flight)

UZ 131 BALMACEDA
(two-way flight)

G 550 BALMACEDA /NEGOS
(two-way flight)

UL 670 BALMACEDA
(two-way flight)

Between PUNTA ARENAS FIR and COMODORO RIVADAVIA FIR:

G 550 EGOSA
(two-way flight)

UL 670 EGOSA
(two-way flight)

A 570 PALIX
(two-way flight)

UP 664 PALIX
(two-way flight)

B 561 TOGOR
(two-way flight)

G 550 ROMIV
(two-way flight)

UL 670 ROMIV
(two-way flight)

4. Procedimientos de tránsito aéreo

- 4.1 Las aeronaves se ajustarán a las Reglas de Vuelo por Instrumentos (IFR).
- 4.2 No se utilizarán Planes de Vuelo Repetitivos (RPL) entre ambos países.
- 4.3 Se asignarán solamente niveles de vuelo de acuerdo con la Tabla de Niveles de Crucero (Anexo 2 de la OACI - Apéndice 3a).
- 4.4 Se comunicará lo antes posible, las horas estimadas sobre los puntos de notificación de ingreso al siguiente FIR, vía medios indicados en Punto 2.1 de "Generalidades"
- 4.5 Efectuada la transferencia, no se autorizará ningún cambio de nivel o de velocidad sin antes haber obtenido la aprobación del ACC aceptante. No se transferirá tráfico en ascenso o descenso.
- 4.6 La coordinación interna y externa entre FIR's se efectuará por los medios indicados en el Punto 2.1 de "Generalidades".
- 4.7 Se instruirá a las aeronaves a mantener escucha en determinada frecuencia VHF o HF, de acuerdo a las coordinaciones efectuadas entre las dependencias de Control de Tránsito Aéreo.
- 4.8 Se instruirá a las aeronaves a mantener continuamente encendidas las luces de navegación y de anticollisión, así como el último código SSR asignado.
- 4.9 En caso de interrupción total de los sistemas de comunicación tierra-aire, las aeronaves involucradas utilizarán como medida de contingencia la frecuencia aire-aire 123,45MHz,

4. Air Traffic Procedures

- 4.1 *The aircraft shall comply with the Instrument Flight Rules (IFR).*
- 4.2 *No Repetitive Flight Plans (RPL) shall be used between both countries.*
- 4.3 *The only flight levels to be assigned shall be the ones in the Cruise Level Chart (ICAO Annex 2, Appendix 3 a).*
- 4.4 *The estimated times over the notification points of entry to the following FIR shall be communicated as soon as possible via means indicated in Point 2.1 "General".*
- 4.5 *Once the transfer is made, no level or speed change shall be authorized without the approval of the accepting ACC. No traffic in climb or descent shall be transferred.*
- 4.6 *The internal and external coordination between FIRs shall be made via the means indicated in Paragraph 2.1 "General".*
- 4.7 *The aircraft shall be instructed to maintain a listening watch on a certain VHF or HF frequency, according to the coordination made between the Air Traffic Control units.*
- 4.8 *The aircraft shall be instructed to maintain navigation and anti-collision lights turned on, as well as theirs last assigned SSR code.*
- 4.9 *In case of a total interruption of the ground-air communication systems, the involved aircraft shall use as a contingency measure the air-air frequency 123.45MHz.*

4.10 Se aplicará control de afluencia del tráfico entre la FIR ANTOFAGASTA y FIR CÓRDOBA-FIR SANTIAGO y FIR MENDOZA-FIR PUERTO MONTT y FIR EZEIZA- FIR PUERTO MONTT y FIR COMODORO RIVADAVIA- FIR PUNTA ARENAS y FIR COMODORO RIVADAVIA, el cual será de una (1) aeronave cada quince (15) minutos, conformando un flujo máximo de cuatro (4) aeronaves por hora, en el punto de transferencia correspondiente, independientemente del nivel de vuelo utilizado por las aeronaves.

4.11 En caso de contingencia, no se degradarán los servicios suministrados en los espacios aéreos involucrados.

4.12 En caso de falla de la radioayuda en la cual esté basada la aerovía de ingreso a la FIR, se mantendrá el curso de la aerovía y el nivel de vuelo autorizado para la ruta, en espera de la aplicación de procedimientos radar o RNAV.

