



**Cuestión 1 del Orden del Día: Seguimiento de la implantación de las prioridades de navegación aérea**

**SEGUIMIENTO DE LA IMPLANTACIÓN DE LA INTERCONEXIÓN AIDC**

(Presentada por la Secretaría)

<b>RESUMEN</b>	
Esta nota de estudio presenta información actualizada sobre el desempeño de la operación del AIDC en la Región SAM desde la cuarta Reunión de Directores de Navegación Aérea y Seguridad Operacional de la Región SAM	
<b>Referencias:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Informe del Vigésimo Primer Taller/Reunión del Grupo de Implantación SAM (Lima, Perú, del 21 al 25 de mayo de 2018)</li><li>- Informe Reunión de Implantación del AIDC en las Regiones NAM/CAR/SAM (Lima, Perú, del 16 al 20 de abril de 2018)</li><li>- Informe de la Tercera Reunión de implantación AIDC (AIDC/3 - Lima, Perú, del 24 al 26 de abril de 2017)</li><li>- Informe de la Vigésima Reunión/Taller del Grupo de Implantación SAM (SAM/IG/20 - Lima, Perú, del 16 al 20 de octubre de 2017)</li><li>- Resumen de teleconferencias de seguimiento de implantación AIDC (14/12/2017 y 26/01/2018)</li><li>-</li></ul>	
<b>Objetivos estratégicos de la OACI:</b>	<i>A – Seguridad operacional</i> <i>C – Capacidad y eficiencia de la navegación aérea</i>

## **1 Introducción**

1.1 Los centros de control de tráfico aéreo de la Región SAM se han enfrentado a dificultades en la coordinación adecuada del tráfico aéreo, que ha sido designado como un factor importante que contribuye a los incidentes de tráfico aéreo que podrían reducirse significativamente a través de la interconexión de los sistemas automatizados de control de tráfico aéreo.

1.2 En este sentido, en la Región SAM, desde el año 2009 se inició un proceso para la implantación de la interconexión de sistemas de automatización ATM entre las ACC adyacentes cuyo objetivo final consistía en:

- Permitir la transferencia de planes de vuelo entre centros ATC adyacentes de forma automatizada a través del AIDC.
- Permitir el intercambio de datos de vigilancia (principalmente radar) en áreas de interés común.

1.3 Para apoyar la implantación de la interconexión de sistemas automatizados y gracias al apoyo de los proyectos regionales RLA/98/003 y RLA/06/901 se realizaron visitas a los Estados de la Región SAM para obtener información sobre el estado de automatización ATM en los ACCs y de los sistemas de vigilancia y sus interfaces. Producto de estas visitas se elaboraron los siguientes documentos, los cuales se encuentran disponibles en el siguiente portal web:

<https://www.icao.int/SAM/Pages/eDocumentsDisplay.aspx?area=CNS>

- Documento de Control de Interfaz (ICD) para comunicaciones de datos entre dependencias ATS en las Regiones del Caribe y Sudamérica (CAR/SAM ICD).
- Documento de sistema de control de interfaz (SICD).
- Plan inicial de interconexión regional de sistemas automatizados en los ACCs.
- Documento preliminar de requerimientos que tiene que tener los sistemas automatizados (SSS).
- Memorando de entendimiento para la implantación de la interconexión de sistemas automatizados entre dos Estados que tengan ACCs adyacentes.

1.4 Asimismo, se elaboró la Guía de Orientación para la implantación del AIDC a través de la interconexión de centros automatizados. La guía de orientación actualizada también se puede encontrar en la página web indicada en el párrafo 1.4 de esta Nota de Estudio.

1.5 También se realizaron varios cursos y seminarios. Se realizaron cursos sobre el uso de los protocolos ASTERIX para apoyar la implantación del intercambio de datos radar, cursos en sitio AIDC en Chile, Perú, Ecuador, Colombia, Panamá y Paraguay y varios seminarios de vigilancia y AIDC.

1.6 En este sentido y gracias a las actividades realizadas arriba descritas, algunos Estados de la Región SAM elaboraron y firmaron memorándums de entendimiento (MOU *por sus siglas en inglés*) para la implantación de la interconexión de sistemas automatizados. En relación a implantación efectiva de la interconexión de sistemas automatizados, hubo pocos avances a la fecha. Únicamente se tiene intercambio de datos radar entre Argentina y Uruguay, pruebas entre Venezuela y Brasil, Argentina-Chile y Argentina-Paraguay. Con relación a la transferencia de datos de planes de vuelo a través del AIDC, estos se han implantado operacionalmente entre los ACCs de Brasil, entre algunos ACCs de Chile y en forma pre-operacional en muchos de los Estados de la Región.

