



*RLA/06/901 – Asistencia para la implantación de un sistema regional de ATM considerando el concepto operacional de ATM y el soporte de tecnología en CNS correspondiente*

## **Taller /Reunión ATS/ATFM para Estados del Pacífico**

**(ATS/ATFM/PAC-SAM/1)**

(Lima, Perú, del 8 al 12 de setiembre de 2025)

### ***Introducción***

- El Taller/Reunión tuvo el objetivo de facilitar el trabajo de representantes de cinco Estados de la Región SAM; Ecuador, Chile, Colombia, Panamá y Perú, e impulsar la mejora de la eficiencia y seguridad operacional en el suministro ATS en aerovías, trayectorias y sectores del Océano Pacífico, lo cual, a su vez, incide en reducción de emisiones, en beneficio del medio ambiente.
- Participaron en el Taller/Reunión quince delegados de los citados Estados SAM, así como un delegado de IATA. De manera especial, el tercer día de sesiones, se contó con la participación virtual y apoyo del Relator del SG3/GT ATFM XB, desde Argentina, vía MS TEAMS. La Secretaría estuvo a cargo del Oficial Regional ATM/SAR, Sr. Fernando Hermoza. La lista se presenta en el **Apéndice A**.
- El área oceánica al oeste de la región SAM, registra en los últimos tres años un crecimiento sostenido de operaciones, que involucran pares de ciudades a nivel regional y transregional. Los procedimientos ATS estipulados en cartas acuerdo entre ACCs deben ser actualizados periódicamente, asimismo, revisar y armonizar los planes de contingencia ATS. Se ha identificado la importancia de implantar procedimientos más robustos en la coordinación ATFM.
- Consecuentemente, se coordinó iniciativas para fortalecer los planes de contingencia ATS en espacio oceánico. Se abordará el suministro del servicio ATFM, con énfasis en iniciativas crossborder. Se efectuó estudios sobre la implantación del FRTO (Enrutamiento directo estratégico y Rutas preferidas del usuario). Se discutió mejoras en la estructura del espacio aéreo del Pacífico, incluyendo la viabilidad de implantar especificaciones de navegación RNP2, así como separación longitudinal optimizada.
- Se acordaron las siguientes acciones:
  - **Acción PAC-SAM/1 – 1**, Colombia coordina primera etapa para LOAs ATFM con Panamá y Ecuador. Segunda etapa Perú - Chile y Perú - Ecuador. Fecha de reunión para **analizar el primer draft será 17 noviembre 2025**. Coordina Sr. Mauricio Corredor, el equipo PAC-SAM y la Secretaría.
  - **Acción PAC-SAM/1 – 2**, Los 5 Estados impulsarán actividades para incluir en AIP el formato y la obligación del uso de mensajería ATFM, no más allá del **5 de diciembre 2025**.

- Acción PAC-SAM/1 – 3, Programar una segunda reunión PAC SAM, en modo virtual, **tentativamente para marzo del 2026**. Se convocaría a México y COCESNA, a través de la Oficina NACC de OACI.
- La Ficha nemotécnica con los detalles del evento se incluye en **Apéndice B**.
- La Agenda del evento se muestra en el **Apéndice C**
- Todo el material, informes y presentaciones del evento están a disposición en el enlace siguiente:

<https://www2023.icao.int/SAM/Pages/MeetingsDocumentation.aspx?m=2025-ATSATFM&t=1>

### **Cuestión 1 del**

#### **Orden del Día: Contexto regional e inter-regional del suministro ATS oceánico**

1.1 Se reseñó el contexto Regional de acuerdo con los desarrollos del Grupo SAM/IG y el GREPECAS. Se resalto la participación de los Estados SAM en la Asamblea 42 de OACI y se revisó la temática de las notas de estudio relevantes presentadas por los Estados.

1.2 Se pudo identificar los segmentos de rutas sobre el Pacífico que pueden ser considerados bajo los parámetros de “espacio continental”, con coberturas de comunicaciones, vigilancia ATS y, en algunos casos, ADS C y CPDLC (datalink) conllevando a la potencial optimización en la citada separación. Se incluyó información de CENAMER (COCESNA). Ver gráficos en **Apéndice D**.

### **Cuestión 2 del**

#### **Orden del Día: Coordinación de cartas acuerdo ATS**

2.1 Los Estados participantes iniciaron la coordinación para revisión de cartas acuerdo ATS, en base a diversos puntos que se deben actualizar y asimismo sumando la optimización del suministro común del ATS en el Area. Se concordaron los planes de trabajo para estos documentos. Se incluyo la armonización de los Planes de Contingencia en estas actividades. Los avances son los siguientes:

- Colombia – Panamá, PoCs trabajando drafts.
- Colombia – Ecuador, PoCs trabajando drafts.
- Colombia – Perú, PoCs trabajando drafts.
- Perú - Chile. ACCs y APPs Tacna-Arica. Se confirmó la aplicación armonizada de procedimientos de desplazamiento lateral estratégico (SLOP) en area oceánica. Se completó el trabajo técnico entre los delegados sobre la LOA ATS y los procedimientos de contingencia ATS armonizados. Se incluyen drafts en el **Apéndice E 1 y E2**.
- Ecuador – Perú, Análisis 40 NM bidireccional en ARNEL. Aun no hay draft. Se programa reunión virtual con CENAMER para el 19 de setiembre 2025.
- Ecuador – Perú, Santa Rosa/ Tumbes. Draft entregado entre PoCs. Perú tiene el proceso.

**Cuestión 3 del****Orden del Día: Mejoras del servicio ATFM, actividades crossborder***Cartas acuerdo ATFM*

3.1 Los Estados participantes iniciaron la coordinación para la suscripción de las primeras cartas acuerdo ATFM. Se concordaron los planes de trabajo para desarrollar estos documentos. Los avances son los siguientes:

- Colombia – Ecuador (draft). PoCs trabajando drafts.
- Colombia – Panama (draft). PoCs trabajando drafts.
- Peru – Ecuador (draft). PoCs trabajando drafts.
- Colombia coordina primera etapa para LOAs ATFM con Panamá y Ecuador. Segunda etapa Perú - Chile y Perú - Ecuador. Fecha de reunión para analizar el primer draft será **17 noviembre 2025**. Coordina Sr. Mauricio Corredor, el equipo PAC-SAM y la Secretaría.

*Manual ATFM Cross-border para la Región SAM*

3.2 Se revisó la versión 1 del Manual ATFM Cross-border para la Región SAM - Integración ATFM intrarregional e interregional (ATFM-XB SAM), con especial énfasis en el capítulo 4 del citado Manual “PROCEDIMIENTOS ATFM CROSS-BORDER PARA LA REGIÓN SAM”. Se contó con la orientación del Relator del GT ATFM XB, Sr Leonardo Costa, conectado a través de MS TEAMS para absolver las consultas de los participantes y, asimismo, recibir retroalimentación sobre el texto. Se analizó la aplicación de mitigaciones para efectos del passback, que han generado algunas veces penalidades a las operaciones en el pacífico.

3.3 Se generó retroalimentación sobre los siguientes puntos:

- Impulsar los consensos en el SG3 para definir el formato de los Mensajes de servicio ATFM. Incluir en siguiente revisión del Manual.
- Incluir en AIP el formato y la obligación del uso de mensajería ATFM. **Antes del 5 de diciembre 2025.**
- Actualizar Publicación en ENR 1.9 de AIP. Incidir en el mismo formato. En AIP incluir abreviaturas del ATFM (ver Guía y Manuales SAM). Alineación con FAA en lo posible. Ver PANS AIM el formato.
- Desarrollar el formato de mensaje en el Manual ATFM XB. Prioridad y terminología del mensaje. Direccionamiento (ejemplo, Peru SPIMZDZX)
- En texto, incorporar codificación. Ver mensaje de Eurocontrol (AIM, ANM). Poner ejemplo de mensaje en el informe del Taller.
- Definir cada estado el mejor medio de difusión de los mensajes (buenas prácticas). Direccion dedicada AMHS. Reforzar CDM en cada estado con usuarios.
- Acelerar portal ATFM para facilitar difusión. Extender si es viable la agenda de la reunión sobre portal ATFM en el 2026.

### *Portal ATFM*

3.4 Con el apoyo del GADHOC Portal ATFM liderado por CGNA-Brasil, a través de una cartilla de ejercicios e instrucciones, el Taller/Reunión logró acceder al Portal ATFM y realizar 7 actividades:

- i. Acceso e Inicio de sesión.
- ii. Visualización del Mapa y Estado de Demanda
- iii. Visualización de la Demanda Táctica Horaria
- iv. Inserción de una Medida ATFM
- v. Modificación de la Capacidad de un Aeródromo
- vi. Creación de un PDA
- vii. Carga de Datos de Demanda del Estado

3.5 Los participantes reconocieron el avance del desarrollo del portal y entregaron retroalimentación para algunas mejoras en las funciones y en la interfase del usuario. Su registro quedó habilitado para que sigan ejercitándose con las funciones del portal.

### *BRISA extraordinario*

3.6 Se analizó el BRISA extraordinario (BRISA Ext) que está proponiéndose dentro del trabajo del SG3 de GESEA. Se enfocó en eventos de contingencia o degradaciones de capacidad en el océano pacífico. Se recomendó definir un “gatillo” para que estas sesiones se ejecuten, por ejemplo, cuando se deba implementar medidas MINIT igual o superior a 5 minutos y el ATS haya previsto definir 2 o más puntos de entrada “como uno solo”. Se recomendó que la dependencia ATFM que dispone las medidas sea la responsable de convocar el BRISA Ext.

3.7 Al reconocerse que no se tiene una mayoría de dependencias ATFM trabajando H24 en la región, se sugiere que, inicialmente, las BRISA Ext sean convocadas el siguiente día hábil a las 1500 UTC para analizar los efectos de la medida y generar algún nivel de datos y procesos post-operaciones.

## **Cuestión 4 del**

### **Orden del Día: Implantación del FRTO en espacio oceánico y separación longitudinal**

4.1 El Taller /Reunión analizó las tareas en curso para la implantación de SDR en el pacífico, de acuerdo con los últimos trabajos realizados en el SG1 /GT FRTO. Los temas abordados se enumeran a continuación:

- Estudios AIDC / FPLs fueron presentados por el relator de Perú.
- Puntos flotantes. Informe sobre expansión de SDR de Bogota, 2 nuevos puntos flotantes con Ecuador y con Panama.
- Estudios de los segmentos de ruta en el Pacifico, para definir la aplicación de criterios ATS espacio continental. Ver Apéndice D. Propuestas de la aerolínea DELTA se considera cerrada.
- Chile propone optimizar rutas con RNP-2 (con VHF), entre Lima y Santiago. Resaltar la limitación de la CAO ATS.
- Separación longitudinal espacio oceánico:

- 80 NM CENAMER-GUAYAQUIL
- 80 NM GUAYAQUIL - LIMA
- 80 NM LIMA - ANTOFAGASTA
- Se propone analizar optimización RNP como parte de los estudios del SG1/GT FRTO, entre otros, implantación RNP 2 Chile-Peru. Coordinar con el GT FRTO, a través de relator Julio Pereira (IATA).

**Cuestión 5 del****Orden del Día:           Otros asuntos.**

No se abordaron temas en este punto de la agenda.

