



Organización de Aviación Civil Internacional

Oficina Regional Sudamericana

Segunda Reunión de Directores de Navegación Aérea y Seguridad Operacional de la Región SAM

(Lima, Perú, 14 al 16 de septiembre de 2015)

Rev. 1
AN & FS/2-NE/06
02/09/15

Cuestión 1 del Orden del Día:

Declaración de Bogotá: Seguimiento de implantación de las prioridades de navegación aérea

Seguimiento de la implantación de la interconexión AIDC

(Presentado por la secretaría)

RESUMEN	
<p>Esta nota de estudio presenta los avances en la implantación de la interconexión AIDC en la Región SAM desde la Décimo Tercera Reunión de Autoridades de Aviación Civil (RAAC/13) donde las autoridades aeronáuticas de la Región se comprometieron de implantar las prioridades de navegación aérea y seguridad operacional en la Declaración de Bogotá.</p>	
Referencias	
<ul style="list-style-type: none"> • Reunión de Directores de Navegación Aérea y Seguridad Operacional (Lima, Perú, 21 - 22 de septiembre 2013) • Décimo Tercera Reunión de Autoridades de Navegación Aérea (RAAC/13) Bogotá, Colombia, 4 - 6 de diciembre 2013 • Décimo Tercer Taller/Reunión del Grupo de Implantación SAM (SAM/IG/13) Lima, Perú, 21 - 24 abril 2014 • Décimo Cuarto Taller/Reunión del Grupo de Implantación SAM (SAM/IG/14) Lima, Perú, 10 - 14 noviembre 2014 • Décimo Quinto Taller/Reunión del Grupo de Implantación SAM (SAM/IG/15) Lima, Perú, 11 - 15 mayo 2015 • Tercera Reunión del Comité de Revisión de Programa y Proyecto del GREPECAS (CRPP/3) Ciudad de México, 21-23 julio 2015 • Resumen de teleconferencias AIDC (marzo - agosto 2015) 	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Objetivos estratégicos de la OACI:</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>A – Seguridad operacional</i> • <i>B – Capacidad y eficiencia de la navegación aérea</i>

1. Introducción

1.1 La interconexión de sistemas automatizados entre ACCs adyacentes tiene como objetivo reducir el riesgo de incidentes aeronáuticos generados por actividades de coordinación entre centros de control de área y, al mismo tiempo, mejorar las fases de planificación para un control eficiente de los vuelos desde/hacia las Regiones de Información de Vuelo (FIR) correspondientes.

1.2 La interconexión deseada de sistemas automatizados consiste en la implantación del intercambio de datos de vigilancia (inicialmente radar) utilizando formato ASTERIX (*All Purpose Structured Eurocontrol Surveillance Information Exchange*) y protocolos de comunicaciones en IP (Internet Protocol), así como la implantación de la transferencia automatizada de planes de vuelo entre centros automatizados a través de las Comunicaciones de Datos entre Instalaciones ATS (AIDC).

1.3 En vista de las dificultades encontradas para la implantación de la interconexión de datos radar tal como el manejo adecuado de la información radar debido a que mucha de ésta incluía información civil y militar, el uso de protocolos de comunicaciones comunes y la capacidad técnica de integración radar en la mayoría de los ACC, siendo necesario el soporte del fabricante, se consideró inicialmente solo la implantación del AIDC.

1.4 La Décimo Tercera Reunión de Autoridades de Navegación Aérea (RACC/13) aprobó la Conclusión RAAC/13-8 - *Implantación de las prioridades de navegación aérea y de seguridad operacional* con el fin de que los Estados/Territorio de la Región SAM implementen las prioridades de implantación de navegación aérea y de seguridad operacional de conformidad a las metas regionales acordadas para el período 2014 - 2016 en la Declaración de Bogotá.