## **2 Análisis**

2.1 Como seguimiento del desempeño del AIDC, a continuación, se presenta la situación en cada uno de los Estados de la Región SAM en relación a la implantación del AIDC entre ACCs adyacentes y el seguimiento de las acciones para mitigar los errores y la duplicidad / multiplicidad de planes de vuelo en la Región SAM:

## **Implantación AIDC entre ACCs adyacentes en la Región SAM**

### *Argentina*

2.2 A nivel nacional, el AIDC entre el ACC de Córdoba y el ACC de Ezeiza se encuentra en fase pre-operacional desde el año 2015, procediéndose a enmendar la carta de acuerdo operacional entre estos ACCs con la introducción del uso operacional del AIDC como medio primario. A finales del mes de setiembre de 2017 se completó el entrenamiento AIDC para los controladores de los ACCs de Comodoro, Rivadavia, Mendoza y Resistencia.

2.3 Para el segundo semestre del año 2018 está previsto el AIDC entre los ACCs nacionales en forma operacional. La fase operacional del AIDC con los ACCs regionales adyacentes está prevista para el 2019.

### *Bolivia*

2.4 Para el 2019 se espera que entre en operación la automatización de los sistemas ATM en las principales dependencias ATS de Bolivia. Los sistemas automatizados ATM a instalar son de la empresa Thales, modelo Topsky. 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*

2.5 En el primer trimestre del 2018 entró en operación el sistema de automatización ATM SAGITARIO del fabricante ATECH en el ACC Atlántico. Asimismo, se implantó el AIDC en forma operacional entre el ACC Atlántico con el ACC de Recife y el ACC Atlántico con el ACC Amazónico. De esta forma Brasil tiene a la fecha implantado y en operación, el AIDC entre todos sus ACCs nacionales y solamente está pendiente el AIDC entre el ACC Atlántico y el ACC de Curitiba, previsto a entrar en operación en el transcurso del primer semestre del 2018.

### *Chile*

2.6 A nivel nacional se tiene implantada 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, desde mediados del 2017. Se realizaron pruebas positivas AIDC entre el ACC de Iquique con el ACC de Córdoba y con el ACC de Lima y se espera estén en operación para el periodo 2018-2019.

### *Colombia*

2.7 Las interconexiones AIDC implementadas a nivel nacional (ACC Bogotá - ACC Barranquilla) e intrarregional (ACC Bogotá - ACC Guayaquil, ACC Bogotá - ACC Lima y ACC Bogotá - ACC Panamá) se encuentran en fase pre operacional desde finales del 2015. Se procedió a la revisión de las cartas de acuerdo operacionales entre los ACCs mencionados con la introducción del uso del AIDC como medio primario. En noviembre de 2016 se firmó la enmienda de carta de acuerdo operacional entre al ACC de Bogotá y el ACC de Lima. Las conexiones AIDC mencionadas estaban previstas entrar en fase operacional para finales del primer semestre del 2018.

*Ecuador*

2.8 A nivel nacional desde el mes de febrero de 2017 se encuentra en fase operacional el AIDC entre el ACC de Guayaquil y el APP de Quito, firmándose al respecto una enmienda a la carta de acuerdo operacional el 1 de febrero de 2017, con la introducción del AIDC como medio primario. Pruebas positivas AIDC se realizaron entre el ACC de Guayaquil con el APP de Manta y Shell a finales del 2017 y se espera que a finales del primer semestre del 2018 entren en fase operacional.

2.9 A nivel regional se encuentran en fase pre-operacional desde agosto del 2015, el AIDC entre el ACC de Guayaquil con el ACC de Lima y entre el ACC de Guayaquil con el ACC de Bogotá. Entre estos ACCs se enmendaron las cartas de acuerdo operacionales con la introducción del uso del AIDC como medio primario. Para finales del primer semestre de 2018 estaban previstas entrar en fase operacional.

2.10 Pruebas operacionales positivas se realizaron entre el ACC de Guayaquil y CENAMER en el primer trimestre de 2017 y se espera que para el transcurso del 2018 estén en fase operacional.