**Apéndice A**  
**Lista de Participantes**

Estado	Nombre	Organismo	Cargo o Título Oficial
Argentina (vía Teams)	Leonardo Costa	EANA	ATFM de EZEIZA
Chile	Héctor Ibarra	DGAC	Jefe Subdepartamento Servicios de Tránsito Aéreo
Chile	Osvaldo Alvarado	DGAC	Jefe Sección Servicio de Control de Tránsito Aéreo
Colombia	Mauricio Corredor	AEROCIVIL	Jefe ATFM
Ecuador	Alejandro Coronado	DGAC	Jefe de ACC Guayaquil
Ecuador	Alan Ponce	DGAC	Director de servicios de Navegación Aérea, encargado
Panamá	Ricardo Deville	ACC	Gerente ATS
Panamá	Mariano Corcho	AAC	ACC Tocumen
Panamá	Luis Marimón	AAC	ACC Tocumen
Perú	Brenda Cespedes Rojas	DGAC	Navegacion Aérea
Perú	Sady Beaumont	DGAC	Navegacion Aérea
Perú	Jose Mondragon	DGAC	Navegacion Aérea
Perú	Pablo César Patrón Colunche	CORPAC S.A.	Gerente de Operaciones Aeronáuticas
Perú	Tomás Ben Hur Macedo Cisneros	CORPAC S.A.	ATCO -Diseñador de procedimientos de vuelo
Perú	Luis Martín Ojeda Grados	CORPAC S.A.	ATCO
Perú	Dante Samaniego	CORPAC S.A.	Jefe ATFM
	Julio Cesar De Souza Pereira	IATA	Assistant Director Operations, Safety and Security



## Apéndice B

### Ficha Nematécnica

Taller /Reunión ATS/ATFM para Estados del Pacífico (ATS/ATFM/5/PAC) (Lima, Perú, del 8 al 12 de setiembre de 2025)	
Proyecto Regional RLA/06/901 - Asistencia para la implantación de un Sistema Regional ATM considerando el Concepto Operacional ATM y el soporte de tecnologías CNS correspondientes	<p>El Proyecto RLA/06/901 tiene como objetivo el desarrollo e implantación de iniciativas del Plan mundial de navegación aérea – GANP en la Región SAM, que conlleven a la transición de la gestión del tránsito aéreo y el sistema de navegación aérea basado en infraestructura y sistemas terrestres, hacia la navegación aérea basada en performance PBN, así como otros elementos operacionales de mejora como el FRTO, con miras a fortalecer el entorno interoperable regional e interregional.</p> <p>Objetivos estratégicos de OACI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad y Eficiencia de la Navegación Aérea;</li> <li>• Seguridad operacional; y</li> <li>• Medio ambiente</li> </ul>
Objetivo de la Reunión	Este Taller/Reunión tiene el objetivo de facilitar el trabajo de representantes de cinco Estados de la Región SAM; Ecuador, Chile, Colombia, Panamá y Perú, e impulsar la mejora de la eficiencia y seguridad operacional en el suministro ATS en aerovías, trayectorias y sectores del Océano Pacífico, lo cual incide en reducción de emisiones, en beneficio del medio ambiente.
Actividades realizadas por la Región SAM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reuniones SAM/IG 2008 -2025.</li> <li>• Reuniones ATS/RO 2010-2020.</li> <li>• Reuniones GESEA 2019 -2025.</li> </ul>
Situación actual de la Región SAM	<p>El area oceánica al oeste de la región SAM, registra en los últimos tres años un crecimiento sostenido de operaciones, que involucran pares de ciudades a nivel regional y Transregional.</p> <p>Los procedimientos ATS estipulados en cartas acuerdo entre ACCs deben ser actualizados periódicamente, asimismo, revisar y armonizar los planes de contingencia ATS. Se ha identificado la importancia de implantar procedimientos más robustos en la coordinación ATFM.</p>
Naturaleza del evento	Se coordinará iniciativas para fortalecer los planes de contingencia ATS en espacio oceánico. Se abordará el suministro del servicio ATFM, con énfasis en iniciativas crossborder.

	<p>Se efectuarán estudios sobre la implantación del FRTO (Enrutamiento directo estratégico y Rutas preferidas del usuario) y se actualizarán/suscribirán cartas acuerdo ATS.</p> <p>Se discutirá mejoras en la estructura del espacio aéreo del Pacífico, incluyendo la viabilidad de implantar especificaciones de navegación RNP4, así como separación longitudinal optimizada.</p>
Competencias/ Beneficios que generará el evento	<p>El evento permite el análisis, así como la comunicación y coordinación entre representantes de Estados, para la toma de decisiones en colaboración respecto a la planificación e implantación de mejoras en el ATS, ASM, ATFM. Se actualizarán cartas acuerdo ATS y fortalecerá el suministro del ATFM.</p>
Perfil de los participantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Director de servicios de navegación aérea y/o funcionario responsable de dichos servicios y facultado para tomar decisiones para su Estado.</li> <li>○ Gerente/Jefe de área ATM del órgano proveedor.</li> <li>○ Gerente/Jefe de área del órgano regulador.</li> <li>○ Especialista en planificación e implantación ATM (áreas ATS, ASM, ATFM), vinculado a las tareas del GESEA y SAMIG.</li> </ul>
Próximos pasos en el desarrollo de la estrategia	<p>De acuerdo con los plazos de la estrategia regional, las principales iniciativas en desarrollo son:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Optimización del espacio aéreo SAM: implantación PBN en segmentos TMA y Aproximación, implantación del FRTO, reducción de la separación longitudinal en ruta, optimización de la red de rutas para implantar RNAV-5 y planes de contingencia ATS.</li> <li>2) Implantación ATFM: OPSAM ATFM, Guía de Implantación ATFM, iniciativas nacionales y planes regionales.</li> <li>3) Implantación de mejoras en la capacidad CNS: implantación de la infraestructura ATN en los Estados y regionalmente, establecimiento de las interconexiones AMHS y AIDC.</li> <li>4) Despliegue de iniciativas AIDC y Plan de Vuelo, como parte del FF-ICE.</li> <li>5) Elaboración de estudio en el Subgrupo CNS/SUR, con apoyo de expertos ATM, de las mínimas de separación que podrían utilizarse aplicando la aviónica ADS-B existente a bordo de las aeronaves, utilizando como guía la información proporcionada en la Circular 326 de la OACI.</li> <li>6) Implementación del Volumen III del RANP CAR-SAM, así como impulso a los Planes Nacionales de navegación aérea NANP.</li> <li>7) Actividades para la gestión regional CAR/SAM del espectro de frecuencias aeronáuticas.</li> </ol>

	8) Soporte al programa NEOSPACE-1 de GREPECAS.
Personal de contacto en la Oficina SAM	Sr. Fernando Hermoza Hübner Oficial Regional ATM/SAR - Oficina Regional Sudamericana de la OACI <a href="mailto:fhermoza@icao.int">fhermoza@icao.int</a>

## Apéndice C

### Orden del día del Taller /Reunión

Cuestión 1 del

Orden del Día: Contexto regional e inter-regional del suministro ATS oceánico

Se analizará la situación del servicio ATS, y las capacidades de los sistemas CNS para el espacio oceánico SAM y la interfase CAR.

Se revisarán los recientes eventos que han generado desbalances DCB en el area del pacifico. Se reseñarán los avances de los grupos de estudio e implantación de la Region SAM. Se analizarán las Notas de estudio disponibles de la Asamblea 42 de la OACI, relevantes para el Taller/Reunión.

Cuestión 2 del

Orden del Día: Coordinación de cartas acuerdo ATS

Bajo este asunto de la agenda, los Estados realizarán reuniones bilaterales para actualización y suscripción de cartas acuerdo ATS. Se revisarán / armonizarán los planes de contingencia ATS.

Cuestión 3 del

Orden del Día: Mejoras del servicio ATFM, actividades crossborder

Se abordará la mejora del servicio ATFM, iniciativas para la resiliencia y seguridad operacional de las operaciones aéreas, así como el potencial uso de procedimientos de coordinación crossborder.

Cuestión 4 del

Orden del Día: Implantación del FRTO en espacio oceánico y separación longitudinal

Se abordará la implantación del enrutamiento directo estratégico (SDR) y los ensayos con rutas preferidas del usuario (UPR). Se analizará mejoras para la separación longitudinal en puntos de transferencia entre ACCs y la viabilidad de optimizar la especificación de navegación en los flujos del pacífico.

