



AIDC/3

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

PROYECTO REGIONAL RLA/06/901

**TERCERA REUNIÓN DE IMPLANTACIÓN
DEL AIDC
(Comunicaciones de datos entre instalaciones ATS)
en la Región SAM**

(Lima, Perú, 24 al 26 de abril de 2017)

INFORME FINAL

La designación empleada y la presentación del material en esta publicación no implican expresión de opinión alguna por parte de la OACI, referente al estado jurídico de cualquier país, territorio, ciudad o área, ni de sus autoridades, o a la delimitación de sus fronteras o límites.

ÍNDICE

i -	Índice	i-1
ii -	Reseña de la reunión	ii-1
	Lugar y duración	ii-1
	Apertura	ii-1
	Idioma	ii-1
	Agenda	ii-1
	Asistencia.....	ii-2
iii -	Lista de participantes	iii-1
	 Informe sobre la Cuestión 1 del Orden del Día Análisis de la disponibilidad de los planes de vuelo en la Región SAM.....	1-1
	 Informe sobre la Cuestión 2 del Orden del Día Seguimiento del desempeño de la operación del AIDC en la Región SAM y resultados de las pruebas de interconexión AIDC en la Región SAM	2-1
	 Informe sobre la Cuestión 3 del Orden del Día Revisión del plan de acción para la implantación de la interconexión AIDC en la Región SAM	3-1
	 Informe sobre la Cuestión 4 del Orden del Día Otros asuntos.....	4-1

RESEÑA DE LA REUNIÓN

ii-1 LUGAR Y DURACIÓN DE LA REUNIÓN

La Tercera Reunión de Implantación del AIDC (Comunicaciones de datos entre instalaciones ATS) en la Región SAM se llevó a cabo en la Oficina Regional Sudamericana de la OACI en Lima, Perú, del 24 al 26 de abril de 2017.

ii-2 APERTURA

El señor Franklin Hoyer, Director Regional de la Oficina Regional Sudamericana de la OACI, dio la bienvenida a los participantes, destacó los temas a tratar y deseó éxito en las deliberaciones. Seguidamente, inauguró la reunión.

ii-3 IDIOMA

El idioma de trabajo fue el español y la documentación se preparó en español e inglés.

ii-4 AGENDA

Se adoptó la Agenda que se indica a continuación:

Cuestión 1 del Orden del Día:	Análisis de la disponibilidad de los planes de vuelo en la Región SAM
Cuestión 2 del Orden del Día:	Seguimiento del desempeño de la operación del AIDC en la Región SAM y resultados de las pruebas de interconexión AIDC en la Región SAM
Cuestión 3 del Orden del Día:	Revisión del plan de acción para la implantación de la interconexión AIDC en la Región SAM
Cuestión 4 del Orden del Día:	Otros asuntos

ii-5 PARTICIPANTES Y ORGANIZACIÓN

Asistieron a la Reunión, 10 Estados miembros (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Ecuador, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela), y las empresas Atech de Brasil y Thales de Francia, con un total de 27 participantes, incluidos los especialistas de la OACI. La lista de participantes aparece en la página iii-1.

El señor Jorge Merino actuó como Presidente de la Reunión y actuó como Secretario el Sr. Onofrio Smarrelli, Especialista Regional CNS de la Oficina Regional Sudamericana de la OACI asistido por el Fernando Hermoza, Oficial Regional ATM/SAR.

ii-6 LISTA DE CONCLUSIONES

No.	Título de Conclusión	Página
Conclusión AIDC/3-1	Procedimiento para la mitigación de la dualidad /multiplicidad de planes de vuelo internacionales	1-2
Conclusión AIDC/3-2	Centro nacional para la recepción, procesamiento y distribución de los planes de vuelo	1-3

LISTA DE PARTICIPANTES**ARGENTINA**

Pablo Sebastián Torres
Técnico CNS Especialista en Sistemas Automatizados
EANA S.E.
Aeropuerto Int. Ministro Pistarini, Piso 4, B1802
Ezeiza, Buenos Aires
Argentina

Tel: +5411 44802290 /
+54911 23622317
E-mail: ptorres@eana.com.ar

Osvaldo Oscar Godoy
Jefe Departamento ANS
EANA S.E.
Aeropuerto Int. Ministro Pistarini, Piso 4, B1802
Ezeiza, Buenos Aires
Argentina

Tel: +5411 44802309 / +54911 28836444
E-mail: ogodoy@eana.com.ar

Diego Florencio Agüero
Inspector/Auditor
Administración Nacional de Aeronáutica Civil (ANAC)
Av. Paseo Colón 1400
CA Buenos Aires, Argentina

Tel: +5411 59 43193000 int. 69196
E-mail: daguero@anac.gob.ar

BOLIVIA

Jaime Yuri Álvarez Miranda
Jefe de la Unidad CNS
DGAC Bolivia
Av. Arce 2631, Edif. Multicine Piso 9
La Paz, Bolivia

Tel: +5912 2444450 int. 2651
E-mail: jalvarez@dgac.gob.bo

BRASIL / BRAZIL

Murilo Albuquerque Loureiro
Consultor en Tecnología y Seguridad de la Información
para Sistemas Automatizados de Control de Tránsito Aéreo
Departamento de Control del Espacio Aéreo (DECEA)
Avenida General Justo, 160, Castelo
Rio de Janeiro-RJ , Brasil

Tel: +5521 9938 68904
E-mail: loureiromal@decea.gov.br

Luiz Antonio dos Santos
Asesor ATM
Departamento de Control del Espacio Aéreo (DECEA)
Avenida General Justo, 160, Castelo
Rio de Janeiro-RJ, Brasil

Tel: +5521 983645240
E-mail: luizantoniolas@decea.gov.br

CHILE

Gustavo D. Cáceres
Jefe de Operaciones
Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC)
Clasificador 3 – Correo 9
Providencia, Santiago, Chile

Tel: +5622 8364018
E-mail: gcaceres@dgac.gob.cl

Pedro Pastroián
Ingeniero, Sistema Automatizados ACC
Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC)
Clasificador 3 – Correo 9
Providencia, Santiago, Chile

Tel: +5622 8364011
E-mail: ppastrian@dgac.gob.cl

ECUADOR

Jorge Alfredo Zúñiga Jibaja
Controlador APP Radar
Dirección General de Aviación Civil (DGAC)
Av. 10 de agosto y Buenos Aires
Quito, Ecuador

Tel: + 5932 2947400 ext. 1080
E-mail: jorzu40@hotmail.com

PANAMÁ

Mario Facey
Técnico del Dpto. de Radar
Autoridad Aeronáutica Civil de Panamá (AAC)
Av. Demetrio Korsi, Calle Héctor Conte Bermúdez
Edificio #646, Albrook
Panamá

Tel: +507 315 9852
E-mail: mfacey@ aeronautica.gob.pa

PARAGUAY

Diego Aldana
Supervisor ATS
Dirección Nacional de Aeronáutica Civil (DINAC)
Centro de Control de área Unificado
Asunción, Paraguay

Tel: +595 961 692104
E-mail: diegoaldana@gmail.com

PERÚ

Jorge Merino Rodríguez
Controlador de Tránsito Aéreo
Corporación Peruana de Aeropuertos y
Aviación Comercial S.A. (CORPAC)
Av. Elmer Faucett 3400, Callao, Perú

Tel: +51 1 414 1442 /
+51 997377407
E-mail: jmerino@corpac.gob.pe

Raul Anastacio Granda
Supervisor Comunicaciones AMHS-AFTN
Corporación Peruana de Aeropuertos y
Aviación Comercial S.A. (CORPAC)
Av. Elmer Faucett 3400, Callao, Perú
Tel: +51 1 2301018
E-mail: ranastacio@corpac.gob.pe

Jose Luis Yataco Rivasplata
Supervisor Comunicaciones AMHS-AFTN
Corporación Peruana de Aeropuertos y
Aviación Comercial S.A. (CORPAC)
Av. Elmer Faucett 3400, Callao, Perú
Tel: +51 1 2301176
E-mail: joyaplata@hotmail.com

Johnny Ávila Rojas
Jefe Equipo Centro de Control
Corporación Peruana de Aeropuertos y
Aviación Comercial S.A. (CORPAC)
Av. Elmer Faucett 3400, Callao, Perú
Tel: +511 4141000 ext. 1267
E-mail: javila@corpac.gob.pe

Jaime A. Contreras
Coordinador general del Centro de Control
Corporación Peruana de Aeropuertos y
Aviación Comercial S.A. (CORPAC)
Av. Elmer Faucett 5500, Callao, Perú
Tel: +511 6301154
E-mail: jcontreras@corpac.gob.pe

Mario Luis Matos Rivera
Técnico CNS Especialista en Sistemas de Control ATM
Corporación Peruana de Aeropuertos y
Aviación Comercial S.A. (CORPAC)
Av. Elmer Faucett 3400, Callao, Perú
Tel: +511 4141000 ext. 1211
E-mail: mmatos@corpac.gob.pe

Sady Beaumont Valdez
Inspector de Navegación Aérea
DGAC Perú
Jirón Zorritos 1203
Lima 1, Perú
Tel: +511 6157880
E-mail: sbeaumont@mtc.gob.pe

Libio Antero Benites Aéreo
Especialista en Tránsito Aéreo
DGAC Perú
Jirón Zorritos 1203
Lima 1, Perú
Tel: +511 6157880
E-mail: lbenites@mtc.gob.pe

URUGUAY

Gustavo Turcatti
Jefe
Departamento Tránsito Aéreo
DINACIA
Av. Wilson Ferreira Aldunate 5519
Montevideo, Uruguay
Tel: +598 26040408 int. 5111 /
+598 99814166
E-mail: blantur@gmail.com
dota@dinacia.gub.uy

Antonio Lupacchino Vignone
Técnico III B10, Técnico Electrónica
DINACIA
Av. Wilson Ferreira Aldunate 5519
Montevideo, Uruguay

Tel: +598 26040408 int 4520
E-mail: alupacch@yahoo.com.ar
alupacchino@dinacia.gub.uy

VENEZUELA

Jean Carlos Lozano García
Controlador de Tránsito Aéreo – Ingeniero de Sistemas
Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC)
Av. José Félix Siosa con Av. Luis Roche
Urb. Altamira Sur
Torre Británica de Seguros, Piso 7
Caracas, Venezuela

Tel: +58416 7226428
E-mail: jclozgar@hotmail.com

ATECH

Mariana Panzarini Marques
Gestora Técnica
Rua Do Rócio, 313 – 5° andar
Sao Paulo, Brasil

Tel: +5511 991556412
E-mail: mmarques@atech.com.br

THALES

Daniel Vert
ATM Program Manager
105 Avenue Eisenhower 31000
Toulouse, Francia

Tel: +33 61 3965892
E-mail: daniel.vert@thalesgroup.com

OACI

Onofrio Smarrelli
Oficial Regional CNS
Oficina Regional Sudamericana
Av. Víctor Andrés Belaúnde No.147
Centro Empresarial Real, Vía Principal No.102
Edificio Real 4, Piso 4, San Isidro
Lima 27, Perú

Tel: +51 1 611 8686, Ext. 107
Fax: +51 1 611 8689
E-mail: osmarrelli@icao.int

Fernando Hermoza
Oficial Regional ATM/SAR
Oficina Regional Sudamericana
Av. Víctor Andrés Belaúnde No.147
Centro Empresarial Real, Vía Principal No.102
Edificio Real 4, Piso 4, San Isidro
Lima 27, Perú

Tel : +51 1 611 8686, Ext. 106
Fax: +51 1 611 8689
E-mail: fhermoza@icao.int

Cuestión 1 del Orden del Día: Análisis de la disponibilidad de los planes de vuelo en la Región SAM

1.1 Bajo esta cuestión del Orden del Día se presentó la siguiente nota de estudio:

- ✓ NE/02 – *Seguimiento a la implantación de sistemas automatizados para FPL 2012 y análisis de los errores y duplicación de planes de vuelo en la Región SAM* (Nota presentada por la Secretaría)

Estado de implantación sistemas automatizados FPL 2012

1.2 En relación al avance en la implantación de los sistemas automatizados para el FPL 2012, la Reunión fue informada que Bolivia ha iniciado la implantación de un proyecto de automatización ATM en las dependencias ATS de La Paz, Cochabamba, Santa Cruz y Trinidad llamado SIDACTA. El sistema automatizado a instalar en dichas dependencias ATS es de la marca Thales modelo TopSky y está previsto completarse para el 2019. Para finales de 2017 los FDP de las ACCs de Brasil estarían en capacidad de procesar FPL 2012, eliminándose de esta forma los conversores actualmente instalados. Chile tiene instalados a nivel nacional terminales AFTN y no AMHS y éstos no tienen implantadas plantillas compatibles con el FPL 2012. Perú, había iniciado el proceso de modernización del sistema automatizado del ACC de Lima (AIRCON 2100 de INDRA) el cual entre otras mejoras corregirá las limitaciones en el número de caracteres en la casilla 10 del FPL 2012, el proceso de modernización está previsto completarse para finales del tercer trimestre del 2017. Finalmente Paraguay y Venezuela, para finales de 2017 esperaban contar con un sistema automatizado en sus ACCs que aceptaba el FPL 2012.

1.3 Producto del análisis del estado de implantación de los sistemas automatizados en la región para dar cumplimiento con la Enmienda 1 de la Edición 15 del Documento 4444 (FPL2012), la Reunión concluyó que de la totalidad de los ACCs en la Región SAM (27), un 67% implementó la actualización en los procesadores de planes de vuelo (FDP), un 22% continua con el uso de conversores y el restante sigue con la solución manual en vista que los sistemas automatizados instalados en los ACCs no cumplen con el FPL 2012 o no poseen sistemas automatizados. En lo que respecta a la implantación de terminales AMHS/AFTN que poseen plantillas de FPL 2012 con capacidad de detectar errores en el llenado, un 70% de los Estados lo dispone.

1.4 En este sentido la Reunión tomó nota que a la fecha prácticamente no hubo avance en la implantación de la automatización para el FPL 2012 con respecto a lo reportado en la Reunión AIDC/2. En el **Apéndice A** de esta Cuestión del Orden del Día se presenta un cuadro actualizado del estado de implantación de la automatización para dar cumplimiento de la enmienda 1 de la Edición 75 del Documento 4444.

1.5 Se informó a la Reunión que la SAM/IG/18 revisó y aprobó la guía de orientación para evitar errores en los FPL y mensajes ATS presentada en la segunda reunión de implantación AIDC la cual se presenta como **Apéndice B** a esta parte del informe.

1.6 La Reunión procedió a la actualización de los procedimientos utilizados por los Estados de la Región para la presentación de los planes de vuelo el cual se presenta como **Apéndice C** de esta Cuestión del Orden del Día, incluyéndose los procedimientos en Bolivia, Chile y Uruguay.

1.7 La Reunión tomó nota que la Reunión SAM/IG/18 revisó los errores identificados en la planificación de los planes de vuelo así como las recomendaciones para mitigar dichos errores y procedió

a su aprobación, la lista de errores y las recomendaciones para su mitigación se presentan como **Apéndice D** a esta parte del informe.

1.8 La Reunión observó, producto del análisis de los procedimientos utilizados por los Estados de la Región en la presentación de planes de vuelo, que se estaban presentando en mucho de los Estados, duplicidad de los mismos en los planes de vuelos internacionales de las líneas aéreas comerciales en vista que la mayoría de estos son presentados por dos vías una a través de la transmisión directa por la red AFTN por el sistemas de planificación de vuelo contratado por las líneas aéreas (Lido, Jeppsen) que se direccionan al FDP del ACC del aeropuerto de salida y otra a través de la presentación del plan de vuelo en forma impresa en las Oficinas ARO/AIS debido a exigencia regulatoria, las cuales procedían a la retransmisión de los mismo por la red AFTN/AMHS a los FDP de los ACC del aeropuerto de salida produciéndose de esta forma duplicidad a nivel de los FDP generando un rechazo o conflictos en el procesamiento de los planes de vuelo.