*Guyana Francesa*

2.11 La implantación del AIDC con los ACCs de los Estados adyacentes está prevista para el periodo 2018-2019. A mediados del año 2017 se instaló en el ACC de Cayena un nuevo sistema de automatización ATM que incluye el AIDC.

*Guyana*

2.12 La implantación del AIDC con los ACCs de los Estados adyacentes está prevista para el año 2019. Guyana a la fecha no cuenta con AIDC.

*Panamá*

2.13 Después de la actualización del software por parte de la empresa Thales al sistema automatizado TopSky-ATC en julio 2017, el problema de congestión en el procesador de planes de vuelo en el ACC de Panamá ha sido resuelto.

2.14 Siguiendo esta línea, Panamá está migrando a la conexión total AMHS, ya que actualmente el sistema TopSky-ATC trabaja mediante AFTN. Una vez completadas las pruebas bajo AMHS, se espera retomar las fases pre-operacionales con CENAMER, el ACC de Bogotá y el ACC de Kingston. Panamá inició conversaciones con COCESNA, Colombia y Jamaica para iniciar las enmiendas respectivas a las Cartas de Acuerdo Operacionales considerando el AIDC como el medio primario para las coordinaciones de vuelo entre los ACCs adyacentes.

2.15 Se espera que, para el último trimestre de 2018, una vez implementada la migración de AFTN a AMHS en su totalidad, se reanuden las fases pre-operacionales AIDC entre CENAMER, Bogotá y Barranquilla, y empezar la fase operacional para el segundo trimestre de 2019.

*Paraguay*

2.16 Pendiente la actualización del sistema de automatización ATM en el ACC de Asunción. En la actualidad se está poniendo en marcha un llamado a licitación para la compra de un nuevo sistema de automatización ATM, y teniendo en cuenta el periodo de tiempo que llevará el proceso, se estima que

para el primer trimestre del 2020 esté disponible el Sistema ATM para continuar con las pruebas que fueron postergadas.

#### *Perú*

2.17 En el ACC de Lima se tiene el AIDC en fase pre-operacional con el ACC de Guayaquil y con el ACC de Bogotá desde el mes de agosto del 2015. Al respecto, se ha procedido a enmendar las cartas de acuerdo operacionales con la introducción del AIDC como medio primario. A finales del año 2017 se completó el proceso de actualización del sistema automatizado ATM del ACC de Lima, proceso iniciado en el mes de marzo de 2017. Con este proceso de modernización, se espera que el ACC de Lima para mediados del primer semestre del 2018, tenga el AIDC en fase operacional con el ACC de Guayaquil y el ACC de Bogotá y además el ACC de Iquique.

#### *Surinam*

2.18 La implantación del AIDC con los ACCs de los Estados adyacentes están prevista para el periodo 2019-2020. Surinam a la fecha no cuenta con AIDC.

#### *Uruguay*

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

#### *Venezuela*

2.20 La implantación del AIDC con los ACCs de los Estados adyacentes está prevista para finales de 2019. Venezuela a la fecha no cuenta con AIDC. Se informó que para fines del primer trimestre de 2019 entraría en funcionamiento el nuevo sistema de automatización ATM; este sistema fue adquirido de la empresa ATECH de Brasil (Sistema SAGITARIO). Una vez instalado y en operación el sistema automatizado, Venezuela iniciaría la implantación de la interconexión AIDC con los Estados vecinos adyacentes.

#### *Otras consideraciones sobre el seguimiento a la implantación de la interconexión AIDC*

2.21 Como **Apéndice A** se presenta la lista de puntos focales para la coordinación de la implantación de la interconexión AIDC entre ACC adyacentes.

2.22 La Declaración de Bogotá consideró para el período 2014 al período 2016, la implantación operacional de 15 interconexiones AIDC y a la fecha se tienen en operación 9 interconexiones, 8 internamente en Brasil y una interna en Chile. Entre Estados de la Región SAM se tienen 4 interconexiones AIDC en fase pre operacional que se espera entren en fase operacional en el transcurso del 2018.

#### *Seguimiento de las acciones para mitigar los errores y la duplicidad/multiplicidad de planes de vuelo en la región SAM*

2.23 Con relación a los avances sobre las acciones para mitigar los errores, así como la duplicidad/multiplicidad de planes de vuelos, se tiene lo siguiente:

*Seguimiento a la implantación de sistemas automatizados para FPL 2012*

2.24 En relación al avance en la implantación de los sistemas automatizados para el FPL 2012, 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 son del fabricante Thales, modelo TopSky-ATC y está previsto completarse en el 2019.