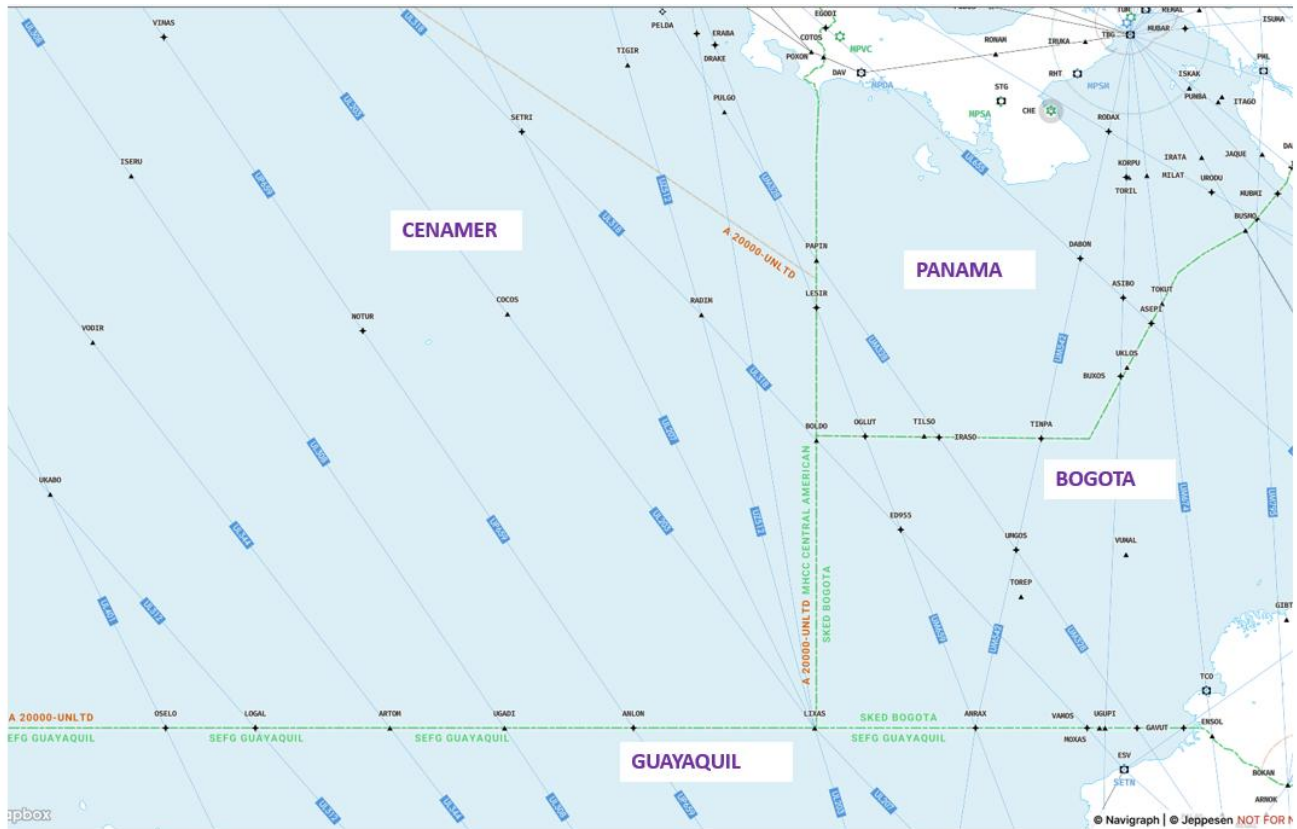
Cuestión 5 del

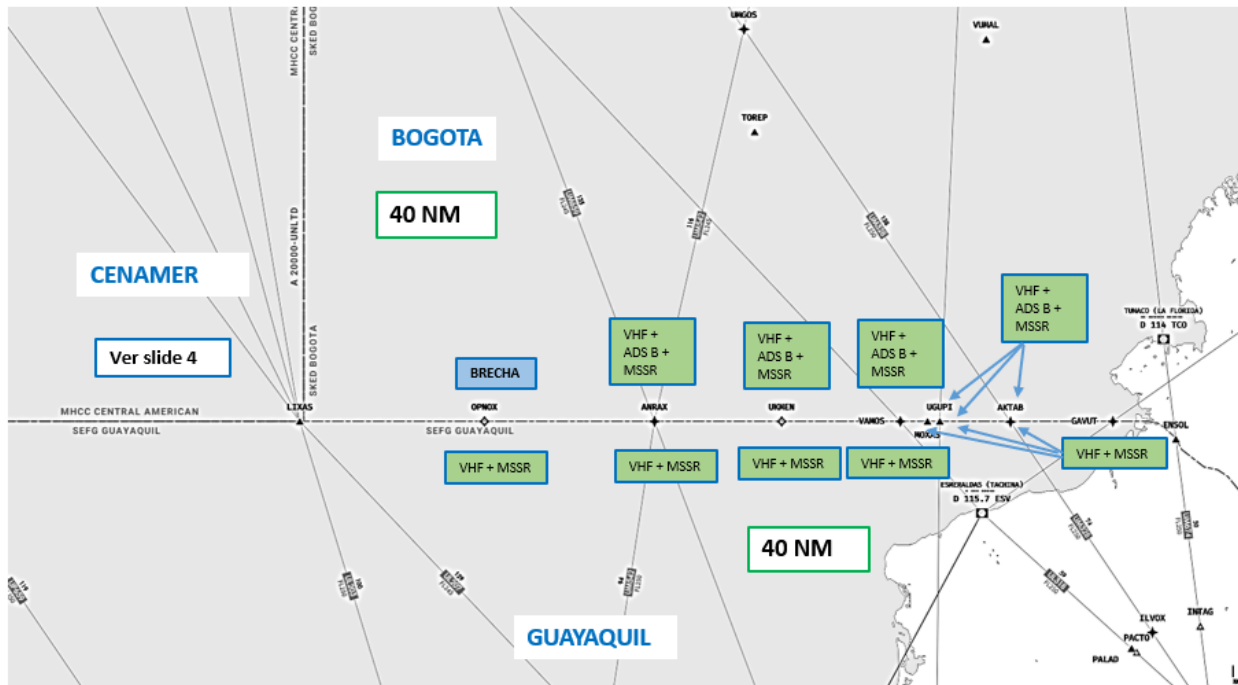
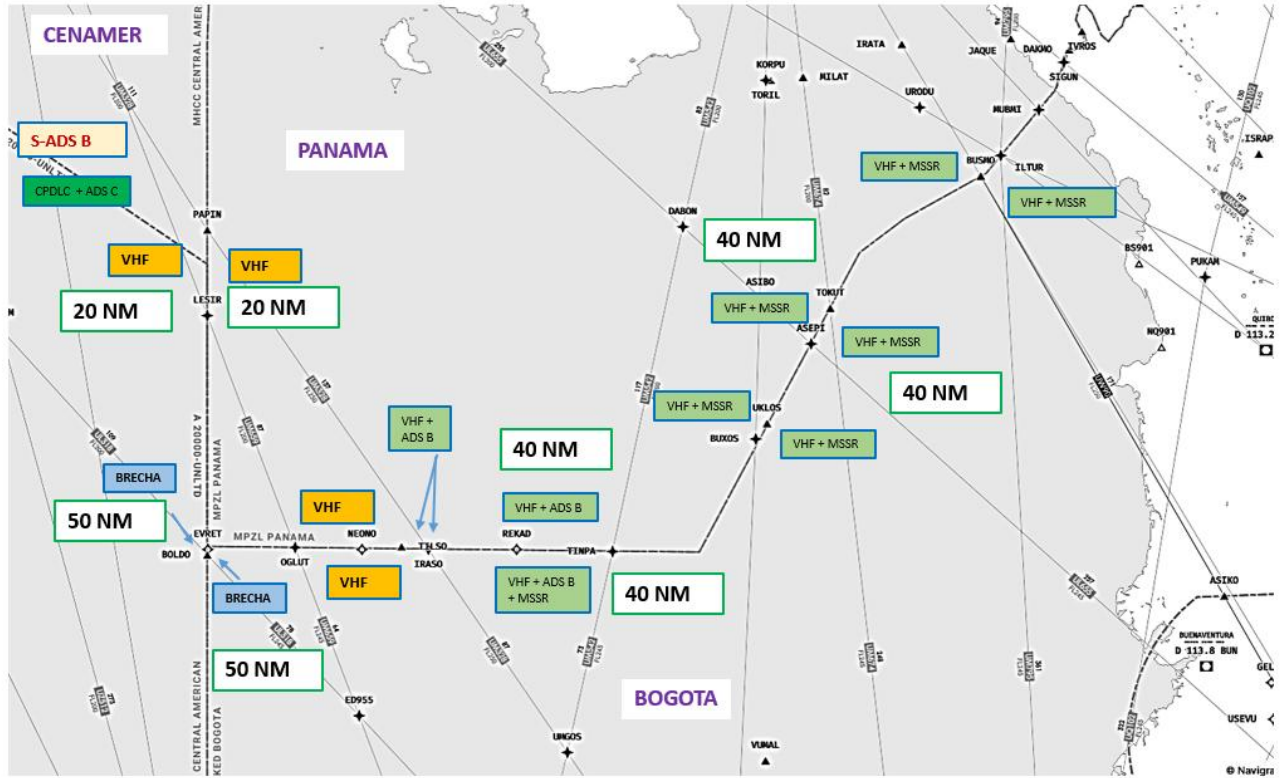
Orden del Día: Otros asuntos.

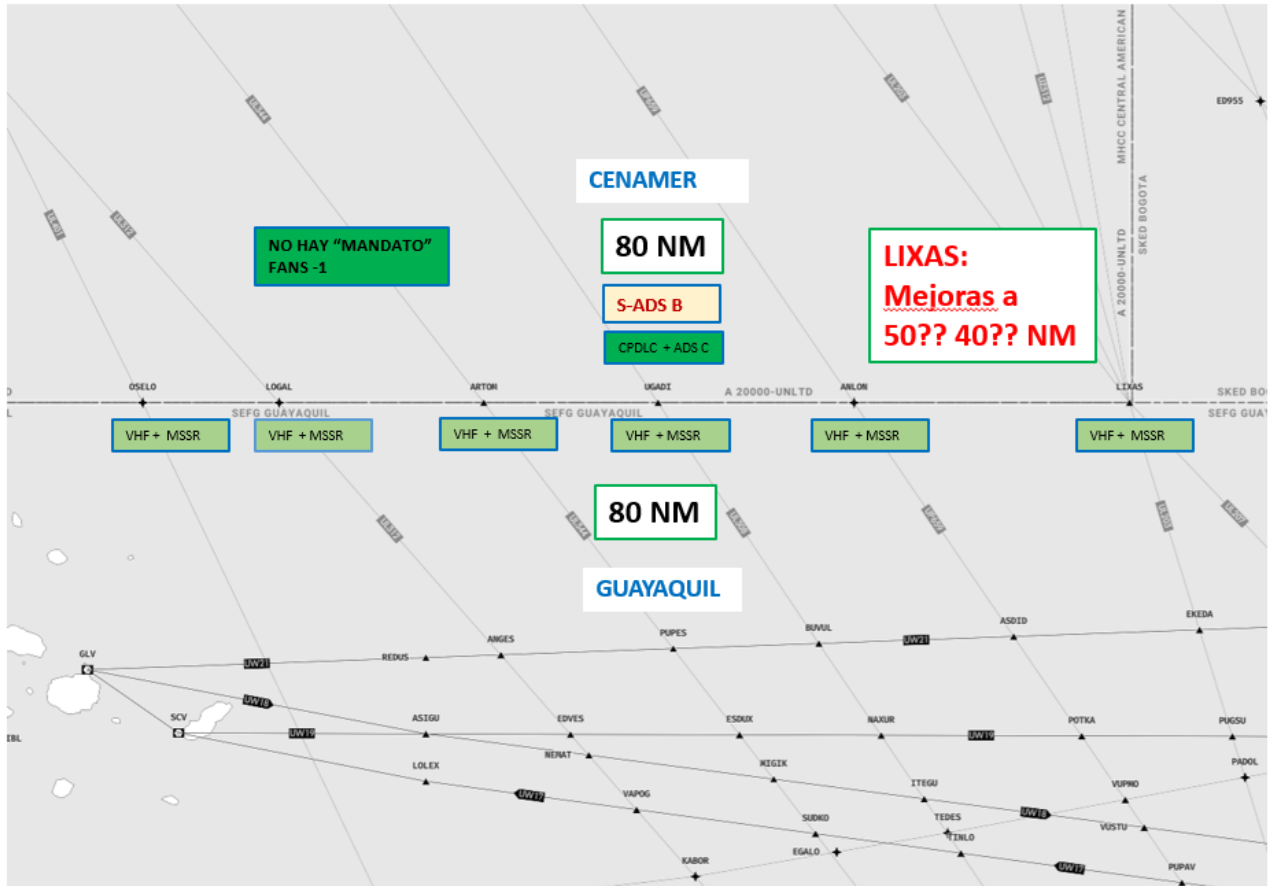
Otras materias vinculadas a los objetivos del Taller/Reunión.