1.9 Con el fin de mitigar la dualidad de planes de vuelo a nivel de los FDPs de los ACCs del aeropuerto de salida, la Reunión consideró que la transmisión directa por la red AFTN de los planes de vuelo internacionales efectuado por el sistemas de planificación de vuelo contratado por las líneas aéreas, sea direccionada a las correspondientes oficinas ARO/AIS del aeropuerto de salida y que éstas las retransmitan por AFTN/AMHS a los FDP de los ACCs correspondientes del aeropuerto de salida previa validación. Este proceso se mantendría por un periodo de transición considerado por los Estados y una vez comprobado de la efectividad de los planes de vuelo recibidos directamente por la AFTN/AMHS por los sistemas de planificación de vuelo contratados por la líneas aérea, estos se podrían transmitirían directamente al FDP con copia a las Oficinas ARO/AIS correspondiente.

1.10 En este sentido la Reunión consideró la necesidad de realizar una teleconferencia el 10 de mayo de 2017 entre los puntos focales AIDC y personal AIS de los Estados de la Región para analizar el procedimiento indicado en el párrafo 1.9. Los puntos focales AIDC se encargarían de invitar al personal AIS a la teleconferencia.

Conclusión AIDC/3-1 Procedimiento para la mitigación de la dualidad/multiplicidad de planes de vuelo internacionales

Que los Estados de la Región SAM que han tenido problemas con la dualidad/multiplicidad de planes de vuelo internacionales:

- a) revisen los procedimientos establecidos entre el Estado y las líneas aéreas comerciales en la presentación de los planes de vuelo internacionales en forma directa por el sistemas de planificación de vuelo contratado por las líneas aéreas (Lido, Jeppesen) a efecto que los mismos se direccionen a las respectivas Oficinas ARO/AIS del aeropuerto de salida en lugar de hacerlo directo hacia los FDP de los ACCs asociado al aeropuerto de salida;
- b) mantener el procedimiento indicado en el literal a) el tiempo necesario y una vez comprobada la efectividad del mismo permitir que el plan de vuelo internacional se direcciona a los FDP de los ACCs con copia a las Oficinas respectivas de ARO AIS;
- c) participen en las teleconferencias programadas por la Secretaría con los puntos focales AIDC y personal AIS designado para dar seguimiento a los literales a y b.

1.11 La Reunión consideró que para asegurar la gestión eficiente del plan de vuelo, los Estados de la Región deberían estudiar la posibilidad de implantar un centro nacional para la recepción,

procesamiento y distribución de los planes de vuelo y mensajes asociados. Los planes de vuelo recibidos por este centro serían validados, corregidos donde fuera posible y redistribuidos hacia los destinatarios finales a través de la red AFTN/AMHS. En este sentido la Reunión formuló la siguiente conclusión:

Conclusión AIDC/3-2 Centro nacional para la recepción, procesamiento y distribución de los planes de vuelo

Que los Estados de la Región SAM con el fin de asegurar la gestión eficiente de los planes de vuelo estudien la posibilidad de implementar un centro nacional para la recepción, procesamiento y distribución de planes de vuelo.

APPENDIX A / APENDICE A

STATUS OF THE AUTOMATION IMPLEMENTATION TO GIVE EFFECT TO THE
AMENDMENT TO THE FLIGHT PLAN FORMAT/ESTADO DE IMPLANTACION DE LA AUTOMATIZACIÓN PARA DAR CUMPLIMIENTO
DE LA ENMIENDA EN EL FORMATO DEL PLAN DE VUELO

STATE/ ESTADO	ACC	AFTN/AMHS (Template FPL 2012)	FDP /FPL2012
Argentina	Comodoro Rivadavia	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	Automated/Automatización Implemented June 2016/Implementado Junio 2016
	Cordoba	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	Automated / Automatizado
	Ezeiza	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	Automated / Automatizado
	Mendoza	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	Automated/Automatización Implemented June 2016/Implementado Junio 2016
	Resistencia	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	Automated/Automatización Implemented June 2016/Implementado Junio 2016
Bolivia	Cochabamba /La Paz	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	Manual It is foreseen by the end of 2019 an ATM automated system compatible with FPL/12 in the new Cochabamba ACC and La Paz ACC (back up) / Se tiene previsto para finales del 2019 un sistema automatizado ATM compatible con el FPL/12 en el nuevo ACC de Cochabamba y La Paz. ACC (respaldo)

STATE/ ESTADO	ACC	AFTN/AMHS (Template FPL 2012)	FDP /FPL2012
Brazil / Brasil	Amazónico	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	Automated /Automatizado (use of converter) / (uso de convertidor centralizado)
	Atlántico	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	An update in Sagitario ATM automated system (from ATECH Brazil) which includes the new FPL/12 flight plan format to deactivate the centralized inverter is scheduled for the end of 2017 in the ACC
	Brasilia	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	Amazonico, Atlantico, Brasilia, Curitiba and Recife./ Para finales del 2017 está prevista una actualización en Sagitario (sistema automatizado ATM de Brasil de la empresa ATECH) que incluye el nuevo formato de plan de vuelo FPL/12 y desactivar el convertidor centralizado.
	Curitiba	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	
	Recife	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	
Chile	Iquique	Not implemented (AFTN terminal) / No Implantado (terminal AFTN)	Automated /Automatizado
	Punta Arenas	Not implemented (AFTN terminal) / No Implantado (terminal AFTN)	Automatizado /
	Puerto Montt	Not implemented (AFTN terminal) / No Implantado (terminal AFTN)	Automated /Automatizado
	Santiago	Not implemented (AFTN terminal) / No Implantado (terminal AFTN)	Automated/Automatizado
	Santiago Oceanico	Not implemented (AFTN terminal) / No Implantado (terminal AFTN)	Automated/Automatizado
Colombia	Barranquilla	Not implemented (AMHS terminal) No implantado (terminal AMHS)	Automated /Automatizado
	Bogotá	Not implemented (AMHS terminal) No implantado (terminal AMHS)	Automated /Automatizado

STATE/ ESTADO	ACC	AFTN/AMHS (Template FPL 2012)	FDP /FPL2012
Ecuador	Guayaquil	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	Automated /Automatizado
French Guiana (France) Guyana Francesa (Francia)	Rochambeau	No Implemented (AMHS terminal) / No Implantado (terminal AMHS)	Automated / Automatizado
Guyana	Timehri	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	Automated / Automatizado
Panama	Panama	Implemented / implantado (AMHS terminal))	Automated /Automatizado
Paraguay	Asunción	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	Manual Automated at the end of 2017 /Automatizado a final del 2017
Peru	Lima	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	Update automation system by the end of third quarter 2017/ Actualización Sistema automatizado finales del tercer trimester del 2017
Suriname/Surinam	Paramaribo	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	Automated (out of service, working manually) / Automatizado (fuera de servicio, trabajando manualmente)
Uruguay	Montevideo	Implemented (AMHS terminal) / Implantado(terminal AMHS)	Automated / Automatizado
Venezuela	Maiquetia	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	Automated /Automatizado (use of converter) / (uso de convertidor) By the end of 2017 it is foreseen a new automation system in Maiquetía ACC/ Para finales del 2017 se estima operación del nuevo sistema automatizado del ACC de Maiquetía

APÉNDICE B

GUÍA DE ORIENTACIÓN PARA EVITAR ERRORES EN LOS FPL Y MENSAJES ATS RELACIONES

1. PRESENTACIÓN EFECTIVA DE LOS FPL

1.1 El flujo efectivo y homogéneo del tránsito aéreo a través de los límites de las FIR se logra, en parte, asegurando los planes de vuelo y transmitiendo, procesando y transfiriendo entre los FIR los mensajes asociados de manera homogénea, eficiente y consistente.

1.2 Los métodos y procedimientos usados para presentar y/o originar planes de vuelo tienen un efecto residual en la calidad de los servicios de tránsito aéreo proporcionados. El introducir planes de vuelo duplicados o múltiples, o planes de vuelo que contengan información errónea, tiene un impacto directo en la seguridad operacional y eficiencia de los vuelos dentro del sistema del espacio aéreo mundial.

1.3 Fuentes identificadas de errores en la planificación de vuelo incluyen:

- Falta de calidad y consistencia en la presentación de los planes de vuelo.
- Gestión inadecuada en el proceso del uso de planes de vuelo repetitivos (RPL).
- Uso de convertidores para dar cumplimiento con el formato de vuelo 2012 de la OACI, en vista que la conversión no se realiza plenamente.
- Entrada manual y proceso manual de los FPL y mensajes asociados.

2. ENVÍO DIRECTO DE LOS MENSAJES DEL PLAN DE VUELO

2.1. Para reducir el riesgo de errores manuales, los ANSP de acuerdo con el Doc 4444 bajo el párrafo 11.2.1.1.1, puede implementar acuerdos locales que deleguen la responsabilidad a los explotadores de la transmisión directa de mensajes de movimiento a través de la Red de Telecomunicaciones Fijas Aeronáuticas (AFTN) o el Sistema de tratamiento de mensajes de los servicios de tránsito aéreo (ATS) (AMHS). Los mensajes de movimiento incluyen plan de vuelo (FPL), modificación (CHG), demora (DLA) y cancelación del Plan de Vuelo (CNL).

2.2. Si los ANSP han delegado la responsabilidad a las líneas aéreas de originar los mensajes de plan de vuelo, entonces, de acuerdo al Doc 4444 Apéndice 2, página A2-3, parte 2.1, las líneas aéreas tendrán la responsabilidad de transmitir correctamente el FPL inicial, así como los mensajes relacionados, a todas las dependencias ATS involucradas, de acuerdo con el Doc 4444, 11.2.1.1.3.

2.3. Antes de delegar la responsabilidad de la presentación directa de los mensajes de plan de vuelo, los ANSP deben considerar la realización de un ensayo con nuevos explotadores, utilizando una dirección AFTN/AMHS central para recibir los mensajes para una validación manual inicial.

2.4. Los ANSP también deben especificar en los acuerdos locales o en el AIP, los plazos requeridos para completar el envío de mensajes de movimiento (DLA y CHG) para vuelos individuales, por ejemplo, mediante un parámetro de tiempo antes de la Hora prevista fuera calzos (EOBT)

2.5. Es preferente utilizar un CNL y volver a presentar el FPL como una alternativa al envío de múltiples mensajes de cambio al mismo FPL o varios cambios dentro del mismo mensaje.

3. ERRORES SIMILARES Y MÚLTIPLES DE LOS PLANES DE VUELO

Similares

3.1 Procedimientos inapropiados de llenado enviando el plan modificado al originador, en vez de usar el CHG o DLA, causa planes de vuelo similares para el mismo vuelo. Esto causa confusión entre las diferentes dependencias ATS que tendrán que seleccionar el plan de vuelo (no necesariamente el último válido considerado por la aerolínea), para actualizarlo con la información de vigilancia y/o en los procesos de transferencia de vuelo.

Múltiples

3.2 Múltiples FPL es una causa de errores cuando hay 2 diferentes originadores del FPL (ya sea las aerolíneas o los ANSP).

3.3 Para evitar que múltiples FPL estén ocurriendo en la AFTN/AMHS, las aerolíneas sólo originarán y transmitirán el FPL, si el ANSP ha delegado esta responsabilidad de acuerdo al capítulo 2 de esta guía.

4. MENSAJES DE DEMORA (DLA)

4.1. El originador sólo considerará enviar un mensaje DLA, si se espera que el vuelo será demorado por más de 30 minutos después de que el EOBT haya enviado el FPL anterior. (Referirse al Doc 4444, 11.4.2.2.3).

4.2. Si el originador no envía un mensaje DLA 30 minutos después del EOBT especificado en el FPL, entonces el FPL será automáticamente cancelado.

5. MENSAJES DE MODIFICACIÓN (CHG)

5.1. Si el originador es una línea aérea y ellos necesitan enviar un CHG con menos tiempo que el especificado en el punto 2.3 de esta guía, entonces ellos deberán contactar primero a la TWR o la dependencia ATS designada que coordinará los cambios propuestos con la TWR involucrada.

5.2. Cambios relativos al tipo de aeronaves y categoría de la estela turbulenta, velocidad y/o nivel de crucero deberá ser notificada para cada vuelo individual tan pronto como sea posible y a más tardar 30 minutos antes del despegue a:

- a) la oficina de notificación de los servicios de tránsito aéreo del aeródromo de salida y
- b) solo si la responsabilidad del origen del FPL ha sido delegada como se menciona en el párrafo 2.1, el originador del FPL también deberá enviar el mensaje de CHG a las otras dependencias ATS que fueron consideradas en el FPL inicial.

5.3. Si el originador del FPL desea modificar la ruta ATS o el nivel de vuelo en-ruta, entonces el mensaje de CHG deberá contener toda la porción de la ruta y los diferentes FL.

5.4. Los mensajes CHG deberán incluir el campo 15 completo incluyendo la información modificada del FPL que cambia para evitar una modificación inadecuada.

5.5. Si el mensaje CHG tiene una nueva ruta ATS con FIR no consideradas en el FPL original, entonces el FPL deberá ser cancelado con un mensaje CNL y después enviar un FPL nuevo.

6. DIRECCIONES AFTN

6.1 Para reducir las discrepancias de presentación del FPL que resultan del erróneo direccionamiento de mensajes aeronáuticos, los ANSP debe enumerar sus requerimientos de direccionamiento AFTN en su publicación de información aeronáutica (AIP). Orientación relacionada con el direccionamiento de mensajes AFTN también está disponible en el Anexo 10 de la OACI, Volumen II, capítulo 4, y en los Docs 7910 y 8585 de la OACI, y en los directorios regionales de encaminamiento AFTN de la OACI.

7. DEPENDENCIA CENTRAL DE PROCESAMIENTO DE PLANES DE VUELO

7.1 Los ANSP con múltiples centros ATS pueden considerar la instalación de una dependencia central de planificación de vuelo para el proceso y distribución inicial de los FPL. Un ejemplo de planificación central de vuelo es proporcionado por las especificaciones del Plan Inicial de Vuelo de EUROCONTROL.

7.2 Los estudios realizados por EUROCONTROL y la Comisión Europea determinaron que las inconsistencias en el contenido de los datos del vuelo en poder de diferentes partes para el proceso del mismo vuelo tienen un impacto negativo en la eficiencia de las operaciones dentro del sistema de gestión de tránsito aéreo Europeo.

7.3 Según el sitio web de EUROCONTROL (ver la sección de Referencias), la especificación IFPL define los procedimientos y requisitos para la provisión, procesamiento y distribución de los planes de vuelo en la fase previa al vuelo. La mejora en la consistencia de los datos de planificación de vuelo ha contribuido a las operaciones más homogéneas dentro del medio ambiente, mejora de la seguridad operacional, y también ha permitido que los nuevos conceptos operativos sean definidos para el área de la gestión de afluencia del tránsito aéreo (AFTM).

8. PROCEDIMIENTOS PARA MITIGAR ERRORES

8.1 Son necesarios procedimientos apropiados para la resolución de las cuestiones derivadas de los mensajes que no se reciben. Parte de esa resolución debe ser garantizar que mensajes duplicados o erróneos no sean introducidos en el sistema. Por ejemplo, si se recibe un mensaje de movimiento de un FPL desconocido, la dependencia receptora debe utilizar el mensaje de Solicitud de plan de vuelo (RQP) para pedir el FPL de la dependencia de envío en lugar de crear su propio FPL.