1.5 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 para la interconexión de sistemas automatizados es de 15 interconexiones implantadas para finales de 2015. La distribución de implantación por año del 2013 al 2015 es la siguiente: 1 en el 2013, 8 en el 2014 y 6 en el 2015. En el **Apéndice A** se presenta un cuadro con los requerimientos de implantación de la interconexión de sistemas automatizados por Estados presentado en la Reunión de Directores de Navegación Aérea y Seguridad Operacional en el mismo se indican entre otros aspectos la localidad y las fechas estimadas para la implantación de las 15 interconexiones.

2 Análisis

2.1 Desde la RAAC/13 hasta la fecha se realizaron cursos prácticos operacionales del AIDC para controladores de tránsito aéreo de los ACCs en Uruguay (9 al 13 de diciembre de 2013), en Chile (6 al 10 de abril de 2015), en Perú (13 al 17 de abril de 2015), en Ecuador (20 al 24 de abril de 2015) en Colombia (27 de abril al 1 mayo de 2015) y en Panamá (22 al 26 de junio de 2015) . Asimismo se realizó el Seminario/Taller sobre Aspectos Técnicos y Operacionales para la Implantación de la Automatización en la Región SAM en Sao José dos Campos, Brasil, del 24 al 28 de febrero de 2014. Estas actividades pudieran implementarse gracias al apoyo del Proyecto RLA/06/901. Los cursos operacionales AIDC realizados permitieron acercar al uso AIDC un promedio de 25 controladores por ACC.

2.2 Se realizaron pruebas AIDC exitosas entre el ACC de Asunción y el ACC Ezeiza a inicios de 2014, la fase operacional se realizará una vez que se complete la instalación del nuevo sistema automatizado en el ACC de Resistencia (noviembre 2015) en vista que el ACC de Ezeiza no tiene requerimiento AIDC con Asunción.

2.3 En el primer semestre de 2014 se realizaron pruebas parcialmente exitosas (correctas en un sentido, pero no en el otro) entre Ecuador Perú (iniciadas en marzo de 2014) y Chile-Argentina (iniciadas en abril de 2014).

2.4 La implantación de la interconexión AIDC entre centros adyacentes está prevista realizarse a través circuitos AFTN o AMHS a través de la red digital REDDIG II.

2.5 Con el fin que la Región contara con un documento guía a la hora de implantar la interconexión AIDC, el Grupo SAM/IG procedió a la revisión del Documento *de Control de Interfaz (ICD) para comunicaciones de datos entre dependencias ATS en las Regiones del Caribe y Sudamérica (CAR/SAM ICD)* y elaboró la Guía para la implantación de AIDC a través de la interconexión de centros automatizados adyacentes la cual se presentó en la Reunión SAM/IG/13 para su revisión y aprobación. La guía en este momento es de referencia en la Región SAM a la hora de implantar el AIDC entre ACC adyacentes, copia de la misma se puede bajar del siguiente portal web <http://www.icao.int/SAM/Pages/eDocumentsDisplay.aspx?area=CNS>.

2.6 La Reunión SAM/IG/14 consideró que en vista de las altas incidencias de errores de coordinación entre los ACC de la Región SAM en la costa del pacifico y tomando en cuenta que la implantación del intercambio de mensajes AIDC entre estos centros mitigaría los errores de coordinación, se identificó la implantación del AIDC entre los ACC de Santiago- ACC de Lima, el ACC de Lima – ACC de Guayaquil, el ACC de Guayaquil ACC de Bogotá, ACC de Bogotá ACC de Lima y ACC de Bogotá con el ACC de Panamá como prioritarios para la implantación del AIDC regional. En este sentido la Reunión SAM/IG/14 estableció un plan de acción para la implantación de estas interconexiones con el apoyo del proyecto RLA/06/901. (Ver **Apéndice B**).

