

## 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.

2.4 Se consideran dos niveles de contingencias ATS:

- a) **Contingencia ATS Moderada:** Significa que la degradación en los Servicios de Navegación Área 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:

NOMBRE DE LA UNIDAD		SUBDEPARTAMENTO ATS	
<b>PERSONAS DE CONTACTO</b>			
PRINCIPAL E SUBDEPARTAMENTO ATS	Nombre	Juan Carlos Rojas Pavez	
	Teléfono	+5622290 4610	
	Celular	+569 88395869	
	Email	jrojas@dgac.gob.cl	
ALTERNO JEFE SECCIÓN ATC	Nombre	Osvaldo Alvarado Oñate	
	Teléfono	+562 22904651	
	Celular	+569 57082678	
	Email	oalvarado@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.
- 3.4 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.

#### 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 INFORMACION DE VUELO AFECTADAS

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

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

- 6.1 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.
- 6.2 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 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 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 123,45 MHz para realizar coordinaciones con las demás aeronaves.
- 7.3.1 Los mensajes deben contener:
- a) Identificación del a 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.
- 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 el 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. SUSPENSIÓN DE LOS PLANES DE VUELO REPETITIVO (RPL).

8.1 Mientras dure la situación de contingencia, los RPL quedarán suspendidos.

## 9. PROCEDIMIENTO DE AUTO TRANSFERENCIAS

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:

9.1.1 El ACC de origen:

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

9.1.2 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 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 DE COORDINACIÓN**

- 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**

<b>ANEXO "A"</b>	<b>PLAN DE CONTINGENCIA ATS ACORDADO ENTRE CHILE Y ARGENTINA</b>
<b>ANEXO "B"</b>	<b>PLAN DE CONTINGENCIA ATS ACORDADO ENTRE CHILE Y BOLIVIA</b>
<b>ANEXO "C"</b>	<b>PLAN DE CONTINGENCIA ATS ACORDADO ENTRE CHILE Y PERÚ</b>

**ANEXO "A"**

**PLAN DE CONTINGENCIA ATS ACORDADO ENTRE CHILE Y ARGENTINA**

**1. FIR AFECTADAS**

ANTOFAGASTA - CORDOBA  
SANTIAGO - MENDOZA  
PUERTO MONTT - EZEIZA  
PUNTA ARENAS - COMODORORIVADAVIA

**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) Red de Circuitos Orales de Coordinación ATS.
- b) Servicio Móvil Aeronáutico-Frecuencias HF establecidas para la zona SAM1 especialmente 10.024-6.649 y 2.944 KHz. Se mantendrá en escucha dos frecuencias simultáneas, 6.649 KHz durante las 24Hs, y los dos restantes se alternarán de la siguiente forma, 2.944 KHz en horario nocturno y 10024 KHz en horario diurno, efectuándose los cambios durante el crepúsculo.
- c) Teléfono/Telefax.
- d) Teléfono celular
- e) Correo electrónico

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 adyacentes;
- 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 la frecuencia aire/aire 123,45 MHz 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 CORDOBA

UM789	KADAT	(único sentido de vuelo, hacia FIR CÓRDOBA)
UL 550	KONRI	(único sentido de vuelo, hacia FIR ANTOFAGASTA)

Entre FIR SANTIAGO y FIR MENDOZA

UB560	MIBAS	(único sentido de vuelo, hacia FIR MENDOZA)
UM529	ASIMO	(único sentido de vuelo, hacia FIR MENDOZA)
UA 306	UMKAL	(único sentido de vuelo, hacia FIR SANTIAGO)
UM424	ALBAL	(único sentido de vuelo, hacia FIR MENDOZA)

Entre FIR PUERTO MONTT y FIR EZEIZA

UM658	TONAR	(doble sentido de vuelo)
B682	TONAR	(doble sentido de vuelo)

Entre FIR PUNTA ARENAS y FIR COMODORO RIVADAVIA

A570	PALIX	(doble sentido de vuelo)
UA570	PALIX	(doble sentido de vuelo)
B561	TOGOR	(doble sentido de vuelo)

### 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 Párrafo2 "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 tránsito en ascenso o descenso.
- 4.6 La coordinación interna y externa entre FIR se efectuará por los medios indicados en el Párrafo 2 "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.
- 4.10 Se aplicará control de afluencia del tráfico entre la FIR ANTOFAGASTA y FIR CORDOBA– FIR SANTIAGO y FIR MENDOZA– FIR PUERTO MONTT y FIR EZEIZA– 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, 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.

////



**DEJADA EN BLANCO INTENCIONALMENTE**  
INTENTIONALLY LEFT BLANK

## 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, Capítulo1) y el Anexo11 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.
- 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:

NOMBRE DE LA UNIDAD		SUBDEPARTAMENTO ATS
<b>PERSONAS DE CONTACTO</b>		
PRINCIPAL JEFE SUBDEPARTAMENTO ATS	Nombre	Juan Carlos Rojas Pavez
	Teléfono	+5622290 4610
	Celular	+569 88395869
	Email	jrojas@dgac.gob.cl
ALTERNO JEFE SECCIÓN ATC	Nombre	Oswaldo Alvarado Oñate
	Teléfono	+562 22904651
	Celular	+569 57082678
	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

### 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 numero Mach (MNT).
- 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.
- 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:
- Identificación de la aeronave;
  - Posición;
  - Nivel de vuelo; y
  - 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 sobrevuelan 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:
- Informará al piloto la no disponibilidad del Servicio Fijo de Telecomunicaciones con el ACC aceptante; y
  - Pondrá a disposición las informaciones e instrucciones necesarias para que el piloto obtenga contacto con el ACC aceptante.

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

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

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:

RUTA	POSICIÓN	FL INGRESO	FL DE SALIDA
UM664	VAGUR	290	280
A568	VAGUR	230	240
UL309	EMPEX	350	360
UL797	ILPEM	310	320
UL540/UT293	SOTKU	330	340



**DEJADA EN BLANCO INTENCIONALMENTE**  
INTENTIONALLY LEFT BLANK



**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 CONTINGENCIAATS 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
UL550	Sentido de sur a norte
UL780	Ambos sentidos
UL401	Ambos sentidos
UM664	Ambos sentidos solo a niveles de vuelo FL280 y FL 290
A568	Ambos sentidos solo a niveles de vuelo FL230 y FL240

**3.2 CONTINGENCIAATS 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
UL550	Sentido de norte-sur
UL401	Ambos sentidos

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

#### 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 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.
- 4.4 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”.
- 4.5 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 o de velocidad, sin antes haber obtenido la aprobación del ACC aceptante.
- 4.6 La coordinación interna y externa entre FIR se efectuará por los medios indicados en el párrafo 2 “Generalidades”.
- 4.7 Se instruirá a las aeronaves mantener escucha en determinada frecuencia VHF o HF según la condición del momento y/o se coordine.
- 4.8 Se instruirá a las aeronaves 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 el procedimiento TIBA, en la frecuencia aire-aire 123.45Mhz.
- 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 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 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.

////