8.2 Donde los ANSP proporcionan capacidad de presentación del FPL a través de internet, se deberá implementar un proceso de validación para prevenir la introducción de datos inexactos de mensajes de movimiento. NAV CANADA es un ejemplo de la presentación de planes de vuelo basados en Internet con el uso de su Sistema de Colaboración de planificación de vuelo (CFPA). La aplicación permite la presentación directa del plan de vuelo por pilotos y/o agencias de presentación de plan de vuelo, cumple totalmente con el Plan de Vuelo 2012, y completa la comprobación de la verificación de errores de principio a fin que requieren los presentadores de FPL para corregir discrepancias antes de que el plan de vuelo sea aceptado para su procesamiento.

9. REVISIÓN DE LA REGLAMENTACIÓN DEL ESTADO

9.1 Se alienta a los ANSP a colaborar con los reguladores Estatales para revisar y alinear las reglamentaciones existentes con las tecnologías emergentes. En los casos en que las reglamentaciones Estatales requieran que el FPL sea entregado a mano, junto con el FPL electrónico, la modificación de dichas reglamentaciones pueden reducir discrepancias inducidas por el hombre en

el proceso de presentación.

9.2 Si después de una revisión, las reglamentaciones Estatales todavía requieren que los explotadores entreguen personalmente los planes de vuelo presentados, los ANSP deben iniciar medidas de control de calidad adecuadas para reducir la posibilidad de disparidad entre FLP electrónicos y entregados en mano.

10. PLANES DE VUELO REPETITIVOS (RPL)

10.1 El uso inadecuado de RPL es conocido por ser un importante contribuyente a la iniciación de los planes de vuelo duplicados y puede conducir a la prestación de servicios menos-que-óptimos y la aplicación errónea de la separación por ANSP.

10.2 La información del plan de vuelo contenida en el RPL puede diferir de los detalles reales destinados para un vuelo por el explotador en un día determinado, por ejemplo, el tipo de aeronave a ser volada. Estos tipos de cambios pueden tener un impacto en los servicios prestados, y en la integridad de la aplicación de las normas de separación o estela de turbulencia.

11. DESTINO AERÓDROMOS DE ALTERNATIVA

11.1 Algunos sistemas de tierra automatizados rechazarán los planes de vuelo que no contengan un aeródromo de alternativa como destino, incluso si no se requiere uno alternativo para ser presentado para el destino específico. En consecuencia, algunos explotadores presentan aeródromos de alternativa cuando no se requiere uno alternativo con el fin de evitar que el plan de vuelo sea rechazado, lo que resulta en la carga económica de tener que llevar combustible adicional e innecesario.

11.2 El *Anexo 6 de la OACI, Operación de Aeronaves, Parte 2* establece excepciones a los requisitos para presentar un aeródromo de alternativa de destino. ANSP debería asegurarse de que el campo alternativo no sea un campo obligatorio para el procesamiento automatizado de planes de vuelo, especialmente para los vuelos en tránsito hacia un destino en otra FIR.

12. DENOMINACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE LLEGADA/SALIDA

12.1 Los ANSP deberían asegurarse de que los nombres de cualquier procedimiento de Salida normalizada por instrumentos (SID) publicada o Llegada normalizada por instrumentos (STAR) permitida que se presente en los planes de vuelo cumpla con los requisitos de denominación del *Anexo 11 de la OACI, Servicios de Tránsito Aéreo, Apéndice 3*, con el fin de reducir el número de planes de vuelo rechazados.

12.2 Los ANSP deberán asegurarse que los sistemas ATM sean capaces de procesar correctamente los planes de vuelo presentados que incluyan SID y STAR como parte de la ruta.

13. INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA DE LOS PLANES DE VUELO (FPL INCISO 19)

13.1. La información suplementaria de los planes de vuelo no debería ser considerada para transmitirse por cada FPL.

13.2. Cuando por razones de SAR esta información es requerida por cualquier ANSP (de acuerdo al Anexo 11, parte 5.2.2.1), la siguiente secuencia para adquirir la información sería:

- a) *vía VHF*, solicitada a la tripulación de vuelo, si el evento es considerado por el ATC, como una acción apropiada, o
- b) *vía telefónica*, contactando a la dependencia de operación/despacho de vuelo de la aerolínea designada 24/7 (especificada en el acuerdo de delegación del FLP), o
- c) *vía la AFTN/AMHS*, a la dependencia de operación/despacho de vuelo de la aerolínea designada 24/7 (especificada en el acuerdo de delegación del FLP)

14. CONVERSIONES DEL FORMATO FPL 2012 DE LA OACI

14.1 Durante la transición al formato FPL 2012 de la OACI, algunos ANSP usaron convertidores para convertir los planes de vuelo existentes al nuevo formato.

14.2 Los siguientes temas están relacionados con el uso continuo de convertidores:

- a) Los beneficios de los cambios de la Enmienda 1 no se realizan plenamente, sobre todo reduce las normas de separación relativas a la Navegación basada en la performance (PBN), y la prestación de servicios ADS-B;
- b) La interoperabilidad del envío de mensajes de las Comunicaciones de datos entre instalaciones de servicios de tránsito aéreo ATS (AIDC) quedaría restringida donde se utilizara la solución del convertidor.

14.3 Algunos otros temas conocidos relacionados con el FPL 2012 de la OACI incluyen:

- a) El indicador RVR/ en la casilla 18 del FPL. Este indicador debe ser ya sea aceptado sin procesamiento, o eliminado sin rechazo por parte de los sistemas ATM;
- b) Rechazos de FPL se producen si se incluye en la casilla 18 información RMK/inesperada.

14.4 Con el fin de reducir el origen de mensajes erróneos, y para obtener el máximo beneficio del nuevo formato de plan de vuelo, los ANSP deben lograr el pleno cumplimiento de las disposiciones del FPL 2012 de la OACI para los sistemas de automatización y apoyo.

15. RETROALIMENTACIÓN AL EXPLOTADOR

15.1 Los ANSP deberán considerar el establecer un mecanismo de reporte para dar regularmente retroalimentación a los explotadores sobre el número y causas de rechazo y errores de los planes de vuelo.

15.2 Además, los ANSP deben considerar el celebrar foros periódicos de usuario/explotador para discutir las discrepancias recurrentes.

16. REFERENCIAS

- Anexo 6 de la OACI, Operación de Aeronaves, Parte 2 (párrafo 2.2.2.3.5)
- Anexo 10 de la OACI, Telecomunicaciones Aeronáuticas, Volumen II, Capítulo 4
- Anexo 11 de la OACI, Servicios de Tránsito Aéreo, Capítulo 2, Apéndice 3 y Apéndice 4

- Indicadores de Lugar de la OACI (Doc 7910)
- Designadores de Empresas Explotadoras de Aeronaves (Doc 8585)
- Guía de Encaminamiento AFTN de la OACI, Regiones Asia y Pacífico, 27ava. Edición, Agosto 2007
- PANS ATM de la OACI, (Doc 4444) (Párrafo 11.2.1.1.1)

EUROCONTROL:

- <https://www.eurocontrol.int/articles/initial-flight-plan-ifpl-specification>
- <http://www.acac.org.ma/ar/Workshop%20Presentation/IFPS%20in%20Flight%20PlanningV4.pdf>

17. Lista de acrónimos

Abreviaturas

ACI	Consejo Internacional de Aeropuertos
ADS	Vigilancia dependiente automática
ADS-B	Vigilancia dependiente automática – radiodifusión
ADS-C	Vigilancia dependiente automática - contrato
AFTN	Red de telecomunicaciones fijas aeronáuticas
AIDC	Comunicaciones de datos entre instalaciones de servicios de tránsito aéreo
AIP	Publicación de información aeronáutica
ANSP	Proveedor de servicios de navegación aérea
AMHS	Sistema de tratamiento de mensajes de los servicios de tránsito aéreo (ATS)
APAC	Asia Pacífico
APANPIRG	Grupo Regional de Ejecución y Planificación de Navegación Aérea Asia/Pacífico
ASBU	Mejoras por bloques del sistema de aviación
ASIOACG	Grupo de Coordinación ATS del Mar Árabe Océano Índico
ATFM	Gestión de la afluencia del tránsito aéreo y de la capacidad
ATM	Gestión del tránsito aéreo
ATS	Servicio(s) de tránsito aéreo
AUSEP	Operaciones de Navegación Aérea de Australia
CHG	Modificación
CNL	Mensaje de cancelación de plan de vuelo
CPDLC	Comunicaciones por enlace de datos controlador-piloto
CPL	Plan de vuelo actualizado
DARP	Procedimiento de enrutamiento dinámico de a bordo
DLA	Mensaje demorado
EOBT	Hora prevista fuera calzos
FAA	Administración Federal de Aviación de los Estados Unidos
FIR	Región de información de vuelo
FIRBX	Límites de Cruce de las FIR
FPL	Plan de vuelo presentado
GANP	Plan Mundial de Navegación Aérea
IATA	Asociación del Transporte Aéreo Internacional
ICAO	Organización de Aviación Civil Internacional
IFPL	Especificación Inicial del Plan de Vuelo (EUROCONTROL)

ISPACG	Grupo Informal de Coordinación ATS del Pacífico Sur
LOA	Carta de Acuerdo
RPL	Plan de vuelo repetitivo
RQP	Solicitud de plan de vuelo
SID	Salida normalizada por instrumentos
SMS	Sistema(s) de gestión de la seguridad operacional
STAR	Llegada normalizada por instrumentos
UPR	Ruta preferida del usuario

APÉNDICE C

PROCEDIMIENTOS PARA PRESENTACION DE PLAN DE VUELO EN LA REGION SAM

ARGENTINA

En cuanto al tratamiento de FPL de acuerdo con la normativa nacional, inicialmente los formularios en papel pueden ser presentados en una oficina ARO-AIS y transmitidos vía AMHS a las dependencias afectadas, o realizarse vía telefónica o en vuelo a través de la frecuencia A/G.

También está normada la presentación de los RPL, publicado en la AIP de la República Argentina. Cabe aclarar que no se utiliza la presentación de los RPL.

Como información adicional, en los ACC de Argentina, funciona un puesto Flight Data, en el cual un controlador de tránsito aéreo, recibe y controla los FPL a través de un canal AMHS.

A partir del año 2015, comenzaron coordinaciones entre el proveedor de los servicios las empresas operadoras LATAM Argentina y Aerolíneas Argentinas para analizar la posibilidad de utilizar la información producida digitalmente por sistemas de planificación de vuelos contratados por dichos operadores, en los sistemas de comunicaciones del proveedor de los servicios, los cuales producían los FPL de todos los vuelos planificados y posteriormente eran los que las empresas presentaban en soporte papel a las oficinas ARO/AIS afectadas.

A tal efecto, se realizaron reuniones de coordinación integrando a la autoridad aeronáutica, ANAC conjuntamente con los actores mencionados anteriormente. En los inicios del año 2016, se realizaron pruebas conjuntamente con personal del proveedor de los servicios y de los operadores utilizando el canal de AMHS, incluyendo a las dependencias ARO/AIS Aeroparque, Ezeiza y finalmente el centro automatizado INDRA del ACC EZE.

Las mencionadas pruebas resultaron exitosas extendiéndose la utilización a todas las oficinas ARO/AIS donde se planificaran los vuelos de las empresas mencionadas.

La práctica de este procedimiento permite recibir los planes de vuelo hasta 4 horas antes por parte del sistema LIDO o JEPPESEN, con la ventaja de que contiene los datos del vuelo que efectivamente se realizará, disminuyendo significativamente los errores de datos contenidos.

Cabe aclarar, que todavía se continúa aplicando la normativa de tratamiento de FPL mencionada y la función de control del operador ARO/AIS no es reemplazada por los sistemas contratados por los operadores.

BRASIL

Brasil tiene por meta implantar el tratamiento centralizado de planes de vuelo, como parte del proyecto de implantación del sistema SIGMA – Sistema Integrado de Gestão de Movimentos Aéreos, en uso por CGNA – Centro de Gerenciamento da Navegação Aérea. Según este concepto, el sistema SIGMA realiza la validación de la sintaxis, basado en el análisis del contenido de llenado en cada casilla de formulario de plan de vuelo (FPL) y de conformidad con lo dispuesto en el MCA 100-11- “*Preenchimento dos Formulários de Plano de Voo*”

También lleva a cabo la validación semántica, que es la relación de consistencia entre las casillas del FPL, con base en las especificidades de cada vuelo, como, por ejemplo, las rutas preferidas, los aeródromos con restricción, espacios aéreos acondicionados, activados y otros. Todo este proceso automatizado se inicia con el llenado del plan de vuelo y termina con el clic en el botón VALIDAR. Caso haya alguna inconsistencia, el usuario será informado para hacer las correcciones necesarias hasta su validación final.

Actualmente, Brasil acepta la recepción de los planes de vuelo domésticos por medio de la Internet en todo el territorio nacional, como se establece en la AIC - 9N de 15 de mayo, 2016, - “Entrega de planes de vuelo por medio de la internet”. También implantó 6 centros regionales AIS – CAIS, en Brasilia, Curitiba, Manaus, Recife, Rio de Janeiro y São Paulo, así como las oficinas AIS de los aeródromos de Belo Horizonte, Campinas, Confins y Guarulhos, que utilizan el sistema SIGMA para el llenado de planes de vuelo, haciendo la validación sintáctica y semántica. Asimismo, los planes de vuelo también pueden ser recibidos por teléfono, fax o presencialmente, en las oficinas AIS o en los CAIS.

Bajo este concepto, el llenado del FPL en las terminales AMHS se realiza solamente como alternativa en caso de falla en la comunicación entre la aplicación y el sistema SIGMA. En este proceso, los FPL validados serán analizados por SIGMA desde el punto de vista de la gestión de flujo (demanda versus capacidad) y, si se aprueba, se transmite directamente a los ACC que, a su vez, los retransmiten a las TWR y APP involucrados. Asimismo, los planes de vuelo válidos son enviados a una oficina AIS, para su aprobación.

Otro proyecto en curso se refiere a la integración entre los sistemas automatizados de TWR y de ACC/APP, utilizándose el protocolo OLDI y mensajes ADEXP, lo que posibilita mayor integridad de los datos de plan de vuelo que son utilizados por los centros involucrados.

Con respecto al plan de vuelo repetitivo (RPL), Brasil aplica este tipo de procedimiento para vuelos regulares, vuelos charter y de la red postal, autorizados por la ANAC, que se reproducen con las mismas características básicas para un total de por lo menos 10 (diez) vuelos, por un período mínimo de 2 (dos) meses. Los vuelos RPL están estandarizados por la ICA 100-11 – Plano de Voo. Se considera un requisito básico para la utilización de RPL que los datos tengan un alto grado de estabilidad, por lo que los cambios que pueden ocurrir, se pueden realizar fácilmente.

El RPL se presenta a través de medios electrónicos, a través del Web (Internet) y, alternativamente, mediante la entrega por fax o presencialmente en la Central Planes de Vuelo Repetitivo. Los datos de vuelo que no son de carácter repetitivo, como una alternativa, la autonomía y el número de personas a bordo, deberán enviarse antes del despegue, por radioteléfono, a la torre de control o aeródromo de salida o a la estación de telecomunicaciones aeronáuticas.

Las empresas deben solicitar al plan de vuelo repetitivo por lo menos diez (10) días de antelación del comienzo de cada período descrito a continuación.

- a) del primero hasta el décimo día del mes;
- b) del undécimo al vigésimo día del mes; y

c) del vigésimo primero hasta el último día de cada mes.