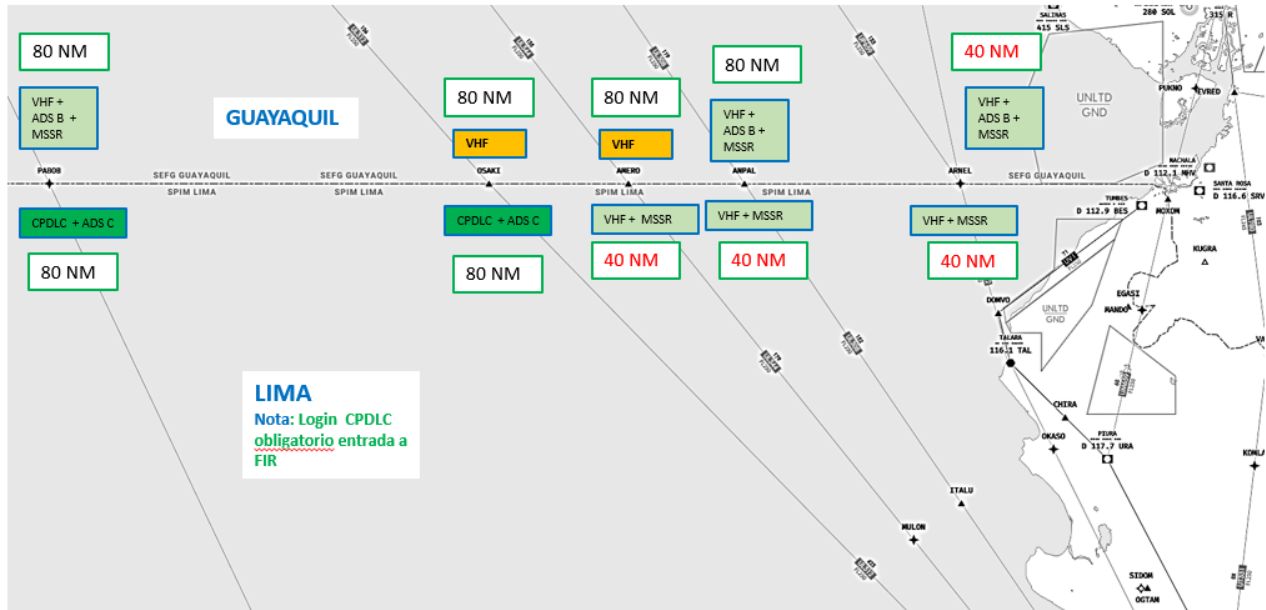
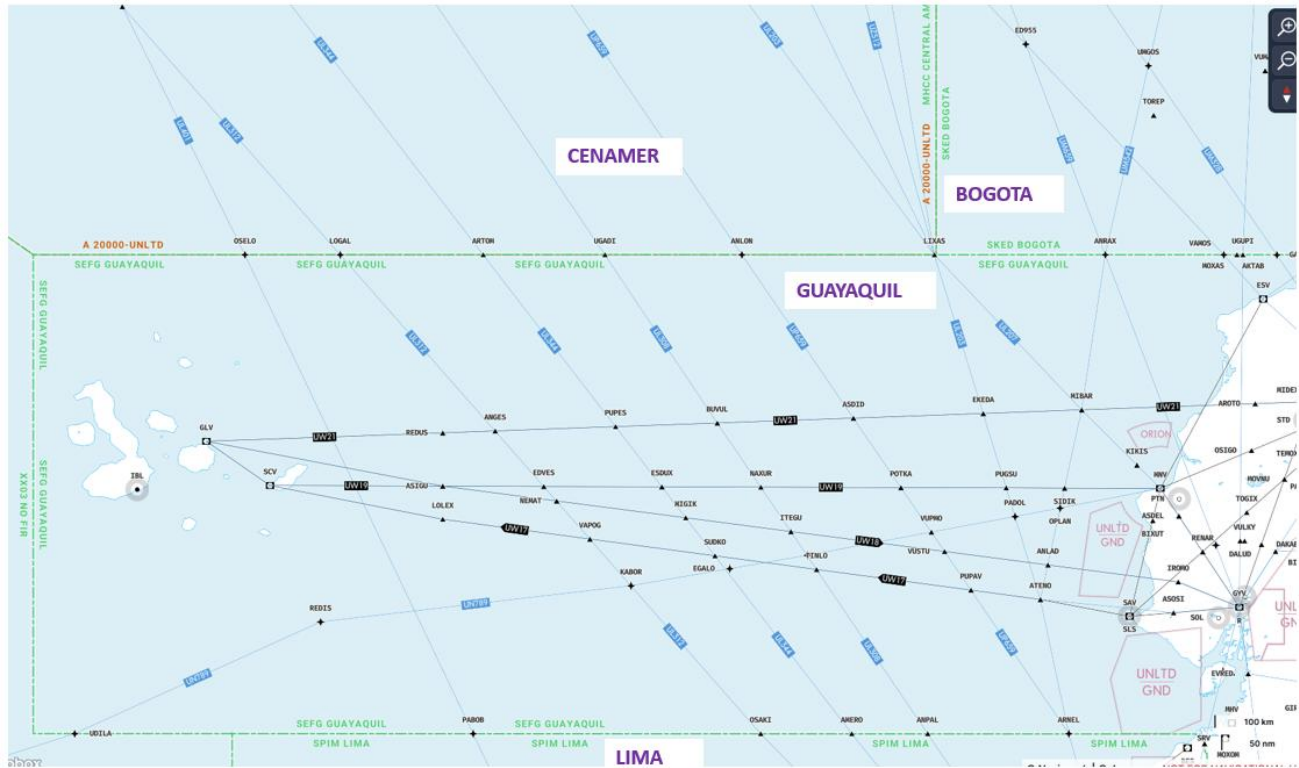
### Apéndice D

- Se presentan las características operacionales del espacio aéreo del pacifico SAM (PAC-SAM).
- segmentos con cobertura COMM + VIG. ATS (MSSR o ADS B) se consideran con parámetros “continentales”.











**CARTA DE ACUERDO OPERACIONAL SUSCRITA ENTRE  
LOS CENTROS DE CONTROL DE ÁREA OCEÁNICO, IQUIQUE Y CENTRO DE  
CONTROL LIMA,  
CON APLICACIÓN A LAS DEPENDENCIAS DE CONTROL DE APROXIMACIÓN  
DE ARICA Y TACNA**

**(VERSIÓN SEP.2025)**

**1. INTRODUCCIÓN**

1.1 Fecha de Efectividad: [Por definir](#)

1.2 Objetivo

Establecer los procedimientos relativos al encaminamiento del tránsito aéreo entre las Regiones de Información de Vuelo (FIR) de Antofagasta, Isla de Pascua, Lima y las TMA de Arica y Tacna, los puntos de transferencia de control y comunicaciones, así como detallar los procedimientos de coordinación aplicables entre los Centros de Control de Área (ACC) y dependencias de Control de Aproximación (APP), que son partes de esta Carta de Acuerdo Operacional.

1.3 Extensión

Los procedimientos contenidos en esta Carta de Acuerdo Operacional suplementan o detallan, cuando así se requiera, los procedimientos prescritos por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) en los documentos pertinentes y serán aplicados a todo el tránsito aéreo que atraviese el límite común de las FIR y TMA mencionadas en el párrafo anterior.

**2. ENCAMINAMIENTO DEL TRÁNSITO AÉREO**

2.1 El tránsito aéreo que atraviese el límite común de las FIR y TMA indicadas en el párrafo 1.2 será encaminado por las rutas ATS especificadas en las Publicaciones de Información Aeronáutica (AIP) y Cartas de Navegación de los Estados incluidos en este Acuerdo, pudiéndose utilizar trayectorias que difieran de las anteriormente mencionadas, previa coordinación y acuerdo entre los ACC y las APP correspondientes.

2.2 El tránsito aéreo IFR que utilice el espacio aéreo RVSM entre FL 290 y FL 410, ambos niveles inclusive, será encaminado de acuerdo con 2.1. Además, se deberán utilizar los niveles de crucero publicados en el Apéndice 4, tanto para el tránsito que ingrese o salga de la FIR Antofagasta, FIR Isla de Pascua y/o FIR Lima, según corresponda. Los procedimientos de control de tránsito aéreo y de contingencias RVSM, serán los estipulados en el Apéndice 4.

2.3 El tránsito aéreo VFR que se realiza hasta nivel de vuelo FL 195 inclusive y que atraviese el límite común de las FIR mencionadas, deberá utilizar los niveles de crucero del Apéndice 3 párrafo a) "Tablas de Niveles de Crucero" del Anexo 2 "Reglamento del Aire" de OACI.

### 3. SERVICIO DE INFORMACIÓN DE VUELO

- 3.1 Cuando se proporcione Servicio de Información de Vuelo, se efectuará la coordinación correspondiente con respecto a los vuelos que atraviesen el límite común de las FIR. Esta coordinación incluirá la transmisión de la siguiente información sobre los vuelos en cuestión:
- a) Partes apropiadas del Plan de vuelo actualizado,
  - b) Hora en que se estime sobre el punto de transferencia acordado;
  - c) Hora en que se efectuó el último contacto con la aeronave.
- 3.2 La información indicada se transmitirá por lo menos **veinte (20) minutos** antes que la aeronave salga de la FIR, a cargo del ACC o la APP que la origine.

### 4. SERVICIO DE CONTROL DE ÁREA Y CONTROL DE APROXIMACIÓN

- 4.1 Transferencia de responsabilidad de control y de comunicaciones aeroterrestres
- 4.1.1 A menos que se coordine de otra manera, la responsabilidad para el suministro de los Servicios de Tránsito Aéreo será transferida del ACC o la APP transferidor al ACC o la APP aceptante, cuando este último reciba indicación que la aeronave ha sobrevolado el punto de transferencia, especificado para cada ruta en el Apéndice 1 u otro punto de transferencia acordado.
- 4.1.2 Las APP de Tacna y de Arica, antes de efectuar las transferencias de control del tránsito que vaya a salir de sus respectivas TMA, deberán asegurarse, en base a una oportuna coordinación, que se garantizará la separación mínima entre las aeronaves involucradas en la transferencia.
- 4.1.3 No será necesario que el ACC o la APP aceptante notifique al ACC o la APP transferidor cuando asuma la responsabilidad de control o comunicaciones.
- 4.1.4 Normalmente, las comunicaciones aeroterrestres serán transferidas **cinco (5) minutos** antes de la hora en que se calcula que la aeronave llegará al punto de transferencia acordado. No obstante, cuando las condiciones del tránsito así lo requieran y previa coordinación, la dependencia transferidora podrá demorar la transferencia de comunicaciones hasta que la aeronave notifique haber sobrevolado el punto de transferencia acordado.
- 4.1.5 En el momento seleccionado para efectuar la transferencia de comunicaciones aeroterrestres, la dependencia transferidora autorizará a las aeronaves para que establezcan comunicación con la dependencia ATS correspondiente.
- 4.1.6 La dependencia transferidora notificará a la dependencia aceptante, las instrucciones que se hayan transmitido o que estén a punto de ser transmitidas a las aeronaves, previo a que las mismas establezcan comunicación con la dependencia ATS correspondiente.
- 4.1.7 El ACC o la APP aceptante se ajustará a los procedimientos prescritos por la OACI, en caso de que no logre comunicación con la aeronave objeto de la transferencia.

## CAO CHILE - PERU

- 4.1.8 El código SSR deberá ser incluido junto a los datos de transferencia de control. Si no se ha asignado un código SSR a la aeronave, lo hará el ACC o la APP aceptante, debiendo el ACC o la APP transferidora comunicarlo oportunamente al piloto. Los cambios de código se efectuarán cuando sea estrictamente necesario.

Se aplicará la siguiente Tabla de Códigos SSR:

CHILE	PERÚ
3000/3077	5600/5677
5130/5137	5700/5777
5200/5277	
5300/5377	

- 4.2 Mínimos de separación aplicables durante la transferencia.

- 4.2.1 Separación Longitudinal.

El mínimo de separación longitudinal aplicable entre los vuelos que vayan a ser transferidos al mismo nivel de crucero en la misma ruta ATS, otras rutas o en rutas o trayectorias convergentes, será el que se especifica en cada caso en el Apéndice 1:

1. Cinco (5) minutos o cuarenta (40) NM GNSS; o
2. Diez (10) minutos u ochenta (80) NM GNSS.

Siempre que existan las siguientes condiciones:

- a) La dependencia transferidora garantice que la separación longitudinal se pueda mantener en el transcurso del vuelo, es decir que no haya velocidad de alcance; y
- b) Los sistemas comunicaciones aeroterrestres y coordinación (medio primario y secundario) se encuentren operando normalmente en las dependencias involucradas.

Para mantener la separación longitudinal se aplicará la técnica del número MACH descrita en el documento 4444 ATM/501 Sección 5.4.2.4 y el documento 9426 Parte II, sección 2. Capítulo 2.