4.10 *The traffic flow control shall be applied between the ANTOFAGASTA FIR and CORDOBA FIR – SANTIAGO FIR and MENDOZA FIR – PUERTO MONTT FIR and COMODORO RIVADAVIA FIR – PUNTA ARENAS FIR and COMODORO RIVADAVIA FIR, which will be one (1) aircraft every fifteen (15) minutes, which constitutes a maximum of four (4) aircraft per hour in the respective transference point, regardless of the flight level used by the aircraft.*

4.11 *In case of a contingency, the services provided in the involved airspace shall not be degraded.*

4.12 *In case of a radioaid failure on which the entry airway to the FIR is based on, the airway direction and the flight level authorized for the route shall be maintained, while waiting for the radar procedures application.*

ANEXO "B"

PLAN DE CONTINGENCIA ATS ACORDADO ENTRE CHILE Y BOLIVIA

1. OBJETIVO

- 1.1 Facilitar y mantener el movimiento seguro, ordenado y eficiente de la aviación civil en el espacio aéreo de jurisdicción de Chile en la Región de Información de Vuelo (FIR) de Antofagasta, en caso de una interrupción de servicios de tránsito aéreo y/o aeronáuticos de apoyo, estableciendo medidas que permitan asegurar la continuidad de las operaciones aéreas y una red simplificada de rutas ATS para encaminar el flujo del tránsito entre Chile y Bolivia.

2. INFORMACIÓN

- 2.1 Este Plan de Contingencia ATS ha sido elaborado 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, Partell, Sección, Capítulo 1) y el Anexo 11 Servicios de Tránsito Aéreo, con la asistencia de la Oficina Regional Sudamericana para su armonización a nivel regional.
- 2.2 La efectiva aplicación del presente Plan presupone una estrecha cooperación y colaboración de las autoridades aeronáuticas de los países involucrados, así como de los usuarios del espacio aéreo de referencia.
- 2.3 Para su confección se han establecido Acuerdos Operacionales con los países limítrofes en los que se establecen las medidas, procedimientos y rutas de contingencia a utilizarse en caso de una degradación de los Servicios de Tránsito Aéreo que afecten a las FIR adyacentes. Dichos acuerdos figuran en los Anexos del Plan.

ANNEX "B"

ATS CONTINGENCY PLAN AGREED BETWEEN CHILE AND BOLIVIA

1. OBJECTIVE

- 1.1 *To facilitate and maintain the safe, orderly and efficient movement of civil aviation in the airspace under Chilean jurisdiction in the Antofagasta Flight Information Region (FIR), in the event of an interruption of air traffic and/or aeronautical support services, by establishing measures to ensure the continuity of air operations and a simplified network of ATS routes to guide the flow of traffic between Chile and Bolivia.*

2. INFORMATION

- 2.1 *This ATS Contingency Plan has been elaborated based on the directives approved by the ICAO Council contained in the Air Traffic Services Planning Manual (DOC.9426, Part II, Section, Chapter 1) and Annex 11 Air Traffic Services, with the assistance of the South American Regional Office for its harmonization at regional level.*
- 2.2 *The effective implementation of this Plan requires a close cooperation and collaboration of the aeronautical authorities of the countries involved, as well as of the users of the airspace in question.*
- 2.3 *For its elaboration, Operational Agreements have been established with the neighboring countries in which the measures, procedures and contingency routes to be used in the event of a degradation of the Air Traffic Services affecting the adjacent FIR are established. These agreements are included in the Annexes of the Plan.*

2.4 Se consideran dos niveles de contingencias ATS:

a) Contingencia ATS Moderada: Significa que la degradación en los servicios de navegación aérea aún permite mantener el uso de la red de rutas ATS de Chile. Se aplicarán mayores separaciones entre las aeronaves ingresando al espacio aéreo chileno.

b) Contingencia ATS Severa: Significa que la interrupción y/o degradación en los servicios de navegación aérea no permite mantener el flujo rutinario de vuelos internacionales en la red de rutas ATS de Chile. Se aplicaran mayores separaciones entre las aeronaves ingresando al espacio aéreo chileno y se utilizará la red simplificada de rutas.