2.25 Asimismo, Brasil en los FDP de los ACCs de Brasilia y Curitiba a finales del primer trimestre de 2018, ya se procesaba automáticamente el FPL 2012, eliminándose de esta forma los conversores en estos centros. Los demás ACCs estarán actualizados en el segundo semestre de 2018.

2.26 También Perú completó a finales de 2017, el proceso de modernización del sistema automatizado del ACC de Lima (AIRCON 2100 de INDRA) el cual, entre otras mejoras, corrige las limitaciones en el número máximo de caracteres en la casilla 10 del formato FPL 2012.

2.27 Finalmente, Venezuela informó que esperaban contar con un nuevo sistema automatizado en el ACC de Maiquetía para finales del primer trimestre de 2019, para así, de esta forma eliminar el conversor FPL2012.

2.28 Producto del análisis del estado de implantación de los sistemas automatizados en la Región SAM para dar cumplimiento a la Enmienda 1 de la Edición 15 del Documento 4444 (FPL2012), el avance conseguido hasta la fecha considerando los 27 ACCs de la Región SAM, es el siguiente:

<b>Capacidad de procesamiento del FPL 2012 en los FDP de los sistemas automatizados</b>	
Soporte nativo FPL 2012 con plantillas inteligentes para detección de errores	74%
Uso de conversores FPL 2012	15%
Soluciones manuales	11%
<b>Capacidad de procesamiento del FPL 2012 en las Terminales AMHS/AFTN</b>	
Soporte nativo FPL 2012 con plantillas inteligentes para detección de errores	67%
Sin capacidad	33%

*Análisis de los errores y duplicación de planes de vuelo en la región SAM*

2.29 Las acciones realizadas para la mitigación de los errores y duplicación de los planes de vuelo en los Estados de la Región SAM son las siguientes:

*Argentina*

2.30 Se tiene previsto que se implementen direcciones únicas para recepción de FPL en cada ACC de Argentina para fines de 2020, con el fin de adecuarse a la Conclusión SAM/IG/19-2 *Implantación de procedimiento para la mitigación de duplicidad/multiplicidad de planes de vuelos regulares comerciales.*

*Bolivia*

2.31 Los planes de vuelo en la actualidad se siguen presentando en formato físico (papel). Se tiene previsto implementar una facilidad para ingresar planes de vuelo on-line, vía internet, y vía una aplicación móvil para celular.

*Brasil*

2.32 Para fines de 2018 entrará en operación la centralización de todos los planes de vuelo en el CGNA (Centro de Gerenciamiento da Navegación Aérea) a través del sistema SIGMA – Sistema Integrado de Gestión de Movimientos Aéreos.

*Chile*

2.33 Ha tomado contacto con líneas aéreas para minimizar errores en la generación de planes de vuelo. Se está revisando la estructura de direccionamiento interno para evitar multiplicidad de planes de vuelo y se ha iniciado el estudio para la implementación del centro nacional para la recepción de los planes de vuelo.

*Colombia*

2.34 Realizó reuniones con operadores aéreos (Avianca, LATAM, Spirit, Viva Colombia, Iberia) en el mes de octubre de 2017 sobre procedimientos para presentación de planes de vuelos en las Oficinas AIS internacionales y no directamente en los ACCs, con el fin de evitar duplicidad de planes de vuelo.

*Ecuador*

2.35 El 22 de febrero de 2018 se realizó una reunión con representantes de compañías de líneas aéreas para informarle sobre la próxima adopción de una dirección única nacional para la recepción de los planes de vuelo, la cual entraría en operación en agosto de 2018.

*Panamá*

2.36 Completó la actualización del sistema de automatización ATM del ACC de Panamá. Se encuentra en proceso de actualización de la base de datos del sistema ATC.

*Paraguay*

2.37 Continúa la recepción de planes de vuelos duplicados. Se realizó un instructivo operacional para el personal encargado de la reparación de FPL, en lo que respecta al tratamiento de los FPL's duplicados. Se tuvieron conversaciones con algunos despachantes de aerolíneas que operan en Paraguay, respecto al envío de los FPL's duplicados, sobre todo en lo que respecta a los vuelos que salen de aeropuertos del país en el cual se considera válido solamente los emitidos por las oficinas ARO, y estos informaron que comunicarían la situación a sus bases. Hasta el momento se continúa recibiendo FPL's duplicados. También existen problemas de falta de FPL en algunos casos, sobretodo en sobrevuelos.

