



Cuestión 5 del

Orden del Día:

Implantación operacional de nuevos sistemas automatizados ATM e integración de los existentes

SEGUIMIENTO A LA IMPLANTACIÓN DE LA INTERCONEXIÓN DE SISTEMAS AUTOMATIZADOS ENTRE ACC ADYACENTES

(Nota de estudio presentada por la Secretaría)

RESUMEN

Esta nota de estudio presenta información sobre las actividades realizadas desde la Reunión SAM/IG/19 hasta la fecha en la implantación de las actividades de interconexión de sistemas automatizados (AIDC) entre ACCs adyacentes.

REFERENCIAS

- Segunda Reunión de Directores de Navegación Aérea y Seguridad operacional Lima, Perú, 14-16 de septiembre de 2015.
- Décimo Cuarta Reunión de Autoridades de Navegación Aérea (RAAC/14) Santiago de Chile, Chile, 27, 28 y 30 de octubre de 2015.
- Tercera Reunión de Directores de Navegación Aérea y Seguridad Operacional Lima, Perú, 22-24 de agosto 2016.
- Décimo Noveno Taller/Reunión del Grupo de Implantación SAM (SAM/IG/19) Lima, Perú, 16 -20 de octubre de 2017.
- Décimo Primera Reunión del Comité de Coordinación del Proyecto RLA/06/901 (Lima, Perú, 5 de octubre de 2017)
- Resumen de teleconferencias AIDC (28 de junio, 29 de agosto (SAM) y 10 de octubre de 2017.

Objetivos estratégicos de la OACI:

A – Seguridad Operacional

B – Capacidad y eficiencia de la navegación aérea

1 Introducción

1.1 La Interconexión de sistemas automatizados (intercambio de comunicaciones de datos entre instalaciones ATS (AIDC)) representa una de las prioridades de navegación aérea contempladas en la Declaración de Bogotá. La meta considerada fue de 15 interconexiones AIDC para ser implantadas en el periodo 2014- 2016. Asimismo la AN&FS/2 consideró para el periodo 2017-2019 la implantación de 26 interconexiones adicionales las cuales fueron avaladas por la Reunión RAAC/14.

1.2 La Tabla CNS II-3 – Circuitos orales ATS directos del plan Regional de Navegación Aérea en las Regiones CAR/SAM (Documento 8733 eANP) contiene los requerimientos de circuitos

orales ATS entre las dependencias ATS internacionales (ACCs, APPs y torres de control) para cada uno de los Estados de las Regiones CAR/SAM. En este sentido los requerimientos internacionales de implantación de conexiones AIDC para cada Estado de la Región serían los mismos de los circuitos orales ATS internacionales de la Tabla CNS II-3. Las comunicaciones orales ATS con el tiempo pasarían a ser medios secundarios y el AIDC sería el medio primario de comunicación. La implantación de las interconexiones AIDC consideradas inicialmente en la Declaración de Bogotá y el periodo 2017-2019 son solamente entre ACCs.

1.3 Para el periodo 2017-2019 la AN&FS/2 avalada por la RACC/14, concordó continuar también con la implantación del intercambio de datos de vigilancia estableciendo como meta 30% de cobertura de vigilancia en áreas de transferencia de control de vuelo entre ACC adyacente de la Región.

2 Análisis

2.1 A continuación se describen los avances en la implantación de la interconexión AIDC, el análisis de la disponibilidad de los planes de vuelo en la región SAM en cada uno de los Estados de la Región y el seguimiento en la implantación de las actividades considerados en los MoU establecidos en la Región SAM para la implantación de la interconexión de sistemas automatizados.

Avances en la implantación de la interconexión AIDC

Argentina

2.2 El AIDC entre el ACC de Córdoba y el ACC de Ezeiza continua en fase pre-operacional, se enmendó y firmó la carta de acuerdo operacional entre el ACC de Ezeiza y Córdoba considerando el AIDC como medio primario para las operaciones de notificación, coordinación y transferencia de los vuelos.

2.3 Se ha iniciado un plan de capacitación AIDC que culminará a finales del mes de octubre de 2017 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.

2.4 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.

Bolivia

2.5 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 Topsy. Una vez en operación la automatización en las dependencias ATS, Bolivia iniciará las coordinaciones con los ACCs de los Estados adyacente para la realización de pruebas AIDC.

Brasil

2.6 En AIDC se encuentra en fase operacional desde mediados de 2016 entre los ACCs adyacentes de Brasil excepto en el ACC Atlántico. Las conexiones AIDC con el ACC Atlántico están previstas entrar en fase operacional en el segundo semestre de 2017.

2.7 Se realizaron pruebas AIDC con el ACC de Asunción pero los resultados no fueron satisfactorios, continuarán las pruebas en el transcurso de 2017. Se realizaron 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 continuaran las pruebas AIDC entre el ACC de Manaus y el ACC de Lima.