- 4.2.2 Separación Vertical

Las aeronaves serán autorizadas a sobrevolar el punto de transferencia manteniendo un nivel de crucero especificado que será seleccionado de entre los que se indican para cada caso en los Apéndices 1 y 3. No obstante, y cuando así sea coordinado expresamente entre los ACC o las APP, se podrá autorizar a las aeronaves para que crucen el punto de transferencia en ascenso o descenso respecto al nivel de crucero convenido previamente.

## CAO CHILE - PERU

Las aeronaves serán autorizadas al nivel de vuelo apropiado conforme lo estipulado en el Apéndice 1 y deberán estar en el nivel de vuelo asignado por lo menos cinco (5) minutos antes del ETO al punto de transferencia de control. Sin embargo, cuando sea coordinado expresamente con la dependencia aceptante, la dependencia transferidora podrá autorizar a la aeronave para que crucen el punto de transferencia en ascenso o descenso hacia el nivel de vuelo previamente coordinado.

4.3 Ajuste altimétrico para los aeropuertos de Arica y Tacna.

4.3.1 Dentro de los respectivos espacios aéreos se establece la altitud de transición para los aeropuertos de Tacna y Arica en 10,000FT (QNH). El nivel de transición deberá ser proporcionado por las respectivas APP aplicando la tabla de corrección de acuerdo con el valor QNH del momento.

**TABLA DE CORRECCIÓN ALTIMÉTRICA ARICA-TACNA**

QNH (HPa)						
Altitud de Transición 10,000 FT	De 942.2	De 959.5	De 977.2	De 995.1	De 1013.3	De 1031.7
	a 959.4	a 977.1	a 995.0	a 1013.2	a 1031.6	a 1050.3
Nivel de Transición	130	125	120	115	110	105

4.3.2 Durante las esperas en cualquiera de los procedimientos de espera publicados de Tacna y Arica en las respectivas AIP, se utilizará el mismo valor QNH, considerándose para este efecto el QNH más bajo.

4.3.3 Al iniciar la aproximación la aeronave ajustará su altímetro de acuerdo con el valor QNH correspondiente al Aeropuerto de destino.

## 5. COORDINACIÓN

5.1 La coordinación de los vuelos que operen al Este de la Longitud 073°44'00" Oeste, en el límite de la FIR Antofagasta con la FIR Lima, se realizará entre el ACC Lima con el ACC Iquique. Los vuelos al Oeste de esta Longitud, incluida la FIR Isla de Pascua, se coordinarán entre el ACC Lima y el ACC Océánico. (Ver Apéndice 1)

5.2 La coordinación previa a la transferencia de control se efectuará mediante el intercambio de los mensajes ATS (ver Apéndice 2) prescritos para estos fines en el Documento Gestión del Tránsito Aéreo (4444-ATM/501) de la OACI y en especial de los siguientes:

FPL	Plan de vuelo presentado
CPL	Plan de vuelo actualizado
DEP	Despegue
EST	Estimada al punto de transferencia de control
CHG	Modificación
CDN	Coordinación
ALR	Alerta
DLA	Demora

ACP Aceptación

5.3 Procedimiento de coordinación

5.3.1 **VÍA AIDC.**

La dependencia transferidora enviará de manera automática los siguientes mensajes AIDC con la información relevante para la transferencia de control:

- a) ABI: por lo menos treinta (30) minutos antes del ETO de la aeronave al punto de transferencia de control;
- b) PAC: para aeronaves que van a despegar de aeródromos situados muy cerca de la frontera, cuando el tiempo calculado por el sistema para el ETO de la aeronave al punto de transferencia de control de acuerdo con el EOBT del FPL es menor que el tiempo configurado para la emisión de un EST o CPL;
- c) EST o CPL: por lo menos veinticinco (25) minutos antes del ETO de la aeronave al punto de transferencia de control.

*Nota:*

*Los tiempos de transferencia de estos mensajes estarán definidos en la Base de Datos de cada sistema automatizado. Ver Apéndice 2 de este documento.*

5.3.1.1 Coordinación de cambios en FPL previos a la transferencia de responsabilidad.

La dependencia transferidora mantendrá actualizado el FPL de la aeronave en cuestión, en cuanto a la ruta, nivel de vuelo autorizado, nivel de vuelo de coordinación en ruta, ETO (desvíos en tiempo de más de tres (3) minutos), y se asegurará que cualquier cambio previsto en el punto de transferencia, sea enviado a la dependencia aceptante a través de un mensaje CDN.

La dependencia aceptante responderá el mensaje CDN con una aceptación (ACP), rechazo (REJ), o renegociación (CDN), de acuerdo con la evaluación que se haya realizado de los cambios propuestos, dentro de los cinco (5) minutos siguientes a haber recibido el mensaje CDN.

*Nota:*

*El diálogo de coordinación automatizada vía AIDC en la fase de negociación (CDN), se puede seguir renegociando hasta que ambos controladores estén de acuerdo con las condiciones de transferencia, y se cerrará únicamente mediante una aceptación (ACP) o rechazo (REJ) de la solicitud por parte del controlador que recibe el último mensaje. En este último caso (REJ) se enviará un mensaje CDN con el último nivel coordinado.*

5.3.1.2 La dependencia transferidora no autorizará cambios en el nivel de vuelo para aeronaves que se encuentren a diez (10) minutos u ochenta (80) NM GNSS, o menos, del punto de transferencia sin previa aceptación por parte de la dependencia aceptante. Se exceptúa cambios de nivel de vuelo por razones de turbulencia.

5.3.1.3 La dependencia transferidora deberá informar vía medios secundarios de coordinación a la dependencia aceptante:

## CAO CHILE - PERU

- a) Desvíos significativos de la ruta (más de diez (10) NM GNSS);
- b) Si el sistema genera un mensaje COORD LRM/LMO (error 6, error 7, entre otros);
- c) Restricción de velocidad;
- d) Cualquier restricción que se haya impartido a las aeronaves en el espacio aéreo de la dependencia transferidora y que éstas mantendrán al momento de ingresar al espacio aéreo de la dependencia aceptante.

5.3.1.4 Entre el ACC Iquique, ACC Oceánico y ACC Lima se utilizará como medio de coordinación primario el AIDC y como medio secundario el Canal Oral ATS y/o sistema telefónico.

5.3.1.5 Entre el APP Tacna y el APP Arica se utilizará como medio de coordinación primario el Canal Oral ATS y como medio secundario el sistema telefónico (ver Apéndice 6).

### 5.3.2 **VÍA CANAL ORAL ATS, DDI Y MEDIOS ALTERNOS**

La dependencia transferidora deberá proporcionar la siguiente información a la dependencia aceptante, por lo menos veinte (20) minutos antes del ETO de la aeronave al punto de transferencia:

- a. Identificación de aeronave (\*);
- b. Tipo de aeronave;
- c. Velocidad;
- d. Punto y hora estimada sobre el punto de transferencia (\*);
- e. Nivel de vuelo o altitud; (\*);
- f. Porción restante de la ruta de vuelo;
- g. Límite de autorización si es diferente al aeródromo de destino;
- h. Código SSR asignado (\*);
- i. Capacidad RVSM si no la tiene (\*);
- j. Cualquier otra información pertinente (\*).

**NOTA:**

*Solamente se requerirán los datos marcados con (\*) en el estricto orden consignado ya que se considera que las dependencias aceptantes disponen de los datos del FPL en el sistema FDP.*

**NOTA:**

*Si el ACC Lima no cuenta con datos de FPL en el sistema FDP, para cualquier aeronave, la llamada se transferirá al especialista FDP, quién solicitará el CPL y además informará al controlador del ACC transferidor si la aeronave tiene permiso de sobrevuelo/aterrizaje. Si la aeronave tiene permiso, la llamada retornará al controlador del ACC Lima.*

**NOTA:**

*El Controlador de la dependencia aceptante colacionará los datos de coordinación realizada por dependencia transferidora y el controlador de la dependencia transferidora, dará la conformidad de esta. Ambos controladores proporcionarán sus iniciales para el registro respectivo.*

## CAO CHILE - PERU

### NOTA:

*A efectos de aplicación del ítem 10.1.2.3 "SOLICITUDES DE APROBACION" del capítulo 10 del DOC 4444-ATM/501 de OACI, el tiempo límite para autorizar cambios en el FPL será de diez (10) minutos antes de la hora de sobrevuelo del punto definido para la transferencia.*

- 5.3.2.1. Solicitudes de cambios en el Plan de Vuelo cerca del punto de transferencia. La dependencia transferidora deberá informar a la dependencia aceptante:
  - a) Desvíos significativos de la ruta (más de diez (10) NM GNSS);
  - b) Variación en el estimado al punto de transferencia de más de tres (3) minutos;
  - c) Cambios de nivel de vuelo;
  - d) Restricciones de velocidad;
  - e) Cualquier restricción que se haya impartido a las aeronaves en el espacio aéreo de la dependencia transferidora y que estas mantendrán al momento de ingresar al espacio aéreo de la dependencia aceptante.
  
- 5.3.2.2. La dependencia transferidora no autorizará cambios en el nivel de vuelo para aeronaves que se encuentren a menos de diez (10) minutos u ochenta (80) NM GNSS del punto de transferencia, sin previa aceptación por parte de la dependencia aceptante. Se exceptúa cambios de nivel de vuelo por razones de turbulencia.
  
- 5.4 Intercambio de mensajes ATS entre ACC Lima, ACC Océánico y ACC Iquique.
  - 5.4.1 El intercambio de información se efectuará normalmente como se indica en el Apéndice 2.
  - 5.4.2 El ACC transferidor notificará al ACC aceptante los cambios importantes en los datos transmitidos bajo la forma de mensajes CPL/EST.

Los cambios importantes incluirán entre otros:

    - a) Las notificaciones recibidas de las aeronaves indicando una variación en la velocidad media de más/menos cinco por ciento (5 %) respecto a la consignada en el plan de vuelo; y/o
    - b) Una variación **superior a tres (3) minutos** con respecto a la hora estimada sobre el punto de transferencia.
  
- 5.5 Tiempo límite para la expedición de permisos iniciales o para autorizar cambios en el plan de vuelo.
  - 5.5.1 A efectos de la aplicación de "Solicitudes de Aprobación" del Capítulo 10.1.2.3, del DOC 4444-ATM/501 de OACI, el tiempo límite para la coordinación de transferencias, expedición de permisos iniciales, o para autorizar cambios en el plan de vuelo, será de por lo menos **veinte (20) minutos** antes de la hora de sobrevuelo del punto definido para la transferencia de control, pero no superior a **noventa (90) minutos** de antelación a dicho punto.

## CAO CHILE - PERU

Este mismo procedimiento será aplicado en las APP de Arica y Tacna respectivamente.

5.5.2 El ACC aceptante emitirá el correspondiente mensaje de Aceptación (AIDC) y/o colacionará (coordinaciones orales) los datos de movimiento y control en cada transferencia.

### 5.6 **Coordinación del tránsito aéreo para las TMA de Arica y de Tacna.**

5.6.1 El tránsito aéreo que llegue o salga de los aeropuertos de Tacna y/o Arica, y que ingrese en el TMA adyacente, será coordinado entre ambas APP.

5.6.1.1 En caso de que las APP de Tacna y/o Arica no operen, las coordinaciones aquí indicadas serán asumidas por los ACC correspondientes.

5.6.2 Los ACC de Iquique y de Lima podrán delegar a las APP de Arica y de Tacna respectivamente, el control del tránsito aéreo en las rutas UM664/A568.