2.5 Este Plan de Contingencia para Chile no pretende establecer que abarque todas las magnitudes posibles de degradación en los servicios ATS, pues éstas pueden ser innumerables

2.6 La Unidad de Contingencia ATM autorizada por la Dirección General de Aeronáutica Civil de Chile (DGAC) para activar y ejecutar el presente Plan y los arreglos de coordinación respectivos:

2.4 *Two levels of ATS contingencies are considered:*

a) *Moderate ATS Contingency: This means that the degradation in the Air Navigation Services still allows maintaining the use of Chile's ATS route network. Greater separations will be applied between aircraft entering Chilean airspace.*

b) *Severe ATS Contingency: Means that the interruption and/or degradation of air navigation services does not allow to maintain the routine flow of international flights in the Chilean ATS route network. Greater separations will be applied between aircraft entering Chilean airspace and the simplified route network will be used.*

2.5 *This Contingency Plan for Chile is not designed to cover all possible magnitudes of degradation in the HTM Services, as these can be innumerable.*

2.6 *The ATM Contingency Unit authorized by the General Directorate of Civil Aviation (DGAC) of Chile to activate and execute the present Plan and the respective coordination arrangements is:*

NOMBRE DE LA UNIDAD		SUBDEPARTAMENTO ATS
PERSONAS DE CONTACTO		
Jefe Subdepartamento ATS	Nombre	Héctor Ibarra Martínez
	Celular	+569 93223024
	Email	hibarra@dgac.gob.cl
Jefe Sección ATC	Nombre	Oswaldo Alvarado Oñate
	Celular	+569 93490014
	Email	oalvaradoo@dgac.gob.cl

3. ACTIVACIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA

3.1 Los procedimientos operacionales específicos para las FIR de Chile, en caso de contingencias, serán activados por la Unidad de Contingencia, por medio de la publicación del NOTAM específico o cualquier otro medio disponible. Si la interrupción de servicios es previsible, el NOTAM deberá emitirse con 48 hrs. de antelación.

3.2 El NOTAM especificará:

- a) FIR afectadas
- b) Hora, fecha de inicio y tiempo de duración previsto de las medidas de contingencia.
- c) Nivel de contingencia (moderado o severo) que se está produciendo, así como las medidas de mitigación que correspondan.
- d) Instalaciones y/o servicios no disponibles.
- e) Procedimientos a seguir por las dependencias ATS adyacentes;
- f) Procedimientos a seguir por los pilotos quienes deben mantener en escucha la frecuencia principal del sector que se está volando, así como también la frecuencia aire-aire 123,45 MHz;
- g) Cualquier otro detalle relacionado con la contingencia que requiera ser de conocimiento inmediato de los usuarios.

3.3 Los Anexos del presente Plan establecen una red simplificada de rutas, puntos de entrada/salida y niveles de vuelo. Los Supervisores de los ACC involucrados pueden acordar, según el nivel de degradación de los servicios e instalaciones, la flexibilización de las limitaciones impuestas por dichas Tablas.

3.4 En caso de interrupción total de los servicios ATS en Chile y/o cuando la contingencia así lo demande, la Unidad de Contingencia debe coordinar con la autoridad ATS competente de la DGAC-Chile, la implementación de medidas adicionales no contempladas en este documento

3. ACTIVATION OF THE CONTINGENCY PLAN

3.1 *The specific operational procedures for the Chilean FIRs, in case of contingencies, will be activated by the Contingency Unit, through the publication of the specific NOTAM or any other available means. If the interruption of services is foreseeable, the NOTAM must be issued 48 hours in advance.*

3.2 *The NOTAM shall specify:*

- a) *Affected FIR.*
- b) *Time, start date and expected duration of the contingency measures;*
- c) *Level of contingency (moderate or severe) that is occurring, as well as the appropriate mitigation measures;*
- d) *Facilities and/or services not available;*
- e) *Procedures to be followed by adjacent ATS units;*
- f) *Procedures to be followed by pilots who must keep listening to the main frequency of the sector being flown, as well as the air-to-air frequency 123.45 MHz ;*
- g) *Any further details related to the contingency that need to be immediately known to the users.*

3.3 *The Annexes to this Plan establish a simplified network of routes, entry/exit points and flight levels. Depending on the level of degradation of the services and facilities, the Supervisors of the ACCs involved may agree to relax the limitations imposed by said Tables.*

3.4 *In case of total interruption of the ATS services in Chile and/or when the contingency requires so, the Contingency Unit must coordinate with the ATS authority of the DGAC Chile, the implementation of additional measures not contemplated in this document.*

4. DESACTIVACIÓN DEL PLAN

4.1 Este Plan se desactivará mediante un NOTAM de cancelación informando que la prestación de servicios ATS se ha normalizado.