Los cambios, retrasos y cancelación temporaria de un vuelo de una serie planificada de plan RPL pueden llevarse a cabo, por regla general en vigor. Las modificaciones permanentes, que implican la adición de nuevos vuelos, supresión o modificación de los vuelos en las listas RPL se presentará en forma de nuevo plan de vuelo, la observación de la misma antelación.

CHILE

Los planes de vuelo deben todos ser enviados a las oficinas ARO, vía AFTN, e-mail o mediante la presentación del formulario ATC-1 (FPL) en el mesón de la ARO.

La normativa permite que se puede ingresar un plan de vuelo por cualquier medio escrito, también existe el plan de vuelo presentado al ATC mediante radio frecuencia (AFIL).

El proceso es:

- Plan de vuelo presentado por el usuario (piloto, despachador, compañía, etc.)
- Plan de vuelo aceptado, proceso en el cual la oficina ARO efectúa revisión y asesoramiento.
- Plan de vuelo transmitido a todas las dependencias ATS involucradas en la ruta.

La utilización del sistema IFIS (Presentación de planes de vuelo por INTERNET), solo está disponible para usuarios nacionales de aviación general (aeronaves pequeñas). Las compañías aéreas no están autorizadas a enviar FPL vía el sistema IFIS. Los planes de vuelo ingresados mediante el sistema IFIS son validados por este sistema e ingresados directamente a los FDP de los sistemas automatizados.

Los planes de vuelo enviados por operadores de servicio de plan de vuelo ingresan directamente a los FDP de los sistemas automatizados.

ECUADOR

En base a la implementación de la 1ª Enmienda de los Procedimientos para los Servicios de Navegación Aérea - Gestión de Tránsito Aéreo (PANS ATM - DOC 4444, 15ª Edición), de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), la implementación de los nuevos procedimientos y contenido del plan de vuelo y sus mensajes asociados; en el Ecuador se establece de la siguiente manera:

Procedimientos para presentar un plan de vuelo

- Los planes de vuelo se presentarán físicamente en las Salas AIS-AD de los Servicios de Navegación Aérea, en los aeródromos de salida.
- Presentación de los planes de vuelo dentro del territorio ecuatoriano mediante el Sistema de Información de Vuelo por Internet (IFIS), ya sea por el piloto al mando o por medio de su representante autorizado, basado en regulaciones técnicas aeronáuticas nacionales exigidas para la presentación de los planes de vuelo dentro del territorio Ecuatoriano.
- Cuando en el aeródromo de salida, la oficina de operaciones del explotador de la aeronave, disponga de correo electrónico como medio de comunicación con las Salas AIS-AD, se permitirá la presentación del plan de vuelo referencial utilizando este medio, después de haber presentado el plan de vuelo referencial, deberá entregar en el mismo día, máximo hasta las 2300 UTC los formularios originales.

- No se aceptará por ningún concepto la presentación del plan de vuelo por teléfono; tampoco se aceptará la presentación a personas que no sean el piloto al mando o su representante debidamente acreditado y autorizado.

PANAMÁ

Panamá cuenta con el sistema ANAIS de THALES para el tratamiento de Planes de vuelos.

De acuerdo al AIP de Panamá (ENR1.10-1), todo usuario está obligado a presentar un plan de vuelo de acuerdo al formato de Plan de vuelo Doc. 4444, por lo menos una hora antes de la salida.

El usuario debe notificar oportunamente de los cambios (enmiendas) de los FPL a las dependencias ATM.

Los usuarios que cuenten con oficinas de despacho con servicio disponible para enlace con la red AMHS, deberán transmitir los FPL a las dependencias ATM apropiadas cuando haya sido aprobado por la Autoridad.

Toda dependencia AIS-AD receptora de un FPL transmitirá inmediatamente el FPL a los servicios ATM responsables del tratamiento de la gestión del tránsito aéreo, direccionados a MPZLZQZX y los aeropuertos y ACC involucrados.

PARAGUAY

Se presenta por la compañía el plan de vuelo por escrito en el departamento AIS.

La Oficina A.I.S transcribe el plan de vuelo y es direccionado o transmitido vía AMHS.

Ingresa el plan de vuelo al AMHS y a su vez es direccionado al sistema automatizado a través de una conexión punto a punto al FDP.

El FDP lo procesa y envía a la posición de creación y corrección de plan de vuelo.

Obs: todos los planes de vuelo ingresados en el sistema automatizado se envían vía AMHS.

Se cuenta de una aplicación IFPL (Presentación de planes de vuelo por INTERNET) desarrollada por la empresa Radio COM para vuelo nacionales.

PERU

Los Planes de Vuelo (FPL), son presentados en formato físico, correo, fax o teléfono, en la Oficina AIS, pudiéndose también presentarse vía AMHS.

El Especialista AIS verifica y analiza el formulario del FPL, que sea completado con exactitud, según el Documento 4444- OACI. Asimismo, asesora al piloto o al representante de la compañía, para que efectúe las correcciones, en caso se encontrara algún error en el formulario del FPL, de acuerdo a las normas establecidas en los Documentos OACI y Cartas Acuerdo.

El Especialista AIS, transcribe el Plan de Vuelo y lo transmite a través de una estación FDP, a las dependencias ATS que corresponda. Asimismo, en caso de una falla del FDP, los FPL son enviados por un Agente de Usuario (AMHS).

Una copia del mensaje transmitido, es recibida por el Sistema FDP, para el procesamiento automático y almacenamiento en la base de datos del mismo, siempre y cuando el FPL tenga los datos correctos.

Los RPL, son presentados obligatoriamente una semana antes de que finalice el mes. Estos RPL corresponden a vuelos comerciales

URUGUAY

La presentación del FPL se basa en lo establecido en el AIP Uruguay ENR 1.10-1.

FPL internacionales

El Plan de Vuelo se presenta en forma obligatoria y sin excepción antes de la salida en las Oficinas de Operaciones (Plan de Vuelo) en el aeródromo de salida que es la encargada de ingresar los FPL al sistema.

Recepción de FPL

El Departamento de Operaciones de DINACIA del Aeropuerto Intl de Carrasco recepciona planes de vuelo por las siguientes vías: 1) personalmente en la oficina del Departamento, 2) Fax nro (598) 26040311, 3) e-mail: plandevuelo@dinacia.gub.uy. Dichos FPL son ingresados al sistema automatizado.

FPL nacionales

Para vuelos que se realicen dentro del territorio nacional asimismo, cuando no funcione o no exista en el aeródromo de salida oficina de operaciones, los FPL podrán ser encaminados a través de la Estación de Telecomunicaciones Aeronáuticas (CXK), a través del teléfono 0800 PLAN (0800-7526) o 2604 0251 interno 5123-

La presentación de RPL se basa en lo publicado en AIP Uruguay ENR 1.11-4

El explotador presentará, por los medios y a las direcciones que se indica en ENR 1.11-5, la lista RPL y/o sus enmiendas correspondientes y luego son ingresados al sistema.

Formularios de FPL y RPL Doc. 4444.

Tipos de errores:

- Aeronaves que no entran a la FIR y no son alternados
- Planes duplicados.
- Origen del Plan (Sin ruta, PBN)
- Sin FPL (DEP, EST.)
- Base de datos (en vía de solución)
- Formulario de FPL (free text)

VENEZUELA

Toda aeronave que presente plan de vuelo nacional o internacional, sea civil, comercial, militar, debe llenar el formato de plan de vuelo en físico establecido para tal fin.

Este plan de vuelo debe ser presentado ante la autoridad o dependencia competente denominado AIS, quien validara y autorizara el plan de vuelo.

Una vez autorizado el plan de vuelo, este tramitará ante la oficina de comunicación el ingreso del plan de vuelo al sistema AMHS o AFTN para que llegue al FDP.

También existen planes de vuelo repetitivos en el sistema automatizado del ACC, estos planes de vuelo son los itinerarios comerciales. Sin embargo estos planes de vuelo también son recibidos por la oficina AIS (aunque no es de carácter obligatorio) y al gestionarlos ocasionan duplicidad en el sistema FDP. Venezuela cuenta en su plan de vuelo con la enmienda 1 de la Edición 15 del Documento 4444.

APÉNDICE D

ERRORES IDENTIFICADOS EN LA PLANIFICACION DE LOS PLANES DE VUELO Y RECOMENDACIONES PARA MITIGAR ERRORES EN LA FORMULACIÓN DE PLANES DE VUELO

ERRORES IDENTIFICADOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LOS PLANES DE VUELO

- Falta de calidad e inconsistencia en la presentación de los planes de vuelo
- Gestión inadecuada en el proceso del uso de Planes de vuelo repetitivos (RPL)
- Conversión por incumplimiento de los planes de vuelo con el Formato de vuelo 2012 de la OACI.
- Falta de verificación de los datos del plan de vuelo previo a la presentación del plan de vuelo por parte de la empresa explotadora de la aeronave.
- Ingreso y proceso manual de los FPL y mensajes asociados
- Errores similares y Multiplicidad de los planes de vuelo
- Omisión de Mensajes normalizados ATS Asociados al Plan de Vuelo (CHG, CNL....)
- Direccionamiento incorrecto en los mensajes de Planes de Vuelo y mensajes Asociados
- Falta de acuerdo entre el usuario y el proveedor de servicio de información de vuelo en el envío directo al FDP de los Planes de Vuelo y mensajes Asociados por parte de las Empresas Explotadoras.

RECOMENDACIONES PARA MITIGAR ERRORES EN LA FORMULACIÓN DE PLANES DE VUELO

- Capacitar e informar a todo el personal ARO/AIS sobre la importancia que tiene el plan de vuelo en el proceso de Coordinación AIDC y los sistemas ATS.
- Realizar una revisión de las bases de datos de los sistemas automatizados, los cuales deberían estar acorde a las enmiendas publicadas en cada AIP.
- Realizar el direccionamiento correcto de planes de vuelo a los centros de control automatizados, enumerando los requerimientos de direccionamiento AFTN en su publicación de información aeronáutica (AIP).
- Realizar un análisis completo para determinar si los sistemas ATS automatizados actuales cumplen con el formato de plan de vuelo 2012, sobre todo en lo que tiene que ver en la correlación de la casilla 10 y 18.
- Establecer cartas de acuerdo con los explotadores para la presentación de planes de vuelo repetitivos RPL para el correcto procesamiento, y transmisión de los mismos

- Establecer un mecanismo de reporte para dar regularmente retroalimentación a los explotadores sobre el número y causas de rechazo y errores de los planes de vuelo, previo al establecimiento de acuerdos para el envío directo del FPL a las oficinas ARO/AIS.
- Tomar como referencia los procedimientos aplicados en Brasil y Lima para planes de vuelo repetitivos (RPL) que son procesados y transmitidos correctamente, evitando errores en la distribución a los sistemas automatizados, estos están basados en cartas de acuerdo con las compañías aéreas, las cuales deben cumplir estrictamente los procedimientos establecidos.
- Realizar un análisis en cada dependencia y confirmar la viabilidad de acuerdo a los sistemas disponibles para concentrar los datos de vuelo en centros de distribución de planes de vuelo.
- Donde los proveedores de servicio de navegación aérea proporcionan capacidad de presentación del FPL a través de internet, se deberá implementar un proceso de validación para prevenir la introducción de datos inexactos de mensajes de movimiento.
- Antes de delegar la responsabilidad de la presentación directa de los mensajes de plan de vuelo, los proveedores de servicio de navegación aérea deben considerar la realización de un ensayo con nuevos explotadores, con la oficina ARO/AIS, utilizando una dirección AFTN/AMHS central para recibir los mensajes para una validación manual inicial.
- Reportar y hacer conocer en la próxima Reunión SAM/IG (SAM/IG/18) a los representantes de las compañías explotadoras y IATA las incidencias que ocurren en la presentación errónea de los planes de vuelo e interrumpen el proceso de coordinación AIDC.

**Cuestión 2 del
Orden del Día:****Seguimiento del desempeño de la operación del AIDC en la Región SAM y
resultados de las pruebas de interconexión AIDC en la Región SAM**

2.1 Bajo esta Cuestión del Orden del Día se presentaron las siguientes notas de estudio e informativa:

- ✓ NE03 - *Seguimiento a la implantación de las conclusiones formuladas en las reuniones del AIDC en la Región SAM* (Nota presentada por la Secretaría)
- ✓ NE/04 - *Seguimiento de la implantación de actividades correspondientes a la interconexión AIDC entre ACC adyacentes en la Región SAM* (Nota presentada por la Secretaría)
- ✓ NI/03 - *Correcciones en las deficiencias para la puesta en marcha de la aplicación AIDC en Panamá* (Nota presentada por Panamá)

2.2 La Reunión revisó el estado de implantación de las conclusiones formuladas en las dos reuniones de implantación del AIDC. En estas reuniones se formularon las siguientes conclusiones:

- AIDC/1-1 Elaboración de un Manual de operación del AIDC nacional
- AIDC/1-2 Actualización de la Guía de orientación para la implantación de AIDC a través de la interconexión de centros automatizados
- AIDC/1-3 Acciones para mitigar errores en la presentación y procesamiento de los planes de vuelo
- AIDC/1-4 Aplicación de recomendaciones para solucionar problemas de operación de AIDC en la Región SAM

2.3 Producto de la revisión la Reunión encontró que las conclusiones AIDC/1-2 y AIDC/1-4 se consideraban finalizadas y las restantes vigentes. El **Apéndice A** de esta Cuestión del Orden del Día presenta un cuadro con el estado de implantación de las conclusiones y una explicación de las acciones realizadas.

Actualización de la Guía de implantación del AIDC a través de la interconexión de centros automatizados adyacentes

2.4 La Reunión tomó nota que la SAM/IG/18 revisó las enmiendas de la Guía de Orientación para la implantación del AIDC a través de la interconexión de centros automatizados procediendo a su aprobación. La guía de orientación actualizada se colgó en la página WEB de la Oficina SAM de la OACI en *e-Documents* en el siguiente portal:

http://www2010.icao.int/SAM/Pages/ES/eDocumentsDisplay_ES.aspx?area=CNS.

2.5 La Reunión tomó nota de la recomendación formulada por la SAM/IG/18 a efecto que en una siguiente versión de la Guía el contenido textual principal se haga más conciso y enfocado a la información relevante para la implementación.

Actividades de implantación de interconexión AIDC entre ACC adyacentes de la Región SAM

2.6 A continuación se describen los avances en la implantación de la interconexión AIDC en cada uno de los Estados de la Región:

Argentina

2.6.1 El AIDC entre el ACC de Córdoba y el ACC de Ezeiza continúa en fase pre operacional. Se han presentado problemas con el mensaje ABI en ambos centros y se procedió a consultar la empresa INDRA para su solución. En este sentido la fase operacional se implantaría una vez solventado este problema estimándose para el segundo semestre de 2017.

2.6.2 Se tiene planificado un plan de capacitación AIDC para los meses de julio, agosto y septiembre para los controladores de los ACC de Comodoro Rivadavia, Mendoza y Resistencia. Una vez completado estos cursos se procederá a activar la fase pre operacional del AIDC entre estos centros.

2.6.3 Se espera que a finales del segundo semestre de 2017 entre los ACCs nacionales se tenga el AIDC en forma operacional. La fase operacional del AIDC con los ACCs regionales adyacentes se estima para el periodo 2018-2019.

2.6.4 Pruebas AIDC a nivel regional e interregional se llevarían a cabo al ser requeridas. Al respecto se llevarán a cabo teleconferencias para las coordinaciones respectivas.

Bolivia

2.6.5 Para el 2019 se espera que entre en operación la automatización en las principales dependencias ATS de Bolivia (ACC de La Paz, Nuevo ACC Cochabamba, APP de Santa Cruz y Trinidad). Los sistemas automatizados a instalar son de la empresa Thales modelo Top Sky. Una vez en operación la automatización, Bolivia iniciará las coordinaciones con los ACCs de los Estados adyacente para la realización de pruebas AIDC.