2.7 A la fecha, de las 15 interconexiones previstas, solamente está en operación el AIDC entre el ACC de Lima y el ACC de Guayaquil. El AIDC entre el ACC de Lima con el ACC de Bogotá y el ACC de Guayaquil con el ACC de Bogotá se encuentran en fase pre operacional desde inicio del mes de mayo. Se espera que a la fecha de esta Reunión estas interconexiones estén ya en fase operacional. Se han obtenido pruebas positivas de AIDC entre el ACC de Bogotá con el ACC de Panamá siendo su fase operacional prevista para finales de octubre de 2015.

2.8 Con la implantación del nuevo sistema automatizado en Iquique Chile se realizaron pruebas exitosa AIDC con el ACC de Lima, en este sentido considerando que el personal ATS del ACC de Iquique iniciaría el uso de este nuevo sistema automatizado a inicio del mes de octubre se espera que en esa fecha se inicie la fase pre operacional del AIDC entre el ACC de Iquique y el ACC de Lima. Se está estudiando que las coordinaciones y transferencias de vuelo de Chile con Perú se hagan en el ACC de Iquique en lugar del ACC de Santiago.

2.9 En relación a la interconexión AIDC de Brasil con los Estados adyacente se iniciaron coordinaciones para poder hacer pruebas entre el sistema AIDC de Brasil del fabricante ATECH (Sagitario) con el sistema automatizado de INDRA el Aircon 2100. Una vez concretada estas pruebas se iniciaran las pruebas operacionales. La Reunión debería actualizar las fechas de implantación de las interconexiones del sistema automatizado que figuran en el Apéndice A.

2.10 Para la coordinación de las actividades AIDC, los Estados han nominado puntos focales. La lista actualizada de los mismos se presenta como **Apéndice C** de esta nota de estudio.

2.11 Para dar seguimiento a la implantación del AIDC se realizan teleconferencias dependiendo de las actividades a realizar, semanalmente, quincenalmente o mensualmente. Se invita a los Estados que a través de sus puntos focales continúen participando activamente en estos eventos.

3 Acciones sugeridas

3.1 Se invita a la Reunión a:

- a) Tomar nota de la información presentada; y
- b) analizar y comentar las actividades de implementación de interconexión del AIDC indicadas en la sección 2 de esta nota de estudio y sus respectivos apéndices e informar los planes para dar cumplimiento a la meta de implantación del AIDC de la Declaración de Bogotá.

- FIN -

APPENDIX A/ APENDICE A

INTERCONNECTION OF AUTOMATED SYSTEMS /
INTERCONEXIÓN SISTEMAS AUTOMATIZADOS

State/ Estado	AIDC and Radar Data Interconnection Requirements/ Requerimientos de Interconexión AIDC y Datos Radar	MoU Date of Implementation/ Fecha Implantación MoU	AIDC and Radar Data Interconnection Date/ Fecha Interconexión AIDC y Datos Radar	Remarks/ Observaciones
Argentina	Bolivia	TBD	TBD	Bolivia has no automated systems/ Bolivia no cuenta con sistemas automatizados
	Brasil	2009	Aug 2014	MoU implemented/ MoU implantado
	Chile	2010	Jul 2014	MoU implemented/ MoU implantado
	Paraguay	May 2014	Dec 2014	
	Uruguay	2009	Jun 2014	MoU implemented/ MoU implantado
Bolivia	Argentina	TBD	TBD	Bolivia has no automated systems/ Bolivia no cuenta con sistemas automatizados
	Brasil	TBD	TBD	
	Chile	TBD	TBD	
	Paraguay	TBD	TBD	
	Peru	TBD	TBD	
Brazil/Brasil	Argentina	2009	Aug 2014	MoU implemented/ MoU implantado
	Bolivia	TBD	TBD	Bolivia has no automated systems/ Bolivia no cuenta con sistemas automatizados
	Colombia	Oct 2014	Jul 2015	
	Guyana	TBD	TBD	Define requirement/ Definir requerimiento
	French Guiana (France)	TBD	TBD	Define requirement/ Definir requerimiento
	Paraguay	Oct 2014	Mar 2015	
	Peru	2012	Sep 2014	MoU implemented/ MoU implantado
	Suriname	TBD	TBD	Definir requerimiento
	Uruguay	2009	Aug 2014	MoU implemented/ MoU implantado
	Venezuela	2011	Dic 2013	MoU implemented/ MoU implantado
Chile	Argentina	2010	Jul 2014	MoU implemented/ MoU implantado
	Peru	Jun 2014	Mar 2015	