5. REGIONES DE INFORMACIÓN DE VUELO AFECTADAS

5.1 Las FIR directamente afectadas por el presente Plan de Contingencia son:
BOLIVIA : La Paz.
CHILE : Antofagasta.

6. CONDICIONES APLICABLES PARA EL INGRESO ALA FIR ANTOFAGASTA

6.1 El ACC adyacente coordinará con el ACC correspondiente de Chile, a través de los circuitos de coordinaciones ATS y otros medios disponibles, a lo menos con **treinta (30) minutos** de antelación, las horas estimadas sobre los puntos de entrada de la FIR.

6.2 El ACC adyacente debe transmitir un mensaje de estimada (EST) a la FIR de Chile.

6.3 El ACC adyacente debe autorizar el ingreso de una aeronave en la FIR de Chile, empleando, como mínimo, una separación longitudinal de **diez (10) minutos** en el mismo punto de transferencia, independiente del nivel de vuelo.

6.3.1 Para lo anterior, con la finalidad de mantener una afluencia acorde a la contingencia, se considerarán las aerovías UL 302 y UT780 como una sola aerovía.

6.4 Dependiendo de la diferencia de velocidad, del tiempo de vuelo en el tramo en contingencia y las condiciones o intensidad del tránsito aéreo, los respectivos Supervisores de los ACC podrán, de mutuo acuerdo, aumentar la separación longitudinal mínima a **quince (15) minutos** cuando se requiera utilizar la técnica de número Mach (MNT).

4. PLAN DEACTIVATION

4.1 *This Plan will be deactivated by means of a cancellation NOTAM informing that the provision of ATS Services has been restored.*

5. AFFECTED FLIGHT INFORMATION REGIONS

5.1 *FIRs directly affected by this Contingency Plan are:
BOLIVIA : La Paz.
CHILE : Antofagasta.*

6. CONDITIONS APPLICABLE FOR ADMISSION TO THE ANTOFAGASTA FIR

6.1 *The adjacent ACC must coordinate with the corresponding ACC in Chile, through the ATS coordination circuits and other available means the estimated times over the entry points of the FIRs, at least thirty (30) minutes in advance, the estimated times over the entry points of the FIR.*

6.2 *The adjacent ACC must transmit an EST message to the FIR of Chile.*

6.3 *The adjacent ACC must authorize the entry of an aircraft into the Chilean FIR, using, as a minimum, a longitudinal separation of ten (10) minutes at the same transfer point, regardless of the flight level.*

6.3.1 *For the above, in order to maintain an influx according to the contingency, the UL 302 and UT780 airways will be considered as a single airway.*

6.4 *Depending on the speed difference, flight time on the contingency section and air traffic conditions or intensity, the respective ACC Supervisors may, by mutual agreement, increase the minimum longitudinal separation to fifteen (15) minutes when the use of the Mach Number Technique (MNT) is required.*