5.6.2.1 Los vuelos que operen en las rutas UM664 / A568 hacia / desde Arica o Tacna vía VAGUR, se coordinarán de acuerdo a lo que se indica a continuación:

a) Tránsito de Tacna hacia VAGUR:

- Tacna APP coordinará con Arica APP.
- Arica APP coordinará con Iquique ACC.
- Iquique ACC coordinará con La Paz ACC.

b) Tránsito de Arica hacia VAGUR:

- Arica APP coordinará con Tacna APP.
- Arica APP coordinará con Iquique ACC.
- Iquique ACC coordinará con La Paz ACC.

c) Tránsito de VAGUR hacia Arica o Tacna:

- La Paz ACC coordinará con Iquique ACC.
- Iquique ACC coordinará con Arica APP.
- Arica APP coordinará con Tacna APP.

5.6.3 Ante la eventualidad de sobrevolar espacios aéreos de jurisdicción de las APP Arica y/o Tacna durante la ejecución de procedimientos de salida, espera o aproximación IFR publicadas en las AIP respectivas, ambas APP prestan su acuerdo para la ejecución de dichos procedimientos.

5.6.4 Previa coordinación que asegure la separación reglamentaria correspondiente, se autorizará solo un procedimiento por instrumentos a la vez (aproximación o salida) cuando exista tránsito IFR simultáneo.

5.6.5 De acuerdo a lo establecido en el párrafo anterior, no se autorizarán esperas a un mismo nivel sobre los VOR/DME de Tacna y/o Arica. Normalmente, la primera aeronave que será autorizada para una aproximación será la que tenga la ETO más

## CAO CHILE - PERU

temprano a la radioayuda. Las dependencias APP de Tacna y Arica coordinarán la secuencia definitiva de Espera y Aproximación.

5.6.6 Ambas dependencias de control se suministrarán mutuamente toda la información de tránsito conocido, para evitar que otras aeronaves que estén utilizando los espacios aéreos de las respectivas jurisdicciones interfieran con la aeronave que esté realizando un determinado procedimiento por instrumentos, de aproximación, espera o salida.

### 5.7 Intercambio de Mensajes entre las APP de Arica y Tacna.

Para el tránsito aéreo que vuele en las rutas ATS comunes involucradas en esta Carta de Acuerdo Operacional, ambas APP intercambiarán la siguiente información según corresponda:

#### 5.7.1 Salidas

5.7.1.1 Por lo menos **veinte (20) minutos** de antelación a la hora estimada de despegue:

- a) Identificación de la aeronave
- b) Tipo de aeronave y destino
- c) Hora estimada de despegue (ETD), y la hora estimada sobre (ETO) el punto de transferencia de control
- d) Datos del Plan de Vuelo (Ruta ATS-Nivel de Vuelo-Código SSR, etc)
- e) Salida instrumental (SID)
- f) Restricciones de ascenso cuando corresponda.
- g) Cualquier otra información pertinente.

Con relación a lo indicado en c), se comunicará inmediatamente cualquier cambio **que difiera en más de tres (3) minutos**.

5.7.1.2 Inmediatamente después del despegue:

- a) Hora de despegue
- b) Hora estimada al punto de transferencia.

#### 5.7.2 Llegadas

5.7.2.1 Por lo menos con **veinte (20) minutos** de antelación:

- a) Identificación de la aeronave
- b) Tipo de aeronave, procedencia y destino.
- c) Hora estimada sobre el punto de transferencia.
- d) Datos del Plan de Vuelo (Ruta ATS-Nivel de Vuelo-Código SSR, etc)
- e) Hora prevista de aproximación cuando corresponda.

5.7.2.2 Después de haberse realizado la transferencia de control, la dependencia aceptante notificará a la dependencia transferidora los siguientes datos:

- a) Hora de inicio de la aproximación frustrada y procedimiento autorizado a seguir por la aeronave, según corresponda.
- b) Cualquier otra información pertinente.

## CAO CHILE - PERU

### 5.7.3 Intercambio de información

5.7.3.1 Ambas dependencias de control se notificarán recíprocamente y por el medio más rápido posible, de cualquier falla o reposición de servicio de ayudas a la navegación, medios de comunicación y cualquier otra contingencia que afecte el normal funcionamiento del Aeropuerto, sin perjuicio de la publicación del NOTAM correspondiente.

5.7.3.2 Los informes meteorológicos deberán intercambiarse cuando lo requieran las APP, en forma horaria, o cuando ocurran cambios significativos.

### 5.8. Mensajes ATS, intercambio de información y direcciones

5.8.1 Se acuerda utilizar los mensajes ATS prescritos por el Doc. 4444-ATM/501 Gestión del Tránsito Aéreo, para el cumplimiento de la coordinación entre las dependencias ATS.

5.8.2 En las direcciones de los mensajes ATS, se utilizarán a continuación del indicador del lugar publicado por la OACI, los designadores de cuatro (4) letras que se señalan a continuación:

ACC	Mensajes correspondientes a vuelos IFR/VFR	ZRZX ZQZX
ARO	Oficina de notificación de los servicios de tránsito aéreo	ZPZX
TWR/APP	Mensajes correspondientes a vuelos IFR y VFR	ZTZX ZAZX

5.9 Tránsito desde FIR Lima hacia FIR Isla de Pascua.

5.9.1 Los vuelos hacia la FIR Isla de Pascua serán coordinados directamente con el ACC Oceánico.

5.9.2 Las coordinaciones para las transferencias de todo tránsito que despegue desde aeródromos en la FIR Lima hacia Aeropuerto Mataverí, Isla de Pascua, debido a procedimientos locales, en la medida de lo posible deberían efectuarse antes del despegue de la aeronave, para lo cual, el ACC Lima coordinará con el ACC Oceánico la hora propuesta al punto de transferencia del límite común que se obtenga del FPL presentado.

## 6. SERVICIO DE ALERTA

La responsabilidad de las tareas de coordinación para brindar el Servicio de Búsqueda y Salvamento recaerá en aquella dependencia ATS:

- En cuya FIR se haya registrado la última comunicación; o
- En el espacio aéreo jurisdiccional en que la aeronave se disponía a entrar, cuando se sepa que ya ha cruzado el punto de transferencia, ya sea, mediante información obtenida radiotelefónicamente o por visualización.

## 7. PROCEDIMIENTOS DE CONTINGENCIA

## CAO CHILE - PERU

- 7.1 En caso de ser necesario, se aplicarán los procedimientos de contingencia ATS descritos en la Publicación de Información Aeronáutica (AIP) de cada país y en los Manual de Procedimientos Locales/Manual de Instrucciones Operacionales de cada dependencia involucrada.
- 7.2 La dependencia ATS afectada declarará la activación y la desactivación del Plan de Contingencia ATS, conforme a la situación.

### 8 REVISIONES

- 8.1 La presente Carta de Acuerdo Operacional será revisada cuando los procedimientos indicados en la misma o en sus Apéndices resulten afectados por enmiendas a las normas, métodos recomendados, procedimientos suplementarios y/o Planes Regionales de la OACI o cuando se implementen nuevas ayudas a la navegación, de comunicaciones, y/o vigilancia de los Servicios de Tránsito Aéreo. En cualquier caso, el ACC interesado propondrá a consideración la enmienda pertinente.
- 8.2 Si la enmienda afecta solamente a la información que se describe en algunos de los Apéndices, el nuevo Apéndice revisado pasará a formar parte de esta Carta de Acuerdo Operacional a partir de la nueva fecha de efectividad que sea adoptada.

### 9. DIVULGACIÓN

- 9.1 Las partes firmantes harán incluir en sus AIP y en otros documentos que estimen pertinentes, aquellas partes de interés respecto a la operación de las aeronaves.
- 9.2 Asimismo, los prestadores de servicio se comprometen dentro de sus respectivas jurisdicciones a instruir en forma directa al personal de los ACC y APP involucrados sobre el contenido y alcances de la presente Carta de Acuerdo Operacional.

### 10. DISPOSICIONES TRANSITORIAS

A partir de la fecha de efectividad que se indica en el punto 1.1, los procedimientos que se describen en esta Carta de Acuerdo Operacional anulan y reemplazan a cualquier otro aplicado de común acuerdo entre los ACC y APP mencionados.

La presente Carta de Acuerdo Operacional incorpora los siguientes Apéndices:

- APÉNDICE 1: TABLA DE REFERENCIA PARA TRANSFERENCIA DE RESPONSABILIDADES DE CONTROL ACC LIMA - ACC OCEÁNICO - ACC IQUIQUE
- APÉNDICE 2: TABLA DE REFERENCIA PARA EL INTERCAMBIO DE MENSAJES ATS
- APÉNDICE 3: PROCEDIMIENTOS RVSM ENTRE ACC IQUIQUE – ACC OCEANICO Y ACC LIMA

## CAO CHILE - PERU

- APÉNDICE 4: PROCEDIMIENTOS PARA EL TRATAMIENTO DE VUELOS NO IDENTIFICADOS ENTRE EL ACC OCEANICO, ACC IQUIQUE Y EL ACC DE LIMA CON APLICACIÓN A LAS APP DE ARICA Y DE TACNA
- APÉNDICE 5: LISTADO DE ANEXOS RED ORAL ATS Y TELEFONOS

**CAO CHILE - PERU**

Suscrita en

En representación de CHILE

En representación de PERU

## APÉNDICE 1

## TABLA DE REFERENCIA PARA TRANSFERENCIA DE RESPONSABILIDADES DE CONTROL ACC LIMA - ACC OCEANICO – ACC IQUIQUE

FECHA EFECTIVIDAD:

RUTAS ATS	Tablas de niveles a ser asignados por		Puntos de transferencia convenidos para cada ruta	Mínimos aplicables para la separación longitudinal	
	ACC Océanico	ACC Lima		Minutos	Observaciones
	ACC Iquique FL	Lima FL			
UL550	2	1	<b>ALDAX</b> Latitud:18°21'00" S Longitud:72°28'20" W	5**y/o 40 NM RNAV (e)	* Se incrementará en (5) cinco min. cuando fallen los enlaces ATS
UT210	2	1			
UL302 (a)	2	1	<b>IREMI</b> Latitud:18° 21' 00" S Longitud: 75° 23' 00" W	5**y/o 40 NM RNAV (d)	** Se incrementará en (5) cinco min y/o 40 NM RNAV cuando fallen los enlaces ATS
UL401	2	1	<b>ESDIN</b> Latitud:18° 21' 00" S Longitud: 80° 12' 12" W	10**y/o 80 NM RNAV (d)	(a) Aplicando la Técnica de Número Mach (MNT) cuando corresponda.
UM664 (b)	2	1	<b>LOLES</b> Latitud: 17° 54' 00" S Longitud: 69° 47' 00" W	5* (b)	
			<b>DANKI</b> Latitud: 18° 18' 24" S Longitud: 70° 16' 30" W		
UL780 (a)	2	1	<b>SORTA</b> Latitud:18° 21' 00" S Longitud: 76° 18' 12" W	10**y/o 80 NM RNAV (d)	(b) ACC Iquique y/o APP Arica darán las estimadas en LOLES y DANKI al ACC Lima o APP Tacna según corresponda.
UL300 (c)	2	1	<b>ARICA VOR</b> Latitud:18° 22' 10" S Longitud: 70°20' 47" W	5* (e)	(c) La transferencia de control se efectuará en el límite de la TMA de acuerdo a lo estipulado en los párrafos 4.1.1 y 4.1.2
A568	2	1	<b>LOLES</b> Latitud: 17° 54' 00" S Longitud: 69° 47' 00" W	5* (b)	d) Coordinación entre ACC Lima y ACC Océanico.
			<b>DANKI</b> Latitud: 18° 18' 24" S Longitud: 70° 16' 30" W		
L302	2	1	<b>IREMI</b> Latitud:18° 21' 00" S Longitud: 75° 23' 00" S	10*(d)	
L525 (c)	2	1	<b>ARICA VOR</b> Latitud:18° 22' 10" S Longitud: 70°20' 47" W	5* (e)	e) Coordinación ACC Lima y ACC Iquique

NOTA: Los números "1" y "2" corresponden a las series de niveles de crucero IFR establecidos en el Apéndice 3 párrafo a) "Tablas de Niveles de Crucero" del Anexo 2 "Reglamento del Aire" de OACI

Nota: Cualquier ACC podrá solicitar la información necesaria, en especial la hora de paso, la cual será proporcionada por el ACC correspondiente a través de los canales establecidos.