Chile

2.8 Para el primer semestre de 2018 se procederá a la actualización del TopSKy del ACC de Santiago. En este sentido una vez implantada dicha actualización se procedería a continuar las pruebas AIDC entre el ACC de Santiago y ACC de Mendoza y el ACC de Santiago y el ACC de Lima.

2.9 A nivel nacional se tiene implantado la conexión AIDC operacional entre el ACC de Punta Arenas y el ACC de Puerto Montt y entre el ACC de Iquique y el APP de Antofagasta.

Colombia

2.10 Las interconexiones AIDC implementadas a nivel nacional e intrarregional siguen en fase pre operacional.

Ecuador

2.11 No se reportaron avances en la operación del AIDC con Perú y Colombia las mismos siguen en fase pre operacional.

Guyana Francesa

2.12 La implantación del AIDC entre el ACC de Cayena con los ACCs de los Estados adyacentes está prevista para el periodo 2018-2019. Guyana Francesa cuenta con AIDC en el ACC de Cayena

Guyana

2.13 La implantación del AIDC con los ACCs de los Estados adyacentes está previstas para el periodo 2017-2019. Guyana no cuenta en este momento con AIDC en su ACC.

Panamá

2.14 Completó el proceso de actualización del sistema automatizado del ACC de Panamá a mediados de julio de 2017. Desde inicio del mes de septiembre de 2017 se encuentra en fase pre operacional el AIDC entre el ACC de Panamá y CENAMER y desde mediados de septiembre de 2017 en fase pre operacional el AIDC entre el ACC de Panamá y el ACC de Barranquilla.

Paraguay

2.15 La actualización del sistema automatizado del ACC de Asunción (INDRA AIRCON 2100) no se ha podido concretar por lo tanto la implantación de la interconexión AIDC con los ACC adyacentes se postergarían para el 2018.

Perú

2.16 La operación del sistema de automatización ATM actualizado en el ACC de Lima está previsto entrar en operación la semana del 16 de octubre de 2019. Se espera que a partir de noviembre de 2017 se re establezca el AIDC operacional entre el ACC de Lima con el ACC de Guayaquil y se pueda coordinar la migración del AIDC en fase operacional entre el ACC de Lima con el ACC de Bogotá y entre el ACC de Lima con el ACC de Iquique.

Surinam

2.17 La implantación del AIDC con los ACCs de los Estados adyacentes están previstas para el periodo 2017-2019. Surinam no cuenta con AIDC.

Uruguay

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

Venezuela

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

Tabla de requerimientos de interconexión AIDC

2.20 En base a la información arriba citada en relación a los avances en la implantación del AIDC, en el **Apéndice A** de esta nota de estudio se presenta una tabla con los requerimientos de interconexión AIDC en la Región SAM, su estado de implantación y previsto para el periodo 2017-2019.

Lista de Puntos Focales

2.21 La lista de los puntos focales del AIDC se presenta en el **Apéndice B** de esta nota de estudio.

Análisis de la disponibilidad de los planes de vuelo en la región SAM

2.22 Como seguimiento a la conclusión SAM/IG/19-2 *Implantación de procedimiento para la mitigación de duplicidad/multiplicidad de planes de vuelos regulares comerciales* en la cual se instaba a los Estados de establecer la dirección AFTN XXXXZPZX como la dirección única de recepción de los planes vuelos correspondiente a las Oficinas ARO/AIS y elaborar un AIC indicando el procedimiento de presentación de planes de vuelo se ha reportado las siguientes acciones en las teleconferencias realizadas para dar seguimiento a la implantación del AIDC.

2.23 Argentina está a la espera que la Autoridad Aeronáutica de Argentina (ANAC) apruebe la enmienda en la normativa nacional sobre la presentación de planes de vuelo a efecto de permitir que las líneas aéreas comerciales puedan presentar sus planes de vuelo en forma electrónica directamente a las Oficinas ARO/AIS o a los FDP de los ACC.

2.24 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.

2.25 Ecuador Informó sobre un procedimiento de mejora para la reducción de errores en los planes de vuelos hacia el ACC de Guayaquil. Este procedimiento se publicó en una enmienda al AIP el 14 de septiembre de 2017. En relación al establecimiento de una dirección única informó que a nivel nacional para los vuelos internacionales se tiene dos direcciones AFTN una para la Oficina ARO/AIS de Guayaquil y otra para la Oficina ARO/AIS de Quito.