*Perú*

2.38 Con relación a la implantación de los procedimientos para la mitigación de la duplicidad/multiplicidad de planes de vuelos regulares comerciales en los Estados de la Región SAM, Perú ya lo tiene implantado desde fines de julio de 2017. Al respecto, elaboró la circular de información aeronáutica AIC/05/2017.

2.39 El 14 de diciembre de 2017 se recibió en la Oficina de Información Aeronáutica a los representantes de la compañía JetBue, firmándose la primera Carta Acuerdo para dar inicio el 16 de diciembre de 2017 a la transmisión de Planes de Vuelo vía AMHS en la dirección única SPIMZPZX. A la fecha, se han firmado 7 cartas de acuerdo con diferentes líneas aéreas. Para junio 2018 se tiene prevista la firma de 5 cartas de acuerdo adicionales (Copa, AeroMéxico, United, American y Delta).

#### *Venezuela*

2.40 Tiene implantado en modo pre-operacional, un sistema automatizado centralizado de tratamiento de planes de vuelo de la marca IDS que permite reducir los errores en la presentación de los mismos. Este sistema está ubicado en la Oficina ARO de Maiquetía. Se espera que para el primer trimestre de 2019 se tenga implantada la conclusión SAMIG/19-2.

#### *Otros Estados*

2.41 Los Estados de Guyana, Guyana Francesa, Surinam y Uruguay no presentan avances en la implantación de la Conclusión SAMIG/19-2.

### **3 Acciones sugeridas**

3.1 Se invita a la Reunión a:

- a) tomar nota de la información de esta Nota de Estudio;
- b) analizar el desempeño del AIDC, el avance en la implantación de la interconexión AIDC entre ACCs adyacentes en la región SAM, la actualización de los puntos focales para la coordinación de la implantación de la interconexión AIDC y las acciones para mitigar los errores y la duplicidad/multiplicidad de planes de vuelo descritos en la sección 2 y en los Apéndices A, y
- c) otras consideraciones al respecto que la Reunión considere necesaria.

-----



## APPENDIX A / APÉNDICE A

## NATIONAL FOCAL POINTS IN SAM REGION / PUNTOS FOCALES NACIONALES EN REGIÓN SAM

## IMPLEMENTATION OF INTERCONNECTION OF AUTOMATED SYSTEMS / IMPLANTACIÓN INTERCONEXIÓN SISTEMAS AUTOMATIZADOS

STATE/ ESTADO	ADMINISTRATION ADMINISTRACIÓN	NAME/ NOMBRE	POST/ CARGO	TELEPHONE/ TELEFONO	E-MAIL/ CORREO-E
ARGENTINA	EANA	Javier Schenk	Gerente CNS EANA	Cel (54911) 5848 6936	<a href="mailto:Jschenk@eana.com.ar">Jschenk@eana.com.ar</a>
		Osvaldo Oscar Godoy	Jefe ANS Subregional Ezeiza	(5411) 4480 2309 Cel (54911) 2883 6444	<a href="mailto:ogodoy@eana.com.ar">ogodoy@eana.com.ar</a>
		Daniel Coria	Coordinador Nacional sistema automatizados	Cel (54911) 3594 2686	<a href="mailto:dcoria@eana.com.ar">dcoria@eana.com.ar</a>
		Mario Correa	Jefe sistemas automatizados ATS	(5411) 4320 3955 Cel (54911) 5460 9199	<a href="mailto:mccorrea@eana.com.ar">mccorrea@eana.com.ar</a>
	ANAC	Diego Agüero	Técnico automatización	(5411) 5941 3000 Ext.69-128 Cel (54911) 2258 7836	<a href="mailto:daguero@anac.gob.ar">daguero@anac.gob.ar</a>
BOLIVIA	DGAC	Jaime Yuri Álvarez Miranda	Jefe Unidad CNS	(5912) 2444450 Ext. 2651	<a href="mailto:jalvarez@dgac.gob.bo">jalvarez@dgac.gob.bo</a>
BRAZIL/ BRASIL	DECEA	Luiz Antonio dos Santos	Asesor ATM	(5521) 2101 6088	<a href="mailto:luizantoniolas@decea.gov.br">luizantoniolas@decea.gov.br</a>
		Murilo Loureiro	Asesor sistemas automatizados	(5521) 2101 6658	<a href="mailto:loureiromal@decea.gov.br">loureiromal@decea.gov.br</a>
		Rochelly de Miranda Correa -	Especialista ATC – Subdepartamento de operações (SDOP)	(5521) 21016197	<a href="mailto:rochellyrhc@decea.gov.br">rochellyrhc@decea.gov.br</a>