CAO CHILE - PERU

APÉNDICE 2

I. TABLA DE REFERENCIA PARA EL INTERCAMBIO DE MENSAJES ATS Y AIDC

FECHA DE EFECTIVIDAD:

TIPO DE MENSAJE	CIRCUNSTANCIAS EN QUE ES APLICABLE	TIEMPO LÍMITE PARA LA TRANSMISIÓN	MEDIOS A UTILIZAR
FPL	Todos los vuelos	Inmediatamente después de ser presentado.	Sistema de comunicaciones fijas aeronáuticas
DLA	Según sea necesario	Inmediatamente después de ser presentado	AFTN/AMHS
ABI	Todos los vuelos	20 minutos antes del ETO al punto de transferencia según plan de vuelo	AIDC
PAC	Determinado por el sistema	Cuando el ETO calculado desde el despegue hasta el punto de transferencia es menor que el tiempo definido para el EST o CPL	AIDC Circuito oral
DEP	Todos los vuelos	Inmediatamente después del despegue de la aeronave.	AIDC Sistema de comunicaciones fijas aeronáuticas
MAC	Según sea necesario	Tan pronto como sea posible después de producirse la circunstancia	AIDC Confirmación vía circuito oral
CPL	Según sea necesario	Tan pronto como sea posible después de producirse la circunstancia	AIDC AMHS
EST	Todos los vuelos	15 minutos antes del ETO al punto de la transferencia.	AIDC Sistema de comunicaciones fijas aeronáuticas. Circuito oral.
CHG	Según sea necesario	Tan pronto como sea posible después de producirse la circunstancia	AFTN/AMHS Circuito oral
CDN	Según sea necesario	Tan pronto como sea posible después de producirse la circunstancia	AIDC AMHS Canal oral
ACP	Según sea necesario	Tan pronto como sea posible después de producirse la circunstancia	AIDC Circuito oral
REJ	Según sea necesario	Tan pronto como sea posible después de producirse la circunstancia	AIDC Circuito oral
TOC	Todos los vuelos	3 minutos antes del ETO al punto de transferencia	AIDC
AOC	Todos los vuelos	Tan pronto como sea posible después de recibirse el TOC	AIDC
ALR	Según sea necesario	Tan pronto como sea posible después de producir la circunstancia.	Sistema de comunicaciones fijas aeronáuticas Circuito oral.

## CAO CHILE - PERU

TIPO DE MENSAJE	CIRCUNSTANCIAS EN QUE ES APLICABLE	TIEMPO LÍMITE PARA LA TRANSMISIÓN	MEDIOS A UTILIZAR
LAM	Determinado por el sistema	Automático	AIDC
LRM	Determinado por el sistema	Automático	AIDC

Nota: El Correo Electrónico entre dependencias podrá utilizarse para la transmisión de mensajes cuando no se disponga otro medio para hacerlo.

## II. COORDINACION AUTOMATIZADA AIDC ENTRE ACC LIMA-ACC IQUIQUE-ACC OCEANICO

### 1. INTERCAMBIO DE MENSAJES AUTOMATIZADOS

#### 1.1.1. Métodos Utilizados

Vía las tres etapas AIDC:

- a) Notificación
- b) Coordinación
- c) Traslencia

### 2. MENSAJES DE COORDINACIÓN ATS

#### 2.1 Notificación

**ABI** (Advanced Boundary Information) primer mensaje automático enviado antes del punto de transferencia.

#### 2.2 Coordinación

##### 2.2.1 Mensajes

**PAC** (Preactivation) Información de pre activación de un vuelo.

**EST** (Coordination Estimate) Mensaje automático antes del punto de transferencia, enviado por el FDP del ACC transferidor. Respuesta automática del FDP receptor. Hora prevista de paso por el punto de transferencia o punto limítrofe.

**CDN** (Coordination) Propuesta de enmienda a las condiciones de coordinación.

**MAC** (Coordination Cancellation) Coordinación Anulada.

**ACP** (Acceptance) Automático para PAC y EST. Aceptación de la coordinación propuesta o enmienda.

**REJ** (Rejection) Coordinación rechazada

#### 2.3 Traslencia

**TOC** (Transfer of Control) El ATCO de la dependencia transferidora ha dado instrucciones al vuelo para establecer comunicaciones con la dependencia de aceptación.

**AOC** (Acceptance of Control) El vuelo ha establecido comunicación con el ATCO aceptante.

#### 2.4 ESTATUS DE COMUNICACIÓN

## CAO CHILE - PERU

**LAM** (Logical Acknowledgement Message) Aceptación de la aplicación.

**LRM** (Logical Rejection Message) Rechazo de la aplicación.

**LMO** (LAM Timeout)

**OTO** (Operational Timeout)

### 2.5 Parámetros AIDC

Los mensajes AIDC estarán configurados en sus respectivas bases de datos de cada ACC.

#### Direcciones AFTN/AMHS AIDC

**SCDAZRZX SCDAIDC**  
**SCELZRZY SCELZQZX SCELACCO**  
**SPIMZRZX SPIMIDC**

### TIEMPOS DE EMISIÓN DE MENSAJES AIDC (ABI Y EST) ENTRE EL CENTRO DE CONTROL DE IQUIQUE Y EL CENTRO DE CONTROL DE LIMA

PUNTOS DE TRANSFERENCIA RUTAS ATS		TIEMPOS DE EMISIÓN (MINUTOS)			
		LIMA (ACC LIMA)		IQUIQUE(ACCI)	
		ABI	EST	ABI	EST
<b>UL300/L525</b>	ARI	40	30	40	30
<b>UL550</b>	ALDAX	40	30	40	30
<b>UL302/UL780 UL401</b>	IREMI SORTA ESDIN	30	25	30	25

**APÉNDICE 3**

**PROCEDIMIENTOS RVSM ENTRE ACC OCEÁNICO, ACC IQUIQUE Y ACC LIMA**

**1. FECHA DE EFECTIVIDAD:**

**2. OBJETIVO**

Establecer los procedimientos RVSM, los cuales complementan lo estipulado en esta Carta de Acuerdo Operacional.

**3. NIVELES DE VUELO**

3.1 La asignación de niveles de vuelo para la transferencia de responsabilidades será de acuerdo con lo indicado en el Apéndice 1, correspondiendo el "1" para las derrotas entre 000° a 179° y el "2" para las derrotas entre 180° a 359°.

3.2 Los Niveles de Vuelo RVSM a considerar entre FL 290 y FL 410 son los que se detallan a continuación (de acuerdo con Apéndice 3 a) del Anexo 2 de OACI):

1	2
000° a 179°	180° a 359°
FL 290	FL 300
FL 310	FL 320
FL 330	FL 340
FL 350	FL 360
FL 370	FL 380
FL 390	FL 400
FL 410	

**4. TRANSFERENCIA DE RESPONSABILIDADES Y DE COMUNICACIONES EN ESPACIO AÉREO RVSM**

4.1 No se aceptarán transferencias entre los ACC de aeronaves que no estén certificadas RVSM, con excepción de vuelos realizados por aeronaves de Estado, mantenimiento/entrega o por razones humanitarias.

4.2 Las aeronaves no certificadas RVSM deberán ser transferidas con niveles de vuelo disponibles por debajo de FL 290 o por encima de FL 410.

**5. SEPARACIÓN VERTICAL**

AERONAVE	SEPARACIÓN VERTICAL MÍNIMA		
	DEBAJO DE FL 290	FL 290 FL 410	ENCIMA DE FL 410
Con aprobación RVSM	1000 pies	1000 pies	2000 pies
Sin aprobación RVSM		2000 pies *	

\* Sólo para aeronaves de Estado, mantenimiento/entrega o razones humanitarias.

**6 COORDINACIONES PARA OPERACIONES RVSM**

6.1. Los mensajes de estimación (EST) de todas las aeronaves sin aprobación RVSM (aeronaves de Estado, mantenimiento/entrega o razones humanitarias) que tengan intención de operar dentro del espacio aéreo RVSM y que crucen el límite común de ambas FIR, deberán ser transmitidos, por lo menos **treinta (30) minutos** antes del tiempo estimado de la aeronave sobre el punto de transferencia a efectos de planificar la integración de dicho tráfico con una separación vertical mínima de 2000 pies.

6.2. Deberá incluirse una indicación clara sobre el estado de aprobación de una aeronave sin aprobación RVSM y su solicitud, para un tratamiento especial como parte integral del mensaje estimado:

- a) Como confirmación de los datos archivados en el plan de vuelo;
- b) Para prever el caso de la degradación de la performance de los sistemas de planificación de vuelo; y
- c) Para prever el caso de que por cualquier razón la unidad aceptante no haya recibido el plan de vuelo.

6.3. Coordinación oral de mensajes de estimación (EST)

6.4. Cuando se esté empleando un proceso de coordinación oral, el ACC que transmite un mensaje de estimación deberá incluir al final del mismo, la información incluida en el casillero 18 del plan de vuelo de la OACI, sobre operaciones RVSM.

6.5. En caso de ser aplicable, deberá incluirse al final del mensaje de estimación el término “NEGATIVO RVSM” o “NEGATIVO RVSM Aeronave de Estado” o “NEGATIVO RVSM Vuelo Humanitario” o NEGATIVO RVSM Vuelo de Mantenimiento/ Entrega”.

6.6. Para el caso de una sola aeronave que experimenta una contingencia en vuelo, los mensajes de coordinación asociados serán proporcionados oralmente mediante una descripción de la causa de la contingencia. Los mensajes de coordinación asociados incorporarán ya sea el término:

- a) RVSM imposible debido a equipo, o
- b) RVSM imposible debido a turbulencia, según sea el caso.

## CAO CHILE - PERU

### **7. SUSPENSIÓN DE LAS OPERACIONES RVSM**

- 7.1 Los ACC de Lima, Océánico e Iquique coordinarán los procedimientos para la suspensión del RVSM dentro de las áreas afectadas en las FIR Antofagasta, Pascua y Lima, cuando existan informes de pilotos sobre turbulencia mayor que la moderada. Dentro de las áreas donde los procedimientos RVSM han sido suspendidos, la separación mínima vertical entre todas las aeronaves será de 2000 pies, de acuerdo con los niveles RVSM especificados en 3.2.
- 7.2 El ACC que inicia la suspensión de las operaciones RVSM deberá coordinar cualquier restricción/procedimiento con las dependencias ATS adyacentes.