2.26 Perú el 24 de julio de 2017 publicó la AIC/05/2017 que sustituye la AIC/04/2017 “Presentación del Plan de Vuelo vía AMHS o AFTN para las compañías que operen vuelos regulares” a efecto de dar cumplimiento a la conclusión SAM/IG/19-2 de esta forma Perú adopta la dirección única SPIMZPZX. Se realizó un taller informativo y se realizaron pruebas con 17 líneas aéreas comerciales con resultados satisfactorio en 15 de estas, en este sentido se establecerán cartas de acuerdos con las líneas aéreas para utilizar el procedimiento que permite a la líneas aéreas el envío De los planes de vuelo en forma directa a la dirección SPIM ZPZX.

2.27 Venezuela tiene implantado y en operación un sistema automatizado de tratamiento de planes de vuelo que permite reducir los errores en la presentación de los mismos. Este sistema está ubicado en la Oficina ARO de Maiquetía. Los restantes Estados de la Región no presentan avances en la implantación de la Conclusión SAM IG /19-2.

Seguimiento en la implantación de las actividades consideradas en los MoU para la interconexión de sistemas automatizados

2.28 Entre Argentina y Chile se reiniciaron las coordinaciones para el intercambio de datos de vigilancia (radar secundario). Estas coordinaciones se habían interrumpido en vista que Chile requería la adquisición e instalación de un software para filtrar información de dato de vigilancia de uso militar para que no estén incluidos en el intercambio. Las actividades técnicas operacionales para la implantación del intercambio de datos radar y datos de plan de vuelo (AIDC) entre Argentina y Chile están consideradas en MoU firmado entre las autoridades de Argentina y Chile el 18 de octubre de 2010. Entre la secretaría (OACI), Argentina y Chile el 11 de octubre de 2017 se realizó una teleconferencia para definir un nuevo plan de acción para la implantación de la interconexión de datos de vigilancia de datos de vigilancia y planes de vuelo. La semana del 23 de octubre se dará inicio a la coordinación para la implantación del intercambio radar entre Mendoza (Argentina) y el radar secundario de Santiago (Chile).

2.29 Entre Argentina y Brasil, Argentina y Uruguay, Brasil y Uruguay, Brasil y Venezuela y Brasil y Perú se establecieron y firmaron MoUs para el intercambio de datos de vigilancia y datos de plan de vuelo para incrementar la seguridad en el control del tránsito aéreo en las áreas de transferencia entre los ACCs adyacentes. Estos MoUs se establecieron entre el 2010 y 2012. De las actividades contempladas en estos MoUs a la fecha se está trabajando en la implantación del AIDC, el intercambio de datos de vigilancia se había paralizado por la imposibilidad de usar ciertos protocolos de comunicaciones (asterix). En este sentido visto el tiempo transcurrido, los Estados involucrados en los MoUs deberían retomar el tema del intercambio de datos de vigilancia.

Otras consideraciones

2.30 La Décimo primera reunión del comité de coordinación del proyecto RLA/06/901 aprobó que la realización de una cuarta reunión de implantación AIDC a la cual se le asignó 15 becas. El evento tendrá una duración de 5 días, la fecha tentativa será del 16 al 20 de abril de 2018 en Lima Perú. El comité no aprobó la realización del Seminario sobre Implantación del AIDC y su Evolución, sugirió que el mismo se realizara junto con la reunión de implantación del AIDC. En relación a los cursos prácticos de AIDC a los Estados se aprobó de la realización de un curso en Venezuela para el mes de

noviembre de 2018 siempre y cuando para esa fecha en Venezuela tenga en operación el AIDC en el ACC de Maiquetía.

3 Acciones sugeridas

3.1 Se invita a la Reunión a:

- a) Tomar nota de la información presentada; y
- b) analizar los aspectos contemplados en la sección 2 de esta nota de estudio y sus respectivos Apéndices.

APENDICE A

**REQUERIMIENTOS NIVEL INTERCONEXIÓN 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 2018-2019
	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 de 2017
	RESISTENCIA	XI			X	AIDC segundo semestre 2017 Fase pre operacional
	JOHANNESBURG	XI			X	AIDC Pruebas a realizarse segundo semestre de 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 2018-2019
	CURITIBA	XI			XI	AIDC implementado julio 2016
	GEORGETOWN	XI			X	AIDC previsto periodo 2018-2019

	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 2018-2019
	RECIFE	XI			XI	AIDC Implantado desde el 2 de mayo de 2016
	ATLÂNTICO AMAZÔNICO	XI			X	Segundo semestre 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
	ATLÂNTICO	XI			X	Segundo semestre 2017
RECIFE AUTO. SAGITARIO ATECH	AMAZÔNICO	XI			XI	AIDC Implantado 2 de mayo de 2016
	BRASÍLIA	XI			XI	AIDC Implementado jun 2016
	CURITIBA	XI			XI	AIDC implementado julio 2016
	ATLÂNTICO	XI			X	Segundo semestre 2017
ATLÂNTICO AUTO. SAGITARIO ATECH (Primer semestre 2017)	AMAZÔNICO	XI			X	Segundo semestre 2017
	CURITIBA	XI			X	Segundo semestre 2017
	DAKAR	XI			X	AIDC TBD
	JOHANNESBURG	XI			X	AIDC TBD
	LUANDA	XI			X	AIDC TBD
	MONTEVIDEO	XI			X	AIDC previsto periodo 2018-2019
	RECIFE	XI			X	Segundo semestre 2017
	CAYENNE	XI			X	AIDC previsto periodo 2018-2019