- 6.5 Complementariamente, para favorecer la seguridad operacional, los Supervisores de los ACC de Chile pueden coordinar de manera transitoria con los ACC adyacentes medidas o limitaciones específicas y una o más aerovías o puntos de ingreso/salida a las FIR de Chile. De ser necesario, estas limitaciones específicas pueden ser incorporadas en información NOTAM.
- 6.6 Sino es posible coordinar con el ACC Chileno, el ACC adyacente debe instruir a los pilotos que sobrevuele en las FIR de Chile a mantener el último nivel y velocidad aceptados por el ACC chileno.
- 6.7 El ACC adyacente debe instruir a las aeronaves en el sentido de establecer comunicación con las dependencias ATS adyacentes con por lo menos **cinco (5) minutos** de antelación a la hora prevista de ingreso en la FIR.
- 6.8 Durante la vigencia de la contingencia, no se permiten vuelos de aeronaves no aprobadas en el espacio aéreo RVSM en las FIR de Chile, excepto los vuelos de carácter humanitario.
- 6.9 En la medida de lo posible durante el período de contingencia se evitarán las operaciones cerca de los límites de las FIR. No obstante, cuando sea imprescindible este tipo de operaciones, deberán ser coordinadas con la dependencia ATC correspondiente.
- 7. DISPOSICIONES APLICABLES A LAS AERONAVES**
- 7.1 Solamente se permitirán vuelos de aeronaves bajo las reglas de vuelo IFR.
- 7.2 Solamente las aeronaves aprobadas RVSM podrán utilizar los niveles de vuelo entre FL290 y FL410, ambos inclusive, ajustándose a las limitaciones de las Tablas. Se exceptúan los vuelos de carácter humanitario que deberán ser acomodados previa coordinación.
- 6.5 *Complementarily, and in order to favor operational safety, the Supervisors of the Chilean ACCs may temporarily coordinate with adjacent ACCs specific measures or limitations and one or more airways or entry/exit points to the Chilean FIRs. If needed, these specific limitations can be incorporated into NOTAM information.*
- 6.6 *If it is not possible to coordinate with the Chilean ACC, the adjacent ACC shall instruct pilots flying over the Chilean FIR to maintain the latest level and speed accepted by the Chilean ACC.*
- 6.7 *The adjacent ACC should instruct aircraft to establish communication with adjacent ATS units at least five (5) minutes before the scheduled time of entry into the FIR.*
- 6.8 *For the duration of the contingency, unauthorized aircraft are not allowed to fly in RVSM airspace in the Chilean FIR, except for humanitarian flights.*
- 6.9 *As far as possible during the contingency period, operations near the boundaries of the FIRs should be avoided. However, when such operations are essential, they must be coordinated with the corresponding ATC unit.*
7. *PROVISIONS APPLICABLE TO AIRCRAFT*
- 7.1 *Only aircraft flying under IFR flight rules will be allowed.*
- 7.2 *Only RVSM approved aircraft may use flight levels between FL290 and FL410, both inclusive, in accordance with the limitations of the Tables. Exceptions are flights of a humanitarian nature, which must be accommodated with previous coordination.*

7.3 Las aeronaves en ruta deben mantener escucha permanente y comunicarse en la frecuencia correspondiente al sector el ACC y, de ser necesario, utilizarán la frecuencia 123,45MHz, para realizar coordinaciones con las demás aeronaves.

7.3.1 Los mensajes deben contener:

- a) Identificación de la aeronave;
- b) Posición;
- c) Nivel de vuelo; y
- d) Cualquier otra información relevante.

7.4 No se autorizarán cambios de nivel dentro de los **diez (10) minutos** anteriores a que la aeronave ingrese a una FIR adyacente.

7.5 Las aeronaves deben mantener las luces de navegación y de anticollisión continuamente encendidas mientras sobrevuelen las FIR de Chile.

7.6 Las aeronaves deben mantener activado el transpondedor del último código del cual hayan acusado recibo a una dependencia ATS, en caso contrario activarán A2000.

7.7 Las aeronaves deben estar equipadas obligatoriamente con ACAS/TCAS operativo y tener capacidad de navegación RNAV con aprobación de especificación de navegación acorde con la ruta volada.

8. PROCEDIMIENTO DE AUTO TRANSFERENCIAS

8.1 Cuando las dependencias ATS no puedan llevar a cabo las coordinaciones de tránsito debido a falla en el Servicio Fijo de Telecomunicaciones–AFTN, los siguientes procedimientos de auto transferencia se deberán aplicar:

8.1.1 El ACC de origen:

- a) Informará al piloto la no disponibilidad del Servicio Fijo de Telecomunicaciones con el ACC aceptante; y
- b) Pondrá a disposición las informaciones e instrucciones necesarias para que el piloto obtenga contacto con el ACC aceptante

7.3 *Aircraft en route must maintain permanent listening and communication on the frequency corresponding to the ACC sector and, if necessary, will use frequency 123.45 MHz to coordinate with other aircraft.*

7.3.1 *Messages must contain:*

- a) *Aircraft identification;*
- b) *Position;*
- c) *Flight level; and*
- d) *Any other relevant information.*