**APÉNDICE 4**

**PROCEDIMIENTOS PARA EL TRATAMIENTO DE VUELOS NO IDENTIFICADOS  
ENTRE EL ACC OCEANICO, ACC IQUIQUE Y EL ACC DE LIMA CON  
APLICACIÓN A LAS APP DE ARICA Y DE TACNA**

**1. INTRODUCCIÓN**

En consideración a la ocurrencia de vuelos no identificados, que pudieran cruzar la frontera común de Chile y Perú, se ha considerado necesario establecer los procedimientos operacionales requeridos para su tratamiento.

**2. OBJETIVO**

El objetivo es establecer los procedimientos de coordinación a ser aplicados por las dependencias ATS involucradas, relativos al intercambio de información respecto de aquellos vuelos no identificados que se tenga conocimiento.

**3. EXTENSIÓN**

Los procedimientos de este apéndice complementan o detallan, cuando así lo requiera, aquellos que se establecen en la presente Carta de Acuerdo Operacional.

**4. INFORMACIÓN SOBRE VUELOS NO-IDENTIFICADOS**

4.1 Respecto de los vuelos no identificados, será responsabilidad de los ACC respectivos y/o de las APP de Arica y de Tacna, intercambiar la información referida al progreso de los mismos, cuando se presuma que el o los vuelos pudieran cruzar el límite común.

4.2 La información sobre estos vuelos contendrá en la medida de lo posible los siguientes datos:

- a) Nivel de vuelo o altitud de que se tenga conocimiento;
- b) Rumbo, derrota o trayectoria aproximada del vuelo;
- c) La hora en que se tuvo conocimiento del vuelo;
- d) Hora y probable posición geográfica de cruce de fronteras;
- e) Tipo, matrícula o cualquier dato de identificación que se conozca respecto a la aeronave.

**5. COORDINACIÓN**

Se utilizarán los medios de comunicación establecidos en el cuerpo de la Carta de Acuerdo Operacional.

**6. REVISIONES**

Se utilizarán los procedimientos de revisión establecidos en el cuerpo de la Carta de Acuerdo Operacional.

APÉNDICE 5

MEDIOS DE COORDINACIÓN

TABLA 1.- MEDIOS DE COORDINACIÓN ENTRE ACC LIMA Y ACC IQUIQUE

			CON LIMA CONTROL	CON IQUIQUE CONTROL
Medio primario	AIDC	ACC	SPIMAIDC	SCDAAIDC
Medio secundario	Canal oral ATS	Sector	0 6037 (sur) 0 6075 (sur)	4028 (Sector Norte) 4029 (Sector Sur)
	Teléfonos	Sector	+51 1 575 6390 (sur)	+56 57 2461327 +56 9 42886327 (Móvil) 881 652 418 405 (Satelital)
Medio alterno	Canal oral ATS	Supervisor	0 6060	4027
	DDI	Supervisor	+51 1 575 0886 +51 1 414 1383	+56 57 246 1327
	AMHS	ACC	SPIMZQZX SPIMZRZX	SCDAZRZX
	Email	ACC	<a href="mailto:acclima@corpac.gob.pe">acclima@corpac.gob.pe</a>	<a href="mailto:atc.iquique@dgac.gob.cl">atc.iquique@dgac.gob.cl</a>

TABLA 2- MEDIOS DE COORDINACIÓN ENTRE ACC LIMA Y ACC OCEÁNICO

			CON LIMA CONTROL	CON OCEÁNICO CONTROL
Medio primario	AIDC	ACC	SPIMAIDC	SCELAIDC
Medio secundario	Canal oral ATS	Sector	6037 (sur) 6075 (sur)	4055 Sector Norte 40 45 Sector Oceánico
	DDI	Sector	+51 1 575 6390 (sur)	+56 2 24392071 +56 9 42902588 (Móvil) 881 652 415 790 (Satelital)
Medio alterno	Canal oral ATS	Supervisor	6060	4055
	DDI	Supervisor	+51 1 575 0886 +51 1 414 1383	+56 2 24392071 +56 9 42902588 (Móvil)


**CAO CHILE - PERU**

	Frecuencias HF	Sector	10024 Khz	10024 Khz 6649Khz
	AMHS	ACC	SPIMZQZX SPIMZRZX	SCELZRZY SCELZQZX SCELACCO
	Email	ACC	<a href="mailto:acclima@corpac.gob.pe">acclima@corpac.gob.pe</a>	<a href="mailto:oceanic@dgac.gob.cl">oceanic@dgac.gob.cl</a>

**TABLA 3.- MEDIOS DE COORDINACIÓN ENTRE TACNA TWR Y ARICA APP**

		CON TWR TACNA	CON APP ARICA
Medio primario	Canal oral ATS	5611 6024	4040
Medio secundario	DDI	+51 52 31 4670 +51 978 470 342 (Móvil)	58 2281108 58 2281142 +56 9 42885188 (Móvil) 881 652 413 673 (Satelital)
Medio alterno	AMHS	SPTNZZTX	SCARZZTX
	Email	<a href="mailto:torretacna@corpac.gob.pe">torretacna@corpac.gob.pe</a>	<a href="mailto:aricatwr@dgac.gob.cl">aricatwr@dgac.gob.cl</a>

Nota: Toda coordinación realizada a través de dispositivos móviles deberá efectuarse con altavoz activado para fines de grabación.

 <b>DGAC</b> C H I L E	<b>PLAN MARCO PARA CONTINGENCIAS ATS DE LA REGIÓN SAM (MCATS/SAM)</b>	
	<b>Título: PLAN DE CONTINGENCIA ATS REPUBLICA DE CHILE - REPUBLICA DEL PERU</b>	
	<b>Fecha:</b>	<b>Página: Página 1 de 6</b>

## **Plan de Contingencia ATS**

**entre**

**DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL  
(DGAC-CHILE)**

**Y**

**DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL  
(DGAC-PERU)**

**CORPORACION PERUANA DE AEROPUERTOS Y  
AVIACION COMERCIAL S.A.**

**(CORPAC)**

# ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. OBJETIVO .....	2
2. ALCANCE .....	2
3. FECHA DE EFECTIVIDAD .....	2
4. AIP ENR 1.15 PLAN DE CONTINGENCIA ATS .....	3
5. SIGNATARIOS AUTORIZADOS .....	6

## 1. OBJETIVO

El objetivo del presente Plan de Contingencia ATS entre la DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL (DGAC) - REPUBLICA DE CHILE y la DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL (DGAC)-CORPORACION PERUANA DE AEROPUERTOS Y AVIACION COMERCIAL S.A., (**CORPAC**) - REPUBLICA DEL PERU, 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.

## 2. ALCANCE

El presente Plan de contingencia ATS, alcanza a todo el personal operativo de la DGAC de Chile y la DGAC-CORPAC del Perú.

## 3. FECHA DE EFECTIVIDAD

Las disposiciones de esta LOP entrarán en vigor el XX de XXXXXXXX de 2025 a las 00:01 UTC.

## 4. AIP ENR 1.15 PLAN DE CONTINGENCIA ATS

APÉNDICE 5	APPENDIX 5
MEDIDAS DE CONTINGENCIA ATM ACORDADAS ENTRE CHILE Y PERU Fecha de efectividad: :	ATM CONTINGENCY MEASURES AGREED BETWEEN CHILE AND PERU Effective date:
<p><b>1. FIR'S afectadas</b></p> <p>ANTOFAGASTA – LIMA</p> <p><b>2. Generalidades</b></p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Servicio Fijo Aeronáutico (SCELZRZX-SCELZOZY-SCDAZRZX-SPIMZRZX)</li> <li>b) Red de Circuitos Orales de Coordinación ATS.</li> <li>c) Servicio Móvil Aeronáutico- Frecuencias HF establecidas para la zona SAM 1 especialmente 10,024- 6,649</li> <li>d) Teléfono/Telefax.</li> <li>e) Teléfono Celular</li> <li>f) Correo electrónico.</li> </ul> <p>2.2 Durante el período de contingencia la FIR afectada deberá emitir un NOTAM indicando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Hora, fecha de inicio, y tiempo de duración previsto, de las medidas de contingencia;</li> <li>b) Se aplicará el Plan de Contingencia de la Chile - Perú, FIR afectadas;</li> <li>c) Detalles de las instalaciones y servicios no disponibles;</li> <li>d) Procedimientos a seguir por las dependencias ATS adyacente;</li> <li>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 123,45 MHz aplicando los procedimientos de radiodifusión de información en vuelo;</li> </ul> <p>y</p>	<p><b>1. Affected FIRs</b></p> <p>ANTOFAGASTA – LIMA</p> <p><b>2. General</b></p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Aeronautical Fixed Service (<i>SCELZRZX-SCELZOZY-SCDAZRZX-SPIMZRZX</i>)</li> <li>b) Oral Circuits Network of ATS Coordination.</li> <li>c) Aeronautical Mobile Service – Established HF Frequencies for the SAM 1 zone, especially 10.024 - 6.</li> <li>d) Telephone / Telefax</li> <li>e) Cell phone</li> <li>f) E-mail.</li> </ul> <p>2.2 During the contingency period, the affected FIR shall issue a NOTAM indicating the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Time and date of the beginning and the estimated time of duration of the contingency measures;</li> <li>b) The contingency plan of the Republic of Chile-Peru, shall be applied, affected FIRs;</li> <li>c) Details of the unavailable installations and/or services;</li> <li>d) Procedures to be followed by the adjacent ATS units</li> <li>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</li> </ul>

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:

UL302	Sentido de norte-sur
UL550	Ambos sentidos
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

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 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 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.
- 4.7 La coordinación interna y externa entre FIR's se efectuará por los medios indicados en el Punto 2.1 de "Generalidades".
- 4.8 Se instruirá a las aeronaves mantener escucha en determinada frecuencia VHF o HF según la condición del momento y/o se coordine.
- 4.9 Se instruirá a las aeronaves mantener continuamente encendidas las luces de navegación y de anticollisión, así como el último código SSR asignado.

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:

UL302	North-south direction
UL550	Both directions
UL780	Both directions
UL401	Both directions
UM664	Both directions only at flight levels FL280 and FL 290
A568	Both directions only at flight levels FL230 and FL240

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

### 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 Paragraph 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 *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.*
- 4.7 The internal and external coordination between FIRs shall be made via the means indicated in Paragraph 2.1 "General".
- 4.8 *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.*
- 4.9 *Aircraft will be instructed to keep the navigation and anti-collision lights continuously on, as well as the last assigned SSR code*

<p>4.10 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.</p> <p>4.11 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 diez (10) minutos, conformando un flujo máximo de seis (6) 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).</p> <p>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 coordinación para navegación autónoma si la aeronave posee el equipamiento correspondiente.</p> <p>4.13 En caso de contingencia, se degradarán los servicios suministrados en los espacios aéreos involucrados.</p> <p>4.14 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</p>	<p>4.10 <i>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</i></p> <p>4.11 <i>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 ten (10) minutes, forming a maximum flow six (6) 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).</i></p> <p>4.12 <i>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.</i></p> <p>4.13 <i>In case of a contingency, the services provided in the involved airspaces shall be degraded</i></p> <p>4.14 <i>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</i></p>
---	---

## 5. SIGNATARIOS AUTORIZADOS

La DGAC-CHILE y DGAC-CORPAC PERU, están de acuerdo con las disposiciones de este acuerdo según lo indicado por las firmas de los representantes debidamente autorizados a continuación:

Por DGAC-CHILE	Por: DGAC-CORPAC PERU
Nombres:	Nombres :
Cargo :	Cargo :
Firma:	Firma :
Fecha :	Fecha :
Lugar:	Lugar :

-FIN-