Brasil

2.6.6 Se realizaron avances significativos respecto a la implementación y entrada en la fase operacional del AIDC entre sus ACCs internos. Las siguientes interconexiones AIDC se realizaron durante los meses de mayo a julio 2016 y reportaron en la Reunión AIDC/2:

ACC	Fecha de implementación AIDC
Curitiba – Recife	Julio 2016
Recife – Brasilia	Junio 2016
Curitiba – Brasilia	Julio 2016
Curitiba – Amazónica	Julio 2016
Amazónica – Brasilia	Junio 2016
Amazónica – Recife	Mayo 2016

2.6.7 Con respecto a la implantación de las interconexión AIDC entre el ACC Atlántico con los ACCs adyacentes nacionales, su operación estaría prevista para el segundo semestre de 2017.

2.6.8 Se realizaron pruebas AIDC con el ACC de Asunción pero los resultados no fueron satisfactorios, continuarían las pruebas en el transcurso de 2017. Se realizaran coordinaciones entre Brasil y Venezuela para intercambiar datos de plan de vuelo y transferencia automatizada utilizando los mensajes del documento 4444. Asimismo en el segundo semestre de 2017 continuarán las pruebas AIDC entre el ACC de Manaus y el ACC de Lima.

2.6.9 Brasil publicó en 2017 el documento CIRCEA 100-75 - "Operação AIDC nos ATS"

Chile

2.6.10 El personal controlador ATS del ACC de Iquique involucrado con las operaciones del AIDC ya había sido entrenado y estarían listo para realizar pruebas entre el ACC de Iquique y el ACC de Lima. Al respecto Perú informó a la Oficina SAM de la OACI (Oficio MTC CORPAC S.A. GCA. GT.7.2.050.2017/04, 10 de marzo de 2017) que en vista que en el ACC de Lima se viene ejecutando el contrato de actualización de su sistema automatizado por parte de la empresa INDRA sistema S.A. las pruebas AIDC entre el ACC de Lima y el ACC de Iquique se realizarían del 19/6 al 23/6 de 2017. La Reunión consideró en la necesidad de iniciar las coordinaciones entre Chile y Perú para elaborar una carta de acuerdo operacional que incluya la operación del AIDC entre el ACC de Lima y el ACC de Iquique.

2.6.11 El AIDC entre el ACC de Puerto Montt y el ACC de Punta Arena se encontraba en fase pre-operacional desde el mes de noviembre de 2016.

2.6.12 Disposición de Chile de realizar pruebas AIDC entre el ACC de Puerto Montt y el ACC de Punta Arenas con el ACC de Comodoro Rivadavia. La migración a la fase pre operacional AIDC entre el ACC de Iquique con el ACC de Córdoba en vista de los resultados positivos de las pruebas entre estos ACCs para finales del segundo semestre de 2017. La operación del AIDC desde el ACC de Santiago con los ACC regionales adyacentes se realizaría una vez implantado la actualización del software de su sistema automatizado periodo 2018-2019.

Colombia

2.6.13 No presenta avance desde la Reunión AIDC/2. Las interconexiones AIDC implementadas a nivel nacional e intrarregional siguen en fase pre operacional. Se firmó la enmienda de carta de acuerdo operacional entre al ACC de Bogotá y el ACC de Lima con la inclusión del procedimiento AIDC en noviembre del 2016.

Ecuador

2.6.14 Implantación operacional del AIDC entre el ACC de Guayaquil al APP de Quito desde el mes de febrero de 2017 firmándose al respecto una enmienda a la carta operacional el 1 de febrero de 2017. Pruebas positivas entre el ACC de Guayaquil y CENAMER y se seguirían las coordinaciones para migrara a una pre operacional. En relación a la operación del AIDC entre el ACC de Lima y el ACC de Guayaquil se interrumpieron las operaciones en fase operacional hasta que se complete la actualización del sistema automatizado del ACC de Lima prevista para octubre de 2017. Para finales de 2017 estaría prevista la operación del AIDC entre el ACC de Guayaquil con el APP de Manta y Shell. En el mes de marzo de 2017 se solucionaron los problemas en el intercambio de mensajes AIDC entre los sistemas automatizados de Ecuador y Colombia, luego de lo cual se realizaran las coordinaciones respectivas entre los puntos focales de cada país y responsables ATM de los Estados para el establecimiento de un cronograma de actividades hasta el tercer trimestre de este año y continuidad de la fase pre - operacional.

Guyana Francesa

2.6.15 La implantación del AIDC con los ACCs de los Estados adyacentes está prevista para el periodo 2017-2019.

Guyana

2.6.16 La implantación del AIDC con los ACCs de los Estados adyacentes está previstas para el periodo 2017-2019.

Panamá

2.6.17 En la lista de requerimientos AIDC de Panamá con las dependencias ATS regionales se incluyó la implantación del AIDC con el APP de Rio Negro y Cali. La Administración Aeronáutica Panameña (ver NI/03 de esta Reunión) firmó un contrato de soporte técnico con la empresa Thales para la revisión y actualización del software del sistema automatizado instalado en el ACC de Panamá el cual incluye la solución a la problemática con el AIDC (congelación de la aplicación por acumulación de mensajes) así como la capacitación técnica operativa. Este proceso estaría completándose para noviembre de 2017. Para esta fecha se espera el AIDC en fase operacional con todos los ACCs adyacentes.

Paraguay

2.6.18 Gracias al apoyo del proyecto regional RLA/06/901 la semana del 28 de noviembre al 2 de diciembre de 2016 se realizó un curso práctico AIDC para los controladores involucrados del ACC de Asunción. Se realizó la capacitación para 26 (veintiséis) ATCOs y 2 (dos) Técnicos CNS para el correcto uso del AIDC como herramienta de coordinación. El curso fue dictado por expertos AIDC de Argentina y Perú. También durante la semana del 28 de noviembre de 2016 se realizaron pruebas AIDC entre el ACC de Asunción y el ACC de Resistencia. Para finales de 2017 está prevista la actualización del software del sistema automatizado del ACC de Asunción.

Perú

2.6.19 Se han iniciado las actividades de actualización del sistema automatizado del ACC de Lima las cuales estarían completándose para el mes de octubre de 2017.

2.6.20 Considerando este proceso de actualización, Perú procedería a realizar nuevas pruebas AIDC con los siguientes ACC (Información reportada mediante el oficio MTC CORPAC S.A. GCA.GT.7.2.050.2017/04, 10 de marzo de 2017):

Pruebas AIDC Bogotá del 12 al 16 de junio de 2017
Pruebas AIDC Iquique del 19 al 23 de junio de 2017
Pruebas AIDC Guayaquil del 26 al 30 de junio de 2017

Surinam

2.6.21 La implantación del AIDC con los ACCs de los Estados adyacentes están previstas para el periodo 2017-2019.

Uruguay

2.6.22 La implantación del AIDC con los ACCs de los Estados adyacentes están previstas para el periodo 2017-2019.

Venezuela

2.6.23 La implantación del AIDC con los ACCs de los Estados adyacentes está prevista para el periodo 2017-2019.

2.7 En base a la información presentada en el párrafo 2.6 la Reunión procedió a la actualización de la tabla con los requerimientos de interconexión AIDC en la Región SAM, su estado de implantación y previsto para el periodo 2017-2019 la cual se presenta como **Apéndice B** de esta cuestión del Orden del Día.

2.8 Asimismo la Reunión procedió a la revisión de la lista de los puntos focales del AIDC que se presenta como **Apéndice C** de esta Cuestión del Orden del Día.

APÉNDICE A

SEGUIMIENTOS CONCLUSIONES ADOPTADAS POR LAS REUNIONES DE IMPLANTACION AIDC
ESTADO DE IMPLANTACIÓN

No.	Título	Contenido	Estado	Observaciones
AIDC 1/1	Elaboración de un Manual de operación del AIDC nacional	<p>Con el objetivo de facilitar el uso y operación de la AIDC a todo el personal ATS involucrado, para lograr las coordinaciones automáticas entre ACCs adyacentes los Estados de la Región SAM:</p> <p>a) elaboren un Manual de operación del AIDC; y</p> <p>b) tomen como referencia si lo consideren oportuno, el manual de operación elaborado por Perú que se presenta como Apéndice B de esta cuestión del Orden del Día.</p>	<p>a) Vigente</p> <p>b) Finalizada</p>	<p>a) Brasil, Chile, Ecuador y Perú han elaborado el manual de operación nacional del AIDC</p> <p>b) Los Estados han tomado nota del Manual de Operación del AIDC elaborado por Perú y si lo consideran oportuno lo toman como modelo</p>
AIDC/1-2	Actualización de la Guía de orientación para la implantación del AIDC a través de la interconexión de centros automatizados	<p>Que el grupo de implantación del AIDC proceda a la actualización del documento Guía de orientación para la implantación del AIDC a través de la interconexión de centros automatizados siguiendo los lineamiento indicado en el Apéndice C de esta cuestión del Orden del Día y que los miembros responsables para la elaboración de la actualización de la guía envíen la información a incluir en la guía a la Oficina Regional SAM de la OACI a más tardar el 2 de mayo de 2016.</p>	Finalizada	<p>Se procedió a la actualización del documento guía de orientación para la implantación del AIDC a través de la interconexión de centros automatizados. La Décimo Octava Reunión de Implantación SAM/IG procedió a la aprobación de la guía actualizada. La guía actualizada se encuentra en la página web de la Oficina Sudamericana de la OACI en la sección de documentos http://www2010.icao.int/SAM/eDocuments/GUIA%20AIDC%20Sep%202016.pdf</p>

No.	Título	Contenido	Estado	Observaciones
AIDC/1-3	Acciones para mitigar errores en la presentación y procesamiento de los planes de vuelo	<p>Con el fin de mitigar los errores en el formato, contenido, duplicidad/multiplicidad de los planes de vuelo y mejorar la operación del AIDC:</p> <p>a) Que los Estados de la Región SAM que todavía no han implantado la plantilla del formato de plan de vuelo correspondiente a la enmienda 1 de la 15ava Edición del Documento 4444 (ver Apéndice A de esta cuestión del Orden del Día) así como la modernización en el sistema de procesamiento de plan de vuelo FPL, completen dichas acciones a la brevedad.</p> <p>b) Que los Estados de la Región SAM tomen las medidas necesarias para evitar la utilización del texto libre en la presentación del plan de vuelo</p> <p>c) Que el grupo de implantación del AIDC realice un estudio de factibilidad para incluir sistemas automatizados de presentación de FPL interconectados con sistemas de automatización del ATC en el marco regulatorio elaborador por cada Estado.</p>	<p>a) Vigente b) Vigente c) Vigente</p>	<p>a) Un 67% de los ACC en la Región SAM implementó la actualización en los procesadores de planes de vuelo (FDP), un 22% continua con el uso de conversores y el restante sigue con la solución manual..</p> <p>b) Los Estados tomaron nota sobre la necesidad de utilizar plantilla AMHS con el formato FPL que permite aplicar un control inicial en la presentación del plan de vuelo.</p> <p>c) Una guía de orientación para evitar errores en los FPL y mensajes ATS relacionados fue preparada por Ecuador. La guía se presentó en la segunda reunión de implantación del AIDC y fue aprobada en la Reunión SAM/IG/18.</p>
AIDC/1-4	Aplicación de recomendaciones para solucionar problemas de operación de AIDC en la Región SAM	<p>Que los Estados de la Región SAM con el fin de solucionar los problemas de operación AIDC encontrados en la Región, tal como la generación exagerada de mensajes ABI, el contenido de información en el envío de estos, la aceptación manual a los mensajes EST, el número de mensajes CDN, el rechazo a mensajes TOC y la información no confiable de los mensajes PAC tomen en consideración las recomendaciones indicadas del párrafo 3.16 al 3.20 de la Cuestión 3 del Orden del Día.</p>	Finalizada	<p>Los Estados han tomado nota de las recomendaciones indicadas en la Cuestión 3 del orden del día párrafo 3.16 al 3.20 del informe final de la primera reunión de implantación del AIDC.</p>

APÉNDICE B

REQUERIMIENTOS NIVEL INTERCONEXION DE DATOS TIERRA-TIERRA (AIDC)
EN LA REGIÓN SAM

ARGENTINA						
ACC	ACC ADJ	Plan de vuelo				Comentarios
		Niveles de interconexión *				
		1 4444 Manual	2 4444 Auto	3 (OLDI)	4 (AIDC)	
CORDOBA (AUT. INDRA AIRCON2100) (2007)	IQUIQUE	XI			X	AIDC pruebas positivas marzo 2016 Producto de las pruebas se requiere incrementar la velocidad de transmisión de 2400 a 9600 bit/seg AIDC operacional previsto primer semestre 2018
	LA PAZ	XI			X	AIDC previsto periodo 2017-2019
	EZEIZA	XI			XI	AIDC fase pre operacional desde Dic 2015. Fase operacional prevista segundo semestre de 2017
	MENDOZA	XI			X	AIDC segundo semestre 2017 Fase pre operacional
	RESISTENCIA	XI			X	AIDC segundo semestre 2017 Fase pre operacional
RESISTENCIA (AUT. INDRA AIRCON2100) (mayo 2016)	ASUNCION	XI			X	AIDC se realizaron pruebas positivas en el 2015 entre Ezeiza y Asunción las pruebas entre Resistencia y Asunción se realizaron a finales de 2016 AIDC operacional previsto primer semestre 2018
	CORDOBA	XI			X	AIDC segundo semestre 2017 Fase pre operacional
	CURITIBA	XI			X	AIDC previsto primer semestre 2018
	EZEIZA	XI			X	AIDC segundo semestre 2017 Fase pre operacional
	MONTEVIDEO	XI			X	AIDC previsto primer semestre 2018

EZEIZA (AUT. INDRA AIRCON210) (2007)	COMODORO RIVADAVIA	XI			X	AIDC segundo semestre 2017 Fase pre operacional
	MENDOZA	XI			X	AIDC segundo semestre 2017 Fase pre operacional
	PUERTO MONTT	XI			X	AIDC primer semestre 2018
	CORDOBA	XI			XI	AIDC fase pre operacional desde Dic 2015. Fase operacional prevista para segundo semestre del 2017
	RESISTENCIA	XI			X	AIDC segundo semestre 2017 Fase pre operacional
	JOHANNESBURG	XI			X	AIDC Pruebas a realizarse primer semestre del 2017
	MONTEVIDEO	XI			X	AIDC previsto primer semestre 2018
MENDOZA (AUT INDRA AIRCON2100) (mayo 2016)	EZEIZA	XI			X	AIDC segundo semestre 2017 Fase pre operacional
	SANTIAGO	XI			X	AIDC previsto periodo 2018-2019
	CORDOBA	XI			X	AIDC segundo semestre 2017 Fase pre operacional
COMODORO RIVADAVIA (AUT INDRA AIRCON2100) (junio 2016)	EZEIZA	XI			X	AIDC segundo semestre 2017 Fase pre operacional
	PUNTA ARENAS	XI			X	AIDC segundo semestre 2017
	PUERTO MONTT	XI			X	AIDC segundo semestre 2017

BRASIL						
ACC	ACC ADJ	Plan de vuelo				Comentarios
		Niveles de interconexión				
		1 4444 Manual	2 4444 Auto	3 (OLDI)	4 (AIDC)	
AMAZÓNICO (MANAUS) AUTO. SAGITARIO ATECH	BRASÍLIA	XI			XI	AIDC implementado junio 2016
	BOGOTÁ	XI			X	AIDC operacional previsto para diciembre 2017
	CAYENNE	XI			X	AIDC previsto periodo 2017-2019
	CURITIBA	XI			XI	AIDC implementado julio 2016
	GEORGETOWN	XI			X	AIDC previsto periodo 2017-2019