STATE/ ESTADO	ADMINISTRATION ADMINISTRACIÓN	NAME/ NOMBRE	POST/ CARGO	TELEPHONE/ TELEFONO	E-MAIL/ CORREO-E
COLOMBIA	UAEAC	Harlen Mejía	Jefe de Aeronavegación		<a href="mailto:harlen.mejia@aerocivil.gov.co">harlen.mejia@aerocivil.gov.co</a>
		Mauricio Ferrer	Especialista ATM sistemas automatizados		<a href="mailto:mauricio.ferrer@aerocivil.gov.co">mauricio.ferrer@aerocivil.gov.co</a>
		Pedro Alejandro Velasco	Jefe Grupo de Vigilancia Aeronáutica	(57) 31 7656 7203	<a href="mailto:pedro.velasco@aerocivil.gov.co">pedro.velasco@aerocivil.gov.co</a>
CHILE	DGAC	Pedro Pastian	Especialista radar y sistemas automatizados	(562)2 836 4005 (56) 981571040	<a href="mailto:ppastian@dgac.gob.cl">ppastian@dgac.gob.cl</a>
		Christian Vergara	Especialista comunicaciones	(562) 2836-4005 (56) 998886452	<a href="mailto:cvergara@dgac.gob.cl">cvergara@dgac.gob.cl</a>
		Gustavo Cáceres Moraga	Controlador Tránsito Aéreo Ofc. Operaciones ACCS	(56) 991581853 (562) 28364018	<a href="mailto:gcaceres@dgac.gob.cl">gcaceres@dgac.gob.cl</a>
ECUADOR	DAC	Juan Poalasin	Controlador ACC Guayaquil Radar	(593) 2947400 ext 2130 (593) 998318034	<a href="mailto:juan.poalasin@aviacioncivil.gob.ec">juan.poalasin@aviacioncivil.gob.ec</a>
		Jorge Zúñiga	Programación FDP y coordinaciones	(593) 2947400 ext 4520 +593 993067547	<a href="mailto:jorge.zuniga@aviacioncivil.gob.ec">jorge.zuniga@aviacioncivil.gob.ec</a>
		Eugenio Espinoza	Controlador ACC Guayaquil Radar	(593) 981269823	<a href="mailto:eugenio.espinoza@aviacioncivil.gob.ec">eugenio.espinoza@aviacioncivil.gob.ec</a>
		Boris Argudo	Analista AIS	(593) 2947400 ext 2130	<a href="mailto:boris.argudo@aviacioncivil.gob.ec">boris.argudo@aviacioncivil.gob.ec</a>
GUYANA					
GUYANA FRANCESA / FRENCH GUIANA	Service de la Navigation Aérienne aux Antilles-Guyane (SNA-AG)	Michel Arenó	Head French Guiana ACC	(594) 6944 55617	<a href="mailto:michel.arenó@aviation-civile.gouv.fr">michel.arenó@aviation-civile.gouv.fr</a>