7.4 *No level changes will be authorized within ten (10) minutes previous to the aircraft entering an adjacent FIR.*

7.5 *Aircraft must keep navigation and anti-collision lights continuously on while flying over Chilean FIRs.*

7.6 *Aircraft must maintain the transponder activated with the last code they have acknowledged to an ATS unit, otherwise they will activate A2000.*

7.7 *Aircraft must be mandatorily equipped with operational ACAS/TCAS and have RNAV navigation capability with navigation specification approval in accordance with the route flown.*

8. SELF-TRANSFER PROCEDURE

8.1 *When ATS units are unable to carry out transit coordinations due to failure of the AFTN Fixed Communications Service, the following auto-transfer procedures should be applied:*

8.1.1 *The ACC of origin:*

- a) *Inform the pilot of the unavailability of the Fixed Telecommunications Service with the accepting ACC; and*
- b) *Provide the necessary information and instructions for the pilot to contact the accepting ACC.*

8.1.2 El piloto:

- a) Intentará contacto con el ACC aceptante, en la frecuencia del sector que corresponda o las alternas, a lo menos **cinco(5) minutos** antes del ETO en el punto de transferencia;
- b) Informará al ACC aceptante que está llevando a cabo una auto transferencia; y
- c) Transmitirá la siguiente información:
 - 1. Identificación de la aeronave,
 - 2. procedencia,
 - 3. destino,
 - 4. ruta,
 - 5. nivel de vuelo,
 - 6. código transpondedor,
 - 7. estado de aprobación RVSM,
 - 8. estado de aprobación PBN
 - 9. estimada al punto o intersección de auto transferencia, y
 - 10. cualquier otra información relevante.

8.2 Los ACC deben orientar a los pilotos respecto al cumplimiento de estos procedimientos.

9. MEDIDAS DE COORDINACIÓN

- 9.1 Los arreglos de contingencia indicados en este Plan son provisorios y estarán vigentes hasta el momento en que los servicios e instalaciones reanuden sus actividades normalmente.
- 9.2 Este Plan será revisado, simulado y/o probado en intervalos regulares.
- 9.3 Las enmiendas y revisiones serán coordinadas con los Estados afectados, Organismos Internacionales y OACI

8.1.2 *The pilot:*

- a) *Attempt to contact the accepting ACC, on the appropriate sector frequency or alternating frequencies, at least five (5) minutes prior to the ETO at the transfer point;*
- b) *Inform the accepting ACC that it is carrying out a self-transfer; and*
- c) *Transmit the following information:*
 - 1. *Aircraft identification;*
 - 2. *origin,*
 - 3. *destination,*
 - 4. *route,*
 - 5. *flight level,*
 - 6. *transponder code,*
 - 7. *RVSM approval status,*
 - 8. *PBN approval status;*
 - 9. *estimated to the point or intersection of self-transfer, and*
 - 10. *any other relevant information.*

8.2 *ACCs should provide guidance to pilots regarding compliance with these procedures.*

9. COORDINATION MEASURES

- 9.1 *The contingency arrangements detailed in this Plan are provisional and will be in effect until such time as services and facilities resume normal operations.*
- 9.2 *This Plan will be reviewed, simulated and/or tested at regular intervals.*
- 9.3 *Amendments and revisions will be coordinated with relevant States, International Organizations and ICAO*

10. MEDIDAS DE CONTINGENCIA A UTILIZAR EN LA FIR ANTOFAGASTA RUTAS ATS

10. CONTINGENCY MEASURES TO BE USED IN FIR ANTOFAGASTA ATS ROUTES

10.1 Durante la vigencia del Plan de Contingencia, solo se utilizarán entre ambos países las rutas de ingreso, salida hacia y desde la FIR Antofagasta, que figuran a continuación:

10.1 *During the period of validity of the Contingency Plan, only the following routes will be used between both countries to and from the Antofagasta FIRs:*

RUTA <i>ROUTE</i>	POSICIÓN <i>POSITION</i>	FL INGRESO <i>FL INPUT</i>	FL DE SALIDA <i>FL OUTPUT</i>
UM664	VAGUR	290	280
A568	VAGUR	230	240
UL309	EMPEX	350	360
UL797	ILPEM	310	320
UL540/UT293	SOTKU	330	340