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 pre-operacional 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 2018-2019
	GUAYAQUIL	XI			XI	Se han realizado pruebas AIDC positivas AIDC en fase pre-operacional (agosto 2015) Implantación previsto para diciembre 2017
	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 de 2016 Fase operacional prevista para cuarto trimestre del 2017
	MAIQUETIA	XI			X	AIDC previsto periodo 2018-2019
	PANAMÁ	XI			X	Se han realizado pruebas AIDC positivas AIDC operacional previsto para el segundo semestre de 2017
	BARRANQUILLA	XI			XI	AIDC pre-operacional (marzo 2016)
	BARRANQUILLA (AUTO INDRA AIRCON 2100)	MAIQUETIA	XI			X
PANAMÁ		XI			X	Se han realizado pruebas AIDC positivas AIDC operacional

						previsto para segundo semestre de 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 AIRCON 2100	BOGOTA	XI			XI	AIDC se han realizado pruebas AIDC positivas AIDC pre operacional (agosto 2015) Implantación previsto para diciembre 2017
	LIMA				XI	AIDC Implantación operacional (31 de marzo 2016) Desde noviembre 2016 migró a fase pre operacional se espera que para el cuarto trimestre del 2017 retorne en fase operacional
	CENAMER	XI			X	Se han realizado pruebas AIDC positivas AIDC previsto periodo 2018-2019

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 2018-2019
	PARAMARIBO	XI			X	AIDC previsto periodo 2018-2019
	PIARCO	XI			X	AIDC previsto periodo 2018-2019
	DAKAR	XI			X	AIDC previsto periodo 2018-2019
	ATLANTICO	XI			X	AIDC previsto periodo 2018-2019

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 2018-2019
	PIARCO	XI			X	AIDC previsto periodo 2018-2019
	MAIQUETIA	XI			X	AIDC previsto periodo 2018-2019
	PARAMARIBO	XI			X	AIDC previsto periodo 2018-2019

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
	RESISTENCIA	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 Fase operacional prevista para el último trimestre de 2017
	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) Desde noviembre 2016 migró a fase pre operacional se espera que para el cuarto trimestre del 2017 retorne en fase operacional
	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)	
PARAMARIBO (AUTO INTELCAN) AIDC no instalado	AMAZÓNICO	XI			X	AIDC previsto periodo 2018-2019
	GEORGETOWN	XI			X	AIDC previsto periodo 2018-2019
	PIARCO	XI			X	AIDC previsto periodo 2018-2019
	CAYENNE	XI			X	AIDC previsto periodo 2018-2019

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

APPENDIX B / APÉNDICE B

**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
		Daniel Coria	Coordinador nacional sistema automatizados	T.E:+5491135942686	dcoria@eana.com.ar
		Mario Correa	Jefe sistemas automatizados ATS	(5411) 4320 3955 Cel (54911) 5460 9199	mario_correa@yahoo.com.ar
	ANAC	Diego Agüero	Técnico automatización	(54911) 2258-7836 (5411) 5941-3000 Ext.69-128	daguero@anac.gob.ar
BOLIVIA	DGAC	Jaime Yuri Álvarez 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
		Pedro Alejandro Velasco	Jefe Grupo de Vigilancia Aeronáutica	(57) 317656-7203	pedro.velasco@aerocivil.gov.co

STATE/ ESTADO	ADMINISTRATION/ ADMINISTRACIÓN	NAME/ NOMBRE	POST/ CARGO	TELEPHONE/ TELEFONO	E-MAIL
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.arenos@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 Cel: (595) 961779106	nechicar@gmail.com
		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

STATE/ ESTADO	ADMINISTRATION/ ADMINISTRACIÓN	NAME/ NOMBRE	POST/ CARGO	TELEPHONE/ TELEFONO	E-MAIL
		Jorge Eduardo Merino Rodríguez	Especialista ATM Controlador de Tránsito Aéreo	(51 1) 230-1000 Ext 1158 (511) 5750886 (Centro de Control Lima) (511) 5750995 Cel: 51 99737407	jmerino@corpac.gob.pe jmr69@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
		Sara Siles La Rosa	Jefe del Área de Servicios de Información Aeronáutica CORPAC S.A.	(511) 230 1168 / (511) 230 1169 Cel: (51) 978 598 481	ssiles@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