	LA PAZ	XI			X	AIDC previsto periodo 2018-2019
	LIMA	XI			X	AIDC operacional previsto para diciembre 2017
	MAIQUETIA	XI	X		X	AIDC previsto periodo 2018-2019
	PARAMARIBO	XI			X	AIDC previsto periodo 2017-2019
	RECIFE	XI			XI	AIDC Implantado desde el 2 de mayo de 2016
	ATLÁNTICO	XI			X	julio 2017
BRASÍLIA AUTO. SAGITARIO ATECH	AMAZÔNICO	XI			XI	AIDC implementado junio 2016
	CURITIBA	XI			XI	AIDC implementado julio 2016
	RECIFE	XI			XI	AIDC implementado junio 2016
CURITIBA AUTO. SAGITARIO ATECH	AMAZONICO	XI			XI	AIDC implementado julio 2016
	ASUNCION	XI			X	AIDC operacional previsto para diciembre 2017
	BRASÍLIA	XI			XI	AIDC Implementado Julio 2016
	LA PAZ	XI			X	AIDC previsto periodo 2018-2019
	MONTEVIDEO	XI			X	AIDC previsto primer semestre 2018
	RECIFE	XI			XI	AIDC implementado julio 2016
	RESISTÊNCIA	XI			X	AIDC previsto primer semestre 2018
	ATLÁNTICO	XI			X	Julio 2017
RECIFE AUTO. SAGITARIO ATECH	AMAZÔNICO	XI			XI	AIDC Implantado 2 de mayo de mayo 2016
	BRASÍLIA	XI			XI	AIDC Implementado jun 2016
	CURITIBA	XI			XI	AIDC implementado julio 2016
	ATLÁNTICO	XI			X	julio 2017
ATLÁNTICO AUTO. SAGITARIO ATECH (Primer semestre 2017)	AMAZÔNICO	XI			X	julio 2017
	CURITIBA	XI			X	Julio 2017
	DAKAR	XI			X	AIDC TBD
	JOHANNESBURG	XI			X	AIDC TBD
	LUANDA	XI			X	AIDC TBD
	MONTEVIDEO	XI			X	AIDC previsto periodo 2017-2019
	RECIFE	XI			X	Julio 2017
	CAYENNE	XI			X	AIDC previsto periodo 2017-2019

BOLIVIA						
ACC	ACC ADJ	Plan de vuelo				Comentarios
		Niveles de interconexión				
		1 4444 Manual	2 4444 Auto	3 (OLDI)	4 (AIDC)	
LA PAZ (MANUAL)	AMAZÓNICO	XI			X	AIDC previsto periodo 2018-2019
	ASUNCION	XI			X	AIDC previsto periodo 2018-2019
	CURITIBA	XI			X	AIDC previsto periodo 2018-2019
	CORDOBA	XI			X	AIDC previsto periodo 2018-2019
	LIMA	XI			X	AIDC previsto periodo 2018-2019
	IQUIQUE	XI			X	AIDC previsto periodo 2018-2019

CHILE						
ACC	ACC ADJ	Plan de vuelo				Comentarios
		Niveles de interconexión				
		1 4444 Manual	2 4444 Auto	3 (OLDI)	4 (AIDC)	
SANTIAGO (AUTO THALES TOPSKY)	IQUIQUE	XI			X	AIDC previsto periodo 2018-2019
	LIMA	XI			X	AIDC previsto periodo 2018-2019
	MENDOZA	XI			X	AIDC previsto periodo 2018-2019
	PUERTO MONTT	XI			X	AIDC previsto periodo 2018-2019
IQUIQUE (AUTO INDRA AIRCON 2100)	CORDOBA	XI			X	AIDC pruebas positivas marzo 2016 Producto de las pruebas se requiere incrementar la velocidad de transmisión de 2400 a 9600 bit/seg AIDC operacional previsto primer semestre 2018
	LA PAZ	XI			X	AIDC previsto periodo 2018-2019
	LIMA	XI			X	AIDC se han realizado pruebas AIDC positivas febrero 2016. AIDC operacional previsto segundo semestre 2017
PUERTO MONTT (Automatizado Indra)	SANTIAGO	XI			X	AIDC previsto periodo 2018-2019
	PUNTA ARENAS	XI			X	AIDC pre operacional desde noviembre de 2016

	EZEIZA	XI			X	AIDC primer semestre 2018
	COMODORO RIVADAVIA	XI			X	AIDC primer semestre 2018
PUNTA ARENAS Automatizado (Indra)	PUERTO MONTT	XI			X	AIDC preoperacional desde noviembre de 2016
	COMODORO RIVADAVIA	XI			X	AIDC primer semestre 2018

COLOMBIA						
ACC	ACC ADJ	Plan de vuelo				Comentarios
		Niveles de interconexión				
		1 4444 Manual	2 4444 Auto	3 (OLDI)	4 (AIDC)	
BOGOTÁ (AUTO INDRA AIRCON 2100)	AMAZÓNICO	XI			X	AIDC operacional previsto para diciembre 2017
	CENAMER	XI			X	AIDC previsto periodo 2017-2019
	GUAYAQUIL	XI			XI	Se han realizado pruebas AIDC positivas AIDC en fase pre-operacional (agosto 2015)
	LIMA	XI			XI	Se han realizado pruebas AIDC positivas AIDC pre-operacional (Agosto 2015) Enmienda Carta de acuerdo operacional con la inclusión del AIDC firmada en noviembre del 2016
	MAIQUETIA	XI			X	AIDC previsto periodo 2018-2019
	PANAMÁ	XI			X	Se han realizado pruebas AIDC positivas AIDC operacional previsto para el segundo semestre del 2017
	BARRANQUILLA	XI			XI	AIDC pre-operacional (marzo 2016)
	BARRANQUILLA A (AUTO INDRA AIRCON 2100)	MAIQUETIA	XI			X
	PANAMÁ	XI			X	Se han realizado pruebas AIDC positivas AIDC operacional previsto para segundo semestre del 2017
	BOGOTÁ	XI			XI	AIDC pre-operacional (marzo 2016)

	KINGSTON	XI			X	AIDC TBD
	CURAÇAO	XI			X	AIDC TBD
APP Rio Negro (AIRCON 2100)	PANAMA	XI			X	Pruebas segundo semestre 2017
APP Cali (AIRCON 2100)	PANAMA	XI			X	Pruebas segundo semestre 2017

ECUADOR						
ACC	ACC ADJ	Plan de vuelo				Comentarios
		Niveles de interconexión				
		1 4444 Manual	2 4444 Auto	3 (OLDI)	4 (AIDC)	
GUAYAQUIL AUTO INDRA AIRCÓN 2100	BOGOTA	XI			XI	AIDC se han realizado pruebas AIDC positivas AIDC pre operacional (agosto 2015)
	LIMA				XI	AIDC Implantación operacional (31 de marzo 2016)
	CENAMER	XI			X	Se han realizado pruebas AIDC positivas AIDC previsto periodo 2017-2019

GUYANA FRANCESA						
ACC	ACC ADJ	Plan de vuelo				Comentarios
		Niveles de interconexión				
		1 4444 Manual	2 4444 Auto	3 (OLDI)	4 (AIDC)	
CAYENNE AUTO ADACEL AIDC no instalado	AMAZÓNICO	XI			X	AIDC previsto periodo 2017-2019
	PARAMARIBO	XI			X	AIDC previsto periodo 2017-2019
	PIARCO	XI			X	AIDC previsto periodo 2017-2019
	DAKAR	XI			X	AIDC previsto periodo 2017-2019
	ATLANTICO	XI			X	AIDC previsto periodo 2017-2019

GUYANA						
ACC	ACC ADJ	Plan de vuelo				Comentarios
		Niveles de interconexión				
		1 4444 Manual	2 4444 Auto	3 (OLDI)	4 (AIDC)	
GEORGETOWN AUTO INTELCAN AIDC no instalado	AMAZONICO	XI			X	AIDC previsto periodo 2017-2019
	PIARCO	XI			X	AIDC previsto periodo 2017-2019
	MAIQUETIA	XI			X	AIDC previsto periodo 2017-2019
	PARAMARIBO	XI			X	AIDC previsto periodo 2017-2019

PANAMA						
ACC	ACC ADJ	Plan de vuelo				Comentarios
		Niveles de interconexión				
		1 4444 Manual	2 4444 Auto	3 (OLDI)	4 (AIDC)	
PANAMA (AUTO THALES)	BOGOTA	XI			X	Se han realizado pruebas AIDC positivas AIDC operacional previsto para el segundo semestre del 2017
	BARRANQUILLA	XI			X	Se han realizado pruebas AIDC positivas AIDC operacional previsto para segundo de 2017
	CENAMER	XI			X	Se han realizado pruebas AIDC positivas Fase pre-operacional AIDC operacional previsto para final segundo semestre de 2017.
	CALI APP	XI			X	Pruebas segundo semestre 2017
	RIO NEGRO APP	XI			X	Pruebas segundo semestre 2017

PARAGUAY						
ACC	ACC ADJ	Plan de vuelo				Comentarios
		Niveles de interconexión				
		1 4444 Manual	2 4444 Auto	3 (OLDI)	4 (AIDC)	
ASUNCION AUTO AIRCON 2100 INDRA	CURITIBA	XI			X	AIDC operacional previsto para diciembre 2017
	LA PAZ	XI			X	AIDC previsto periodo 2018-2019
	RESISTÊNCIA	XI			X	AIDC se realizaron pruebas positivas en el 2015 entre Ezeiza y Asunción las pruebas entre Resistencia y Asunción se realizaron a finales de 2016. AIDC operacional previsto primer semestre 2018.

PERU						
ACC	ACC ADJ	Plan de vuelo				Comentarios
		Niveles de interconexión				
		1 4444 Manual	2 4444 Auto	3 (OLDI)	4 (AIDC)	
LIMA AUTO AIRCON 2100 INDRA	AMAZONICO	XI			X	AIDC operacional previsto para diciembre 2017
	BOGOTÁ	XI			XI	Se han realizado pruebas AIDC positivas AIDC pre-operacional (Agosto 2015) Enmienda Carta de acuerdo operacional con la inclusión del AIDC firmada en noviembre de 2016
	SANTIAGO	XI			X	AIDC previsto periodo 2018-2019
	IQUIQUE	XI			X	AIDC se han realizado pruebas AIDC positivas febrero 2016 AIDC operacional previsto segundo semestre 2017
	GUAYAQUIL	XI			XI	AIDC operacional (31 de marzo 2016)
	LA PAZ	XI			X	AIDC previsto periodo 2018-2019

SURINAME						
ACC	ACC ADJ	Plan de vuelo				Comentarios
		Niveles de interconexión				
		1 4444 Manual	2 4444 Auto	3 (OLDI)	4 (AIDC)	
PARAMARI BO (AUTO INTELCAN) AIDC no instalado	AMAZÓNICO	XI			X	AIDC previsto periodo 2017-2019
	GEORGETOWN	XI			X	AIDC previsto periodo 2017-2019
	PIARCO	XI			X	AIDC previsto periodo 2017-2019
	CAYENNE	XI			X	AIDC previsto periodo 2017-2019

URUGUAY						
ACC	ACC ADJ	Plan de vuelo				Comentarios
		Niveles de interconexión				
		1 4444 Manual	2 4444 Auto	3 (OLDI)	4 (AIDC)	
MONTEVIDEO (AUTO INDRA AIRCON2100)	CURITIBA	XI			X	AIDC previsto primer semestre 2018
	EZEIZA	XI			X	AIDC previsto primer semestre 2018
	RESISTENCIA	XI			X	AIDC previsto primer semestre 2018
	ATLANTICO	XI			X	AIDC previsto periodo 2017-2019
	JOHANNESBURG	X			X	AIDC TBD

VENEZUELA						
ACC	ACC ADJ	Plan de vuelo				Comentarios
		Niveles de interconexión				
		1 4444 Manual	2 4444 Auto	3 (OLDI)	4 (AIDC)	
MAIQUETIA (AUTO ATECH X4000) AIDC no instalado	AMAZONICO	XI	XI		X	AIDC previsto periodo 2018-2019
	BOGOTA	XI			X	AIDC previsto periodo 2018-2019
	BARRANQUILLA	XI			X	AIDC previsto periodo 2018-2019
	PIARCO	XI			X	AIDC TBD
	CAYENNE	XI			X	AIDC previsto periodo 2018-2019
	CURAZAO	XI			X	AIDC TBD
	SAN JUAN	XI			X	AIDC TBD

* X PLANIFICADO

*XI IMPLANTADO Y EN FASE PRE OPERACIONAL U OPERACIONAL

APÉNDICE C

**NATIONAL FOCAL POINTS/PUNTOS FOCALES NACIONALES
IMPLEMENTATION OF INTERCONNECTION OF AUTOMATED SYSTEMS/IMPLANTACIÓN INTERCONEXIÓN SISTEMAS
AUTOMATIZADOS**

STATE/ ESTADO	ADMINISTRATION/ ADMINISTRACIÓN	NAME/ NOMBRE	POST/ CARGO	TELEPHONE/ TELEFONO	E-MAIL
ARGENTINA	EANA	Javier Schenk	Gerente CNS EANA	(549 11) 5848 6936	Jschenk@eana.com.ar
		Oswaldo Oscar Godoy	Jefe ANS Subregional Ezeiza	Cel (54911) 28836444 5411 44802309	ogodoy@eana.com.ar
		Pablo Torres	Coordinador nacional sistema automatizados	Cel (54911)23622317 (5411) 44802290	ptorres@eana.com.ar
		Mario Correa	Jefe sistemas automatizados ATS	(5411) 43176015	mario_correa@yahoo.com.ar
		Javier Vittor	Especialista CNS	(54 11) 4480-2362 (54 911) 6894-0692	javiervittor@gmail.com
	ANAC	Diego Agüero	Técnico automatización	(54911) 2258-7836 (5411) 5941-3000 Ext.69-128	daguero@anac.gob.ar
BOLIVIA	DGAC	Jaime Yuri Alvarez Miranda	Jefe Unidad CNS	Tel: +5912 2444450 int. 2651	jalvarez@dgac.gob.bo
BRAZIL/ BRASIL	DECEA	Luiz Antonio dos Santos	Asesor ATM	5521 2101 6088	luizantoniolas@decea.gov.br
		Murilo Loureiro	Asesor sistemas automatizados	(55 21) 2101-6658	loureiromal@decea.gov.br
COLOMBIA	UAEAC	Harlen Mejía	Jefe de Aeronavegación		harlen.mejia@aerocivil.gov.co
		Mauricio Ferrer	Especialista ATM sistemas automatizados		mauricio.ferrer@aerocivil.gov.co