ANEXO "C"

PROCEDIMIENTOS DE CONTINGENCIA ATS ACORDADOS ENTRE CHILE Y PERÚ

1. FIR AFECTADAS

ANTOFAGASTA - LIMA

2. GENERALIDADES

2.1 Los mensajes de Plan de Vuelo (no se contempla la utilización de RPL) se deberán transmitir a los correspondientes FIR adyacentes a través de la Red AFTN de acuerdo a los procedimientos normales. De no ser posible se utilizarán los siguientes medios alternativos:

- a) Servicio Fijo Aeronáutico (SCELZRZX-SCELZOZY-SCDAZRZX-SPIMZRZX)
- b) Red de Circuitos Orales de Coordinación ATS.
- c) Servicio Móvil Aeronáutico- Frecuencias HF establecidas para la zona SAM1 especialmente 10024 y 6649 KHz
- d) Teléfono (+5622644 9740) Celular (+569 92891091 +569 91581713)
- e) Correo electrónico supacci@dgac.gob.cl

3. RUTAS ATS

3.1 CONTINGENCIA ATS EN FIR ANTOFAGASTA

Durante la vigencia de los procedimientos de contingencia, se utilizarán para la FIR Antofagasta, las rutas ATS que figuran a continuación:

UL302	Sentido de norte-sur <i>North-south direction</i>
UL550	Sentido de sur a norte <i>South-north direction</i>
UL780	Ambos sentidos <i>Both directions</i>
UL401	Ambos sentidos <i>Both directions</i>
UM664	Ambos sentidos solo a niveles de vuelo FL280 y FL 290 <i>Both directions only at flight levels FL280 and FL 290</i>
A568	Ambos sentidos solo a niveles de vuelo FL230 y FL240 <i>Both directions only at flight levels FL230 and FL240</i>

ANNEX "C"

ATS CONTINGENCY PROCEDURES AGREED UPON BETWEEN CHILE AND PERU

1. AFFECTED FIRs

ANTOFAGASTA - LIMA

2. GENERALITIES

2.1 *Flight Plan messages (no use of RPL is contemplated) shall be transmitted to the corresponding adjacent FIRs via the AFTN Network according to normal procedures. If this is not possible, the following alternative means will be used:*

- a) *Aeronautical Fixed Service (SCELZRZX-SCELZOZY-SCDAZRZX-SPIMZRZX)*
- b) *Network of ATS Oral Coordination Circuits.*
- c) *Aeronautical Mobile Service - HF frequencies established for the SAM1 zone, especially 10024 and 6649 KHz*
- d) *Phone (+5622644 9740) Cellular (+569 92891091 +569 91581713)*
- e) *E-mail supacci@dgac.gob.cl*

3. ATS ROUTES

3.1 ATS CONTINGENCY IN FIR ANTOFAGASTA

During the contingency procedures, the following ATS routes will be used for the Antofagasta FIR:

3.2 CONTINGENCIA ATS EN FIR LIMA

Durante la vigencia de los procedimientos de contingencia, se utilizarán para la FIR Lima, las rutas ATS que figuran a continuación:

UL302	Sentido de sur a norte <i>South-north direction</i>
UL550	Sentido de norte-sur <i>North-south direction</i>
UL401	Ambos sentidos <i>Both directions</i>

Nota: Las otras rutas que sirven a las dos FIR, podrían ser utilizadas previa coordinación entre ACC Iquique, ACC Océánico y ACC Lima

3.2 ATS CONTINGENCY IN FIR LIMA

During the contingency procedures, the following ATS routes will be used for the Lima FIR:

Note: The other routes serving the two FIRs could be used after coordination between ACC Iquique, ACC Oceanico and ACC Lima

**4. PROCEDIMIENTOS DE TRÁNSITO
AÉREO**

4. AIR TRAFFIC PROCEDURES

4.1 Las aeronaves se ajustarán a las Reglas de Vuelo por Instrumentos (IFR).

4.1 *Aircraft shall comply with Instrument Flight Rules (IFR).*

4.2 No se utilizarán Planes de Vuelo Repetitivos (RPL) entre ambos países.

4.2 *No Repetitive Flight Plans (RPL) will be used between both countries.*

4.3 Se asignarán sola mente niveles de vuelo de acuerdo con el Apéndice 3 párrafo a) "Tablas de Niveles de Crucero" del Anexo 2 "Reglamento del Aire" de OACI.