STATE/ ESTADO	ADMINISTRATION ADMINISTRACIÓN	NAME/ NOMBRE	POST/ CARGO	TELEPHONE/ TELEFONO	E-MAIL/ CORREO-E
PANAMA	Autoridad Aeronáutica Civil (AAC)	Mario Antonio Facey Howard	Especialista radar y sistemas automatizados	(507) 315 9852/65	<a href="mailto:mfacey@aeronautica.gob.pa">mfacey@aeronautica.gob.pa</a>
		Bernabé Rodríguez Martínez	Controlador de tránsito aéreo de Aérea Radar	(507) 315 9850/52 / 66610967	<a href="mailto:bernaber@aeronautica.gob.pa">bernaber@aeronautica.gob.pa</a>
		Euclides De La Cruz	Supervisor del Departamento de Vigilancia	(507) 315 9845	<a href="mailto:ecruz@aeronautica.gob.pa">ecruz@aeronautica.gob.pa</a>
		Moisés Mela	Controlador de tránsito aéreo Panama ACC	(507) 315 9850/52 (507) 662 94270	<a href="mailto:mmela@aeronautica.gob.pa">mmela@aeronautica.gob.pa</a>
		Bernabé Rodríguez	Controlador de tránsito aéreo Panamá ACC	(507) 315 9850/52 (507) 666 10967	<a href="mailto:bernaber@aeronautica.gob.pa">bernaber@aeronautica.gob.pa</a>
		Arístides Villarreal	Gerente de estación de servicio de vuelo Tocumen	(507) 238 2603 (507) 621 81043	<a href="mailto:avillarreal@aeronautica.gob.pa">avillarreal@aeronautica.gob.pa</a>
PARAGUAY	DINAC	Digno Nelson Cardozo González	Técnico Especialista en Radar y Sistemas Automatizados	(595) 217585016 Cel (595) 961779106	<a href="mailto:nechicar@gmail.com">nechicar@gmail.com</a>
		Diego Ramón Aldana Fernández	Supervisor ACC/APP	(595)21 752719 (59) 596169 2104	<a href="mailto:diegoaldana@gmail.com">diegoaldana@gmail.com</a>

STATE/ ESTADO	ADMINISTRATION ADMINISTRACIÓN	NAME/ NOMBRE	POST/ CARGO	TELEPHONE/ TELEFONO	E-MAIL/ CORREO-E
PERU/ PERÚ	CORPAC	Johnny Ávila	Jefe Área de sistemas de vigilancia aérea	(511) 230-1000 Ext.1267	<a href="mailto:javila@corpac.gob.pe">javila@corpac.gob.pe</a>
		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	<a href="mailto:jmerino@corpac.gob.pe">jmerino@corpac.gob.pe</a> <a href="mailto:jemr69@yahoo.com">jemr69@yahoo.com</a>
		Jaime Arturo Contreras Benito	Coordinador operativo del Centro de Control	(511) 630 1154 Cel (51) 948 463 081	<a href="mailto:jcontreras@corpac.gob.pe">jcontreras@corpac.gob.pe</a>
		Raul Anastacio Granda	Supervisor Comunicaciones AMHS- AFTN Área de Comunicaciones Fijas Aeronáuticas	(511) 230-1018	<a href="mailto:ranastacio@corpac.gob.pe">ranastacio@corpac.gob.pe</a>
		Mario Matos Rivera	Especialista CNS	(511) 2301000 Ext.1211	<a href="mailto:mmatos@corpac.gob.pe">mmatos@corpac.gob.pe</a>
	DGAC	Sady Beaumont Valdez	Inspector de navegación aérea	(511) 6157880	<a href="mailto:sbeaumont@mtc.gob.pe">sbeaumont@mtc.gob.pe</a>
		Giuliano Guzman Vera	Inspector de navegación aérea	511 6157880	<a href="mailto:gguzman@mtc.gob.pe">gguzman@mtc.gob.pe</a>
		Sara Siles La Rosa	Inspector de navegación aérea	(511) 230 1168 / (511) 230 1169 Cel (51) 978 598 481	<a href="mailto:ssiles@mtc.gob.pe">ssiles@mtc.gob.pe</a>
	SURINAM				
URUGUAY	DINACIA	Antonio Lupacchino	Especialista CNS sistemas automatizados	(598) 2604-0408 Ext.4520	<a href="mailto:alupacch@yahoo.com.ar">alupacch@yahoo.com.ar</a>
		Gustavo Turcatti	Jefe Departamento Operativo de Tránsito Aéreo	(598) 2604-0408 Ext.5111	<a href="mailto:blantur@gmail.com">blantur@gmail.com</a>

STATE/ ESTADO	ADMINISTRATION ADMINISTRACIÓN	NAME/ NOMBRE	POST/ CARGO	TELEPHONE/ TELEFONO	E-MAIL/ CORREO-E
VENEZUELA	INAC	Jean Carlos Lozano Garcia	Controlador tránsito aéreo ACC Maiquetía	(58 416) 7226428	<a href="mailto:jclozgar@hotmail.com">jclozgar@hotmail.com</a>
		Wilfredo Omar Gil Sánchez..	CTA JEFE II	(58 414) 3475804	<a href="mailto:w.gil@inac.gob.ve">w.gil@inac.gob.ve</a> , <a href="mailto:willjet66@gmail.com">willjet66@gmail.com</a>

-----