STATE/ ESTADO	ADMINISTRATION/ ADMINISTRACIÓN	NAME/ NOMBRE	POST/ CARGO	TELEPHONE/ TELEFONO	E-MAIL
		Pedro Alejandro Velasco	Jefe Grupo de Vigilancia Aeronáutica	(57) 317656-7203	pedro.velasco@aerocivil.gov.co
CHILE	DGAC	Pedro Pastrian	Especialista radar y sistemas automatizados	(56 2) 836-4005 (56 2) 644-8345	ppastrian@dgac.gob.cl
		Christian Vergara	Especialista comunicaciones	(56 2) 836-4005 (56 2) 644-8345	cvergara@dgac.gob.cl
		Gustavo Cáceres Moraga	Controlador Tránsito Aéreo Ofc. Operaciones ACCS	(56 2) 91581853 (56 2) 28364018	gcaceres@dgac.gob.cl
ECUADOR	DAC	Raul Avellan	Especialista CNS coordinador sistema AMHS	(593 4) 269-2829 (593 9) 9530-2735	raul.avellan@aviacioncivil.gob.ec
		Jorge Zúñiga	Programación FDP y coordinaciones	(593 2) 2604477	jorzu40@hotmail.com
		Eugenio Espinoza	Controlador ACC Guayaquil Radar	(593) 981269823	eugenio.espinoza@aviacioncivil.gob.ec
GUYANA					
GUYANA FR./ FRENCH GUIANA	Service de la Navigation Aérienne aux Antilles-Guyane (SNA-AG)	Michel Areno	Head French Guiana ACC	(594) 694455617	michel.arena@aviation-civile.gouv.fr
PANAMA	Autoridad Aeronáutica Civil (AAC)	Mario Antonio Facey Howard	Especialista radar y sistemas automatizados	(507) 315-9852/65	mfacey@aeronautica.gob.pa
PARAGUAY	DINAC	Digno Nelson Cardozo González	Técnico Especialista en Radar y Sistemas Automatizados	(595) 9217585016 Celular: (595) 961779106	nechicar@gmail.com

STATE/ ESTADO	ADMINISTRATION/ ADMINISTRACIÓN	NAME/ NOMBRE	POST/ CARGO	TELEPHONE/ TELEFONO	E-MAIL
		Diego Ramón Aldana Fernández	Supervisor ACC/APP	(595) 21 645-707	diegoaldana@gmail.com
PERÚ	CORPAC	Johnny Ávila	Jefe equipos centro de control	(511) 230-1000 Anexo:1267	javila@corpac.gob.pe
		Jorge Eduardo Merino Rodríguez	Especialista ATM Controlador de Tránsito Aéreo	(51 1) 230-1000 Ext 1158 (511) 5750886 (Centro de Control Lima) (511) 5750995 Mobile: 51 99737407	jmerino@corpac.gob.pe jemr69@yahoo.com
		Jaime Arturo Contreras Benito	Coordinador General del Centro de Control	(511) 630 1154 Celular: (51) 948 463 081	jcontreras@corpac.gob.pe
		Raul Anastacio Granda	Supervisor Comunicaciones AMHS-AFTN Área de Comunicaciones Fijas Aeronáuticas	(511) 230-1018	ranastacio@corpac.gob.pe
	DGAC	Sady Beaumont Valdez	Inspector de Navegación Aérea	Tel: +511 6157880	sbeaumont@mtc.gob.pe
SURINAM/ SURINAME					
URUGUAY	DINACIA	Antonio Lupacchino	Especialista CNS sistemas automatizados	(598) 2604-0408 Ext.4520	alupacch@yahoo.com.ar
		Gustavo Turcatti	Jefe Departamento Operativo de Tránsito Aéreo	(598) 2604-0408 Ext.5111	blantur@gmail.com
VENEZUELA	INAC	Jean Carlos Lozano García	Controlador tránsito aéreo ACC Maiquetía	(58 416) 7226428	jclozgar@hotmail.com

Cuestión 3 del Orden del Día:

Revisión del plan de acción para la implantación de la interconexión AIDC en la Región SAM

3.1 Bajo esta cuestión del Orden del Día se presentamos la siguiente notas de estudio e informativa:

- ✓ NE/05 - *Plan de actividades para la interconexión AIDC entre ACCs adyacentes de la región SAM* (Nota presentada por la Secretaría)
- ✓ NE/06 - *Términos de referencia y programa de trabajo del grupo de implantación AIDC* (Nota presentada por la Secretaría)
- ✓ NI/04 - *Evolución FF-ICE* (Presentada por la Secretaría)

Plan de actividades para la interconexión AIDC entre ACCs adyacentes de la región SAM

3.2 Tomando en cuenta las actividades realizadas hasta la fecha, las planificadas y aprobadas para el 2017 y las consideradas para ser implantadas en el periodo 2017-2019. La Reunión procedió a la actualización del plan de actividades para la implantación de la interconexión AIDC el cual se presenta como **Apéndice A** de esta Cuestión del Orden del Día.

Términos de referencia y programa de trabajo del grupo de implantación AIDC

3.3 La Reunión procedió a la revisión de los términos de referencia y programa de trabajo del grupo de implantación AIDC, procediéndose a enmendar el programa de trabajo con la adición de una nueva tarea correspondiente al *Estudio de un plan de implantación inicial del FF ICE (B1-FICE)*. Los términos de referencia y programa de trabajo del grupo de implantación AIDC enmendado, se presentan como **Apéndice B** de esta Cuestión del Orden del Día.

Evolución FF-ICE

3.4 La Reunión tomó nota que la interoperabilidad global de bases de datos y sistema representa una de las cuatro áreas de mejoras de performance en el ASBU. Esta área de mejora contribuye a la gestión de la información aeronáutica fundamental para los cambios previstos en los 7 componentes del concepto operacional ATM. Los módulos del ASBU correspondientes a esta área de mejoras son esenciales y requieren ser implantados en todas las regiones del mundo con el fin de alcanzar la visión contemplada en el concepto operacional ATM (Documento 9854).

3.5 El AIDC representa el primer paso para incrementar la interoperabilidad de bases de datos y sistemas representando el elemento principal del módulo BO FICE. La implantación de este módulo considerado esencial en el GANP debería completarse a nivel mundial en el 2018 con el fin de ir avanzando en la etapa siguiente del incremento de la interoperabilidad a través de la implantación del concepto de información de vuelo y flujo en un entorno cooperativo (FF ICE) en su etapa 1 aplicación antes del despegue el módulo B1-FICE.

3.6 La Reunión tomó nota que el módulo B1 FICE tiene como objetivo proporcionar intercambios de datos tierra tierra antes de la salida de vuelos utilizando el modelo de intercambio de información de vuelo FIXM (*Flight Information Exchange Module*).

3.7 El FIXM es un modelo estandarizado para el intercambio global de información de vuelo. Además de apoyar el concepto de gestión de tránsito aéreo en el futuro el FIXM también permite la interoperabilidad con los estándares existentes y los sistemas heredados durante el período de transición al FF-ICE.

3.8 La FF-ICE se limita a la información de vuelo compartida entre miembros de la comunidad ATM. La misma comienza con la presentación de información de vuelo por los usuarios del espacio aéreo al sistema ATM y termina con el archivo de la información pertinente después del vuelo. LA FF-ICE se concentra en las necesidades mundiales de compartir información de vuelo pero también tiene en cuenta las necesidades regionales y locales.

3.9 La Reunión tomó nota que con la FF-ICE se soluciona el problema de la dualidad/multiplicidad de planes de vuelo a través de la creación en la primera notificación de la intención del vuelo de un identificador único de vuelo a escala mundial que permitirá que todos (aquellos que tengan los derechos de acceso pertinentes) vean o modifiquen la información relacionada con el mismo vuelo. (Este identificador la FF-ICE lo identifica como GUFU), asimismo con la FF-ICE se proporcionará un mecanismo mundialmente coherente y una interfaz compatible para dar y recibir información de vuelo y flujo (FF).

3.10 Al respecto la Reunión consideró la necesidad de realizar un seminario para difundir el concepto de información de vuelo y flujo en un entorno cooperativo (FF-ICE). En este sentido se solicitará en la Reunión SAM/IG/19 que se proponga a la próxima Reunión del Comité de Coordinación del proyecto RLA/06/901, la realización de dicho seminario para mediados de 2018 en Lima, Perú, con la contribución de una beca por Estado miembro, interpretación simultánea y los gastos para un instructor experto en el área.

APÉNDICE A

PLAN DE ACTIVIDADES PARA LA IMPLANTACIÓN DE LA INTERCONEXIÓN AIDC ENTRE ACC ADYACENTES

	Inicio	Término	Responsable	Estado
1. Establecimiento de las actividades iniciales para completar la implantación técnica del AIDC	10/10/14	16/10/14	OACI	Finalizada
<p>1.1 En base a los resultados de las pruebas AIDC realizadas desde febrero de 2014 a junio de 2014, la documentación técnica de los sistemas automatizados instalados en la Región y la guía de implantación del AIDC elaborada en la Región SAM elaborar:</p> <p>1.1.1 Plan de actividades para completar las pruebas de factibilidad técnica para la interconexión AIDC entre:</p> <p>ACC de Santiago ACC Lima ACC de Guayaquil ACC Lima ACC de Bogotá ACC Guayaquil</p> <p>1.1.2 Programa de curso AIDC para controladores ATS y programadores de bases de datos en sistemas automatizados de AIDC para dictar en Chile, Colombia, Ecuador, y Perú.</p>	10/10/14	16/10/14	OACI	<p>El plan de actividades inicial para la implantación del AIDC se ha planificado para ser ejecutado en el 2015. El plan de actividades contempla la realización de cursos AIDC para controladores aéreo que desempeñan sus labores en ACC y la implantación operacional del AIDC entre ACC adyacentes.</p> <p>Estas actividades se realizaron en Chile, Colombia, Ecuador y Perú.</p> <p>Se adicionó al listado indicado en el párrafo 1.1.1 las pruebas de interconexión entre: ACC de Lima y ACC de Bogotá.</p>
2 Análisis de las actividades reunión SAM/IG/14	09/10/14	13/11/14	OACI y Grupo SAM/IG	Finalizada
2.1 Presentación del plan de actividades y el programa curso AIDC en la Reunión SAM/IG/14	09/10/14	13/11/14	OACI	La Reunión SAM/14 revisa y aprueba el plan de actividades para la implantación del AIDC
2.2 Revisión y aprobación para su presentación en la Octava Reunión de Coordinación del Proyecto RLA/06/901	09/10/14	13/11/14	Grupo SAM/IG	

	Inicio	Término	Responsable	Estado
3. Aprobación actividades reunión RCC/8	25/02/15	27/02/15	Estados miembro del RLA/06/901	Finalizada La RCC/8 realizada en Lima, del 25 al 27 de febrero de 2015 aprueba las actividades para la implantación inicial de las actividades para la interconexión AIDC en Chile, Colombia, Ecuador y Perú.
3.1 Presentación actividades con su respectivo costo para aprobación.	25/02/15	27/02/15	Estados miembro del RLA/06/901	
4. Búsqueda y selección de expertos	24/11/14	28/01/15	OACI	Finalizada Para la realización de las actividades iniciales se seleccionaron tres expertos de la Región SAM con experiencia en la programación de base de datos de sistemas automatizados en los ACC así como en la operación de los mismos: Rubén Silva de Argentina, Mauricio Ferrer de Colombia y Jorge Merino de Perú.
4.1 Búsqueda selección de 4 expertos proveniente de la región SAM miembros del proyecto RLA/06/901 que tengan experiencia en la instalación, operación y programación de bases de datos del AIDC, que se encargaran de las actividades indicadas en el punto 1.	24/11/14	28/01/15	OACI	
5. Misiones para completar la interconexión AIDC entre Estados que han iniciado pruebas durante el primer semestre de 2014	06/04/15	01/05/15	3 Expertos automatización OACI	Finalizada Se realizaron misiones para entrenamiento y completar pruebas para la interconexión y operación del AIDC Chile 6/4 al 10/4 2015 Perú 13/4 al 17/4 2015 Ecuador 20/4 al 24/4 2015 Colombia 27/4 al 1/5/2015

	Inicio	Término	Responsable	Estado
5.1 Misión a Santiago de Chile	13/04/15	17/04/15	3 Expertos automatización OACI	Finalizada Implantación actividades AIDC en ACC de Santiago <ul style="list-style-type: none"> • Curso práctico AIDC • Pruebas interconexión AIDC entre: <i>ACC Santiago y ACC Lima</i>
5.1.1 Completar la implantación técnica del AIDC entre el ACC de Santiago y el ACC de Lima	13/04/15	17/04/15	3 Expertos automatización OACI	Finalizada Se logró establecer la comunicación por ambas vías en las pruebas de interconexión AIDC entre el sistema Topsky de Thales del ACC de Santiago y el Aircon 2100 de INDRA del ACC de Lima. Las pruebas operacionales no tuvieron resultados positivos en vista de las limitaciones del AIDC en el ACC de Santiago. Se realizó el curso práctico AIDC y programación de base de datos entrenándose a 16 controladores del ACC de Santiago y 2 técnicos aeronáuticos.
5.1.2 Realizar curso AIDC para personal ATS del ACC de Santiago	13/04/15	17/04/15		
5.2 Misión a Lima:	13/04/15	17/04/15	3 Expertos automatización	Finalizada Implantación actividades AIDC en ACC Lima <ul style="list-style-type: none"> • Curso práctico AIDC • Pruebas de interconexión AIDC entre: <i>ACC Lima ACC Santiago</i> <i>ACC Lima ACC Guayaquil</i>

	Inicio	Término	Responsable	Estado
				<i>ACC Lima ACC Bogotá</i>
5.2.1 Realizar curso AIDC para personal ATS del ACC de Lima	13/04/15	17/04/15	3 Expertos automatización OACI	Finalizada Se realizó el curso práctico AIDC y programación de base de datos entrenándose a 44 controladores del ACC de Lima.
5.2.2 Completar las pruebas AIDC entre el ACC de Lima y el ACC de Guayaquil	13/04/15	17/04/15		Finalizada Se completaron con éxito las pruebas AIDC entre ACC de Lima y el ACC de Guayaquil.
5.2.3 Completar las pruebas AIDC entre el ACC de Lima y el ACC de Bogotá	13/04/15	17/04/15		Finalizada Se completaron con éxito las pruebas AIDC entre ACC de Lima y el ACC de Bogotá.
5.3 Misión a Guayaquil	20/04/15	24/04/15	3 Expertos Región SAM en automatización	Finalizada Implantación actividades AIDC en ACC Guayaquil <ul style="list-style-type: none"> • Curso práctico AIDC • Pruebas interconexión AIDC entre e implantación pre operacional: ACC Guayaquil ACC Lima ACC Guayaquil ACC Bogotá
5.3.1 Completar la implantación técnica del AIDC entre el ACC de Guayaquil y el ACC de Lima	20/04/15	24/04/15	3 Expertos Región SAM en automatización	Finalizada Se completó la interconexión técnica AIDC encontrándose en fase pre operacional.
5.3.2 Completar la implantación técnica del AIDC entre el ACC de Guayaquil y el ACC de Bogotá	20/04/15	24/04/15		Finalizada Se completó la interconexión técnica AIDC encontrándose en fase pre operacional

	Inicio	Término	Responsable	Estado
5.3.2 Realizar curso AIDC para personal ATS del ACC de Guayaquil	20/04/15	24/04/15		Finalizada Se realizó el curso práctico AIDC y programación de base de datos entrenándose a 31 controladores del ACC de Guayaquil.
5.4 <i>Misión a Bogotá</i>	27/04/15	01/05/15	3 Expertos automatización	Finalizada Implantación actividades AIDC en ACC Bogotá <ul style="list-style-type: none"> • Curso práctico AIDC • Pruebas interconexión AIDC entre e implantación pre operacional: <i>ACC Guayaquil ACC Lima</i> <i>ACC Guayaquil ACC Bogotá</i>
5.4.1 Completar la implantación técnica del AIDC entre el ACC de Bogotá y el ACC de Guayaquil	27/04/15	01/05/15	3 Expertos Región SAM	Finalizada Se completó la interconexión técnica AIDC encontrándose en fase pre operacional.
5.4.2 Completar la implantación técnica del AIDC entre el ACC de Bogotá y el ACC de Lima	27/04/15	01/05/15	en Automatización	Finalizada Se completó la interconexión técnica AIDC encontrándose en fase pre operacional.
6. Primera Reunión del grupo de trabajo de implantación operacional del AIDC durante la SAMIG/15	11/05/15	15/05/15	Estados miembros del RLA/06/901	Finalizada Como resultados de las implantaciones técnicas del AIDC la Reunión SAM/IG/15 estableció un conjunto de actividades para migrara de la fase pre operacional a operacional entre los ACC de Bogotá, Guayaquil y Lima. Asimismo se definieron los mensajes AIDC a utilizar.
6.1 Se propone que para la Reunión SAM/IG/15 como actividad prioritaria el seguimiento para la implntación del AIDC por lo tanto se realizará la Primera reunión del grupo de trabajo de implantacion operacional AIDC.	11/05/15	15/05/15	Estados miembros del RLA/06/901	