4.3 *Flight levels will only be assigned in accordance with Appendix 3 paragraph a) "Cruise Level Tables" of ICAO Annex 2 "Rules of the Air".*

4.4 Se comunicará lo antes posible, las horas estimadas sobre los puntos de notificación de ingreso al siguiente FIR, vía medios indicados en Párrafo 2 "Generalidades".

4.4 *Estimated times of entry notification points to the next FIR will be communicated as soon as possible, via the means indicated in Paragraph 2 "Generalities".*

4.5 Con excepción del tránsito en las Rutas UM664 y A568, las aeronaves serán transferidas en vuelo recto y nivelado. No se autorizará ningún cambio de nivel de velocidad, sin antes haber obtenido la aprobación del ACC aceptante.

4.5 *Except for transit on Routes UM664 and A568, aircraft will be transferred in straight and level flight. No change of speed level shall be authorized without the prior approval of the accepting ACC.*

4.6 La coordinación interna y externa entre FIR se efectuará por los medios indicados en el párrafo 2 "Generalidades"

4.6 *Internal and external coordination between FIRs will be carried out by the means indicated in paragraph 2 "Generalities".*

4.7 Se instruirá a las aeronaves mantener escucha en determinada frecuencia VHF o HF según la condición del momento y/o se coordine.

4.7 *Aircraft will be instructed to keep listening on a certain VHF or HF frequency depending on the condition of the moment and/or to be coordinated.*

4.8 Se instruirá a las aeronaves mantener continuamente encendidas las luces de navegación y de anticollisión, así como el último código SSR asignado.

4.8 *Aircraft will be instructed to keep the navigation and anti-collision lights continuously on, as well as the last assigned SSR code.*

- 4.9 En caso de interrupción total de los sistemas de comunicación tierra-aire, las aeronaves involucradas utilizarán como medida de contingencia el procedimiento TIBA, en la frecuencia aire-aire 123.45 Mhz.
- 4.10 Cuando las circunstancias lo exijan y, previo acuerdo entre los ACC, se aplicará control de afluencia del tráfico entre la FIR ANTOFAGASTA y la FIR LIMA, el cual será de una (1) aeronave cada **quince(15) minutos**, conformando un flujo máximo de cuatro (4) aeronaves por hora, en el punto de transferencia correspondiente, independientemente del nivel de vuelo utilizado por las aeronaves (entendiéndose cuatro (4) aeronaves/hora en cada una de las rutas ATS establecidas entre los pares de FIR's mencionados precedentemente).
- 4.11 En caso de falla de la radioayuda en las cual esté basada la aerovía de ingreso a la FIR, se mantendrá el curso de la aerovía y el nivel de vuelo autorizado para la ruta en espera de la aplicación de procedimientos radar o coordinación para navegación autónoma si la aeronave posee el equipamiento correspondiente.
- 4.12 Se aceptará el uso del método de auto transferencia, cuando una falla de comunicaciones aeronáuticas en los sistemas de tierra de los ACC, no permita la coordinación para la transferencia de control de aeronaves.

///

- 4.9 *In case of total interruption of the ground-to-air communication systems, the aircraft involved will use the TIBA procedure on the air-to-air frequency 123.45 MHz as a contingency measure.*
- 4.10 *When circumstances require so, and upon agreement between the ACCs, traffic flow control shall be applied between the ANTOFAGASTA FIR and the LIMA FIR, which shall be of one (1) aircraft every fifteen (15) minutes, forming a maximum flow of four (4) aircraft per hour, at the corresponding transfer point, regardless of the flight level used by the aircraft (meaning four (4) aircraft/hour in each of the ATS routes established between the aforementioned pairs of FIRs).*
- 4.11 *In case of failure of the radio aid on which the FIR entry airway is based, the course of the airway and the authorized flight level for the route will be maintained pending the application of radar procedures or coordination for autonomous navigation if the aircraft has the corresponding equipment.*
- 4.12 *The use of the self-transfer method will be accepted when an aeronautical communications failure in the ACC ground systems impedes coordination for the transfer of aircraft control.*

///