	Inicio	Término	Responsable	Estado
7. Implantación operacional AIDC	18/05/15	31/12/17	Estados involucrados	
7.1 Definición de los parámetros de la base datos del AIDC para la interconexión operacional AIDC entre Colombia, Ecuador y Perú	25/05/15	29/05/15	Estados involucrados	Finalizada
7.2 Enmendar carta de acuerdo operacional con la inclusión del AIDC para las coordinaciones entre los ACC de Lima con el ACC de Bogotá, ACC de Bogotá con el ACC de Guayaquil , y el ACC de Lima con el ACC de Guayaquil	15/06/15	31/03/16	Estados involucrados	Valida Se procedió a la enmienda y firma de la carta de acuerdo operacional entre el ACC de Guayaquil y el ACC de Lima (octubre 2015) y en noviembre del 2016 la revisión final y firma de la carta de acuerdo operacional entre ACC de Lima con el ACC de Bogotá, Pendiente enmienda carta de acuerdo operacional ente el ACC de Bogotá con el ACC de Guayaquil.
7.3 Teleconferencias para coordinación y seguimiento de la migración de la fase pre operacional a operacional del AIDC para Colombia, Ecuador y Perú	Junio 2014	Teleconferencias mensuales a inicio de cada mes hasta finales del 2017 dependiendo de los avances se haría las teleconferencia de acuerdo a las necesidades	Estados involucrados OACI	Valida Se viene realizando teleconferencias mensuales desde junio de 2014. En el 2016 se realizaron teleconferencias en las siguientes fechas: 19 de enero 23 de mayo 19 de febrero 3 de junio 18 de marzo 6 de septiembre Para el 2017 se estima la realización de teleconferencia en los meses de marzo (realizada 3 de marzo), julio, septiembre y diciembre

	Inicio	Término	Responsable	Estado
7.4 Completar cursos a todo personal ATS de los ACC de Lima , Guayaquil y Bogotá así como personal ARO/AIS	18/05/15	29/02/16	Estados involucrados	Finalizada
7.5 Implantación pre operacional y operacional del AIDC ACC Guayaquil ACC Lima ACC Bogotá ACC Guayaquil ACC Lima ACC Bogotá ACC Lima ACC Santiago*	18/05/15	31/12/17	Estados involucrados	<p>Valida Se procedió a enmendar la carta de acuerdo operacional con enmiendas sobre el AIDC entre los ACC de Colombia-Ecuador y Colombia-Perú (Octubre de 2015).</p> <p>La carta de acuerdo operacional entre el ACC de Lima y Guayaquil enmendada con el AIDC se firmó el 23 de octubre de 2015. La misma entró en vigencia el 31 de marzo de 2016.</p> <p>Establecimiento de un periodo pre operacional completando la capacitación al resto del personal ATS.</p> <p>Implantación operacional. AIDC entre ACC Lima –ACC Guayaquil en fase operacional de prueba desde el 3 de agosto de 2015 entrando en operación el 31 de marzo de 2016. Se suspende la operación del AIDC en septiembre del 2016 motivado a problemas en el sistema AIRCON 2100 del ACC de Lima, el sistema</p>

	Inicio	Término	Responsable	Estado
				<p>automatizado de Lima está siendo actualizado estimándose completarse a inicio del segundo semestre del 2017.</p> <p>El AIDC entre el ACC de Bogotá con el ACC de Lima y el ACC de Guayaquil está en fase pre operacional desde mayo de 2015.</p> <p>*La implantación operacional del AIDC entre el ACC de Lima y el ACC de Santiago se ha postergado en vista del retraso en la modernización del centro automatizado del ACC de Santiago (2017-2019).</p>
<p>8. Otras implantaciones operacionales AIDC para completar requerimiento Declaración de Bogotá</p> <p>ACC Bogotá - ACC Panamá ACC Ezeiza- ACC Montevideo ACC Resistencia - ACC Asunción ACC Curitiba - ACC Resistencia ACC Iquique - ACC Lima ACC Córdoba- ACC Iquique ACC Amazónico - ACC Bogotá ACC Amazónico - ACC Lima ACC Asunción – ACC Curitiba</p>	18/05/15	31/12/17	Estados involucrados OACI	
8.1 Definición de los parámetros de la base datos del AIDC para la interconexión operacional AIDC		29/7/16	Estados involucrados	Valida Se definieron para el AIDC entre: ACC Bogotá-ACC

	Inicio	Término	Responsable	Estado
				Panamá, ACC Iquique ACC Córdoba, y ACC Resistencia – ACC Asunción
8.2 Enmendar carta de acuerdo operacional con la inclusión del AIDC para las coordinaciones entre los ACC		31/12/17	Estados involucrados	Valida
8.3 Realización Teleconferencias para coordinación y seguimiento de la migración de la fase pre operacional a operacional del AIDC		Teleconferencias mensuales a inicio de cada mes hasta finales del 2017 dependiendo de los avances se haría la teleconferencia de acuerdo a las necesidades	Estados involucrados OACI	Valida Teleconferencias realizadas 19 de enero 23 de mayo 19 de febrero 3 de junio 18 de marzo 6 de septiembre Para el 2017 se estima la realización de teleconferencia en los meses de marzo (realizada 3 de marzo), julio, septiembre y diciembre
8.4 Realización de cursos prácticos AIDC a todo personal ATS AIS CNS de los ACC involucrados interconexión AIDC		30/11/16	Estados involucrados OACI	Finalizada Curso AIDC Panamá 22 - 26 de junio de 2015. Curso AIDC Paraguay 28 de noviembre al 2 de diciembre.
8.5 Realización de pruebas de interconexión AIDC entre ACCs adyacentes		30/12/17	Estados involucrados	Valida Pruebas de interconexión AIDC Bogotá Panamá realizada con éxito en junio 2015. Continuaran pruebas primer semestre 2017 considerando las mejoras realizadas en el sistema

	Inicio	Término	Responsable	Estado
				<p>automatizado del ACC de Panamá</p> <p>Pruebas AIDC ACC Iquique ACC Lima se realizaron con éxito en diciembre 2015, y se han continuado hasta octubre 2016. Se retomaran las pruebas segundo semestre del 2017 con el sistema automatizado actualizado del ACC de Lima</p> <p>Pruebas AIDC ACC Iquique ACC Córdoba se realizaron en febrero 2016 con resultados positivos salvo con el mensaje ABI. Las pruebas continuaran a finales del 2017 en vista que Argentina informó que primero completará la operación del AIDC a nivel de los ACCs nacionales</p> <p>Pruebas AIDC ACC Amazónico ACC Lima se realizaron en marzo 2016. Inicialmente se presentaron con problemas con el mensaje ABI que fueron superados por Atech. Continuaran pruebas segundo semestre de 2017.</p>

	Inicio	Término	Responsable	Estado
				<p>Pruebas ACC Ezeiza ACC Montevideo 1er semestre 2017.</p> <p>Pruebas AIDC ACC Asunción ACC Resistencia realizadas semana del 28 de noviembre del 2016 Se retomaran a finales del 2017.</p> <p>Pruebas AIDC ACC Curitiba ACC Resistencia finales segundo semestre 2017.</p> <p>Pruebas AIDC ACC Curitiba ACC Asunción segundo semestre 2017.</p> <p>Pruebas AIDC ACC Bogotá ACC Amazónico noviembre para el segundo semestre del 2017</p>
8.6 Implantación pre operacional y operacional del AIDC		31/12/17	Estados involucrados	<p>Valida AIDC entre el ACC de Bogotá y el ACC de Panamá está en fase pre operacional desde octubre de 2015 la fase operacional prevista para finales del 2 semestre de 2017.</p> <p>AIDC ACC Ezeiza ACC Montevideo pre-operacional primer semestre 2017, operacional segundo</p>

	Inicio	Término	Responsable	Estado
				<p>semestre2018.</p> <p>AIDC ACC Asunción ACC Resistencia pre-operacional y operacional segundo semestre 2018.</p> <p>AIDC ACC Iquique ACC Lima pre-operacional octubre2016, operacional segundo semestre 2017.</p> <p>AIDC ACC Iquique ACC Córdoba pre-operacional y operacional segundo semestre 2018.</p> <p>AIDC ACC Curitiba ACC Resistencia fase Pre-operacional y operacional previsto segundo semestre 2018.</p> <p>AIDC ACC Amazónico ACC Lima pre-operacional octubre 2016, operacional primer semestre 2018.</p> <p>AIDC ACC Amazónico ACC Bogotá operacional segundo semestre 2017.</p> <p>Restantes interconexiones pre operacional, primer semestre 2017 operacional segundo</p>

	Inicio	Término	Responsable	Estado
				semestre 2017.
9. Taller de implantación automatización ATM, ADS B y Multilateración	22/09/15	25/09/15	OACI	Finalizada Taller NAM CAR/SAM realizado en Panamá del 22 al 25 de septiembre de 2015. En el mismo se analizó la implantación de las interconexiones AIDC interregionales.
10. Segunda Reunión del grupo de trabajo de implantación operacional del AIDC durante la SAMIG/16	19/10/15	23/10/15	OACI	Finalizada
10.1 Se propone que para la Reunión SAM/IG/16 como actividad prioritaria el seguimiento para la implnatación del AIDC por lo tanto se realizará la segunda reunión del grupo de trabajo de implantacion operacional AIDC.	19/10/15	23/10/15	OACI	Finalizada Se realizó seguimiento implantación operacional previsto y programación de actividades para la implantación operacional en el 2016.
11 Implantaciones AIDC periodo 2017-2019	1/1/2017	31/12/19	Estados involucrados y OACI	Valida
11.1- Implantación de 12 interconexiones AIDC a nivel intraregionales y 9 interregionales distribuidas de la siguiente forma Colombia (3), Ecuador (1), Panamá (1) y Venezuela (4).	1/1/2017	31/12/19	Estados involucrados y OACI	Valida
11.2 Implantación AIDC interregional entre las Regiones SAM y AFI Argentina (1), Brasil (2), Guyana Francesa (1) y Uruguay (1).	1/1/2017	31/12/19	Estados involucrados y OACI	Valida
12 Introducción del concepto FF ICE	24/4/17	31/12/18		
Análisis de la aplicación del Modulo B1-FICE en la Región Incremento de la interoperabilidad, eficiencia y capacidad a	24/4/17	1/1/2019	Estados Región SAM	Valida

	Inicio	Término	Responsable	Estado
traves del FF ICE, primera etapa aplicación antes de la salida			y OACI	
13 Monitoreo implantación interconexión AIDC	2015	2019	OACI	
13.1 Reuniones de implementación AIDC <ul style="list-style-type: none"> ✓ Primera Reunión de implantación AIDC ✓ Segunda Reunión de implantación AIDC ✓ Tercera Reunión de implantación AIDC ✓ Cuarta Reunión de implantación AIDC ✓ Quinta Reunión de implantación AIDC 	marzo 2016	septiembre 2019	OACI	Valida AIDC/01 (Lima, Perú, 28-30 de marzo) AIDC/02 (Lima, Perú, 21 al 23 de septiembre) AIDC/03 (Lima, Perú 24-26 de abril 2017) Aprobada RCC/10 AIDC/04 (Lima, Perú, junio 2018) AIDC/05 (Lima, septiembre de 2019)

APÉNDICE B

TÉRMINOS DE REFERENCIA Y PROGRAMA DE TRABAJO DE LA REUNION DE IMPLANTACIÓN DEL AIDC EN LA REGIÓN SAM

1. Términos de referencia

Revisar, perfeccionar y completar la planificación de la implantación del AIDC en las dependencias ATS y la interconexión AIDC entre las dependencias ATS. Asimismo, estudiar, revisar, proponer medidas y monitorear la implantación de la interconexión AIDC entre ACCs adyacentes a nivel regional e interregional. Presentar los avances de la implantación del AIDC y la interconexión AIDC entre ACCs adyacentes al Grupo de Automatización del Grupo de Implantación SAM (Reuniones SAM/IG) y éste a su vez al coordinador del Proyecto C1 *Automatización ATM SAM*. El proyecto C1 es parte del Programa de Automatización ATM y Comprensión Situacional SAM del GREPECAS. Estos términos responden a los requerimientos del módulo B0-FICE del GANP y del Plan de implantación del sistema de navegación aérea basado en rendimiento para la región SAM (PBIP). Asimismo se incluye los requerimientos iniciales del módulo B1-FICE del Plan Mundial de Navegación Aérea.

2. Programa de Trabajo

NÚMERO DE TAREA	DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	RESPONSABLE	FECHA	
			INICIO	FINALIZACIÓN
AIDC-1	Monitorear y analizar del desempeño del plan de vuelo (errores en el contenido, multiplicidad/duplicidad, FPL/12)	Puntos focales Estados OACI	Nov 2012	Dic 2018
AIDC-2	Seguimiento y apoyo a la implantación de la automatización en las dependencias ATS así como la modernización de los mismos de acuerdo a los planes de la región elaborados al respecto*.	Puntos focales Estados OACI	Dic 2012	Dic 2019
AIDC-3	Analizar como la implantación operacional del AIDC en la Región cumple con las mejoras operacionales esperadas **	Punto focal Estado OACI	Jun 2016	Dic 2019
AIDC-4	Desarrollar plan de implantación de interconexión AIDC en los ACCs de la Región	Punto focal Estado a definir OACI	Mar 2016	Sep 2016 Implementada
AIDC-5	Mantener actualizados los documentos de soporte para la implantación del AIDC elaborados en la Región	Puntos focales Estados OACI	Sep 2016	Dic 2019
AIDC-6	Desarrollar e impartir cursos práctico AIDC en los Estados de la Región con el apoyo del proyecto RLA/06/901	Puntos focales Estados seleccionados OACI	Dic 2013	Dic 2018
AIDC-7	Establecer un cronograma de pruebas de interconexión AIDC de acuerdo al plan de implantación AIDC	OACI Estados	Oct 2014	Mar 2016 Implementada
AIDC-8	Implantar pruebas de interconexión AIDC de acuerdo al cronograma de pruebas	Estados	Ene 2015	Dic 2018

NÚMERO DE TAREA	DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	RESPONSABLE	FECHA	
			INICIO	FINALIZACIÓN
AIDC-9	Implantar fase pre-operacional AIDC	Estados	Ene 2015	Jun 2019
AIDC-10	Implantar fase operacional AIDC	Estados	Ene 2015	Dic 2019
AIDC-11	Reportar los avances de las tareas en las reuniones SAM/IG	Grupo de implementación AIDC de la OACI	May 2016	Dic 2019
AIDC-12	Estudio de un plan de implantación inicial del FF ICE (B1-FICE)	Grupo de implementación AIDC de la OACI	Abr 2017	Ene 2019
AIDC-13	Monitorear programa de trabajo AIDC	OACI	Dic 2012	Dic 2019

3. **Composición**

Todos los Estados y Territorio de la Región SAM

El Presidente de las Reuniones de Implantación del AIDC es el Sr. Jorge Merino de Perú y el Vice-Presidente el Sr Mauricio Ferrer de Colombia

**Cuestión 4 del
Orden del Día: Otros Asuntos**

4.1 No se presentó ningún otro asunto.