State/ Estado	AIDC and Radar Data Interconnection Requirements/ Requerimientos de Interconexión AIDC y Datos Radar	MoU Date of Implementation/ Fecha Implantación MoU	AIDC and Radar Data Interconnection Date/ Fecha Interconexión AIDC y Datos Radar	Remarks/ Observaciones
Colombia	Brazil	Oct 2014	Jul 2015	
	Ecuador	May 2014	Dic 2014	
	Panamá	May 2014	Dic 2014	
	Peru	Oct 2014	Jul 2015	
	Venezuela	Dec 2014	Dic 2015	
Ecuador	Colombia	May 2014	Dic 2014	
	Peru	Oct 2013	Jun 2014	
French Guiana (France)/ Guyana Francesa (Francia)	Brasil	TBD	TBD	Define requirement/ Definir requerimiento
	Surinam	TBD	TBD	Define requirement/ Definir requerimiento
Guyana	Brazil	TBD	TBD	Define requirement/ Definir requerimiento
	Surinam	TBD	TBD	Define requirement/ Definir requerimiento
	Venezuela	TBD	TBD	Define requirement/ Definir requerimiento
Panama	Colombia	May 2014	Dec 2014	
Paraguay	Argentina	May 2014	Dec 2014	
	Bolivia	TBD	TBD	Bolivia has no automated systems/ Bolivia no cuenta con sistemas automatizados
	Brasil	Oct 2014	Mar 2015	
Peru	Bolivia	TBD	TBD	Bolivia has no automated systems/ Bolivia no cuenta con sistemas automatizados
	Colombia	Oct 2014	Jul 2015	
	Chile	Jun 2014	Mar 2015	
	Ecuador	Oct 2013	Jun 2014	
Surinam	Brasil	TBD	TBD	
	French Guiana (France)	TBD	TBD	
	Guyana	TBD	TBD	
Uruguay	Argentina	2009	Jun 2014	
	Brasil	2009	Aug 2014	MoU implemented/ MoU implantado
Venezuela	Brasil	2011	Dec 2013	MoU implemented/ MoU implantado
	Colombia	Dec 2014	Dec 2015	

APÉNDICE B

PLAN DE ACTIVIDADES PARA LA IMPLANTACIÓN INICIAL DEL AIDC

	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 la 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	16/10	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 le 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 realizaran 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	13/11	OACI y Grupo SAM/IG	
2.1 Presentación del plan de actividades y el programa curso AIDC en la Reunión SAM/IG/14	09/10	13/11	OACI	Finalizada
2.2 Revisión y aprobación para su presentación en la Octava Reunión de Coordinación del Proyecto RLA/06/901	09/10	13/11	Grupo SAM/IG	La Reunión SAM/14 revisa y aprueba el plan de actividades para la implantación del AIDC

	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</i> y <i>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	Se logró establecer la comunicación por ambas vías en las pruebas de interconexión AIDC entre el sistema Topssky de Thales del ACC de Santiago y el Aircon 2100 de INDRA del ACC de Lima. Para poder realizar la interconexión operacional se requieren realizar algunas acciones que se presentan como Apéndice B de esta nota de estudio. 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

	Inicio	Término	Responsable	Estado
				AIDC entre: <i>ACC Lima ACC Santiago</i> <i>ACC Lima ACC Guayaquil</i> <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	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		Se completó con éxito 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		Se completó con éxito pruebas AIDC entre ACC de Lima y el ACC de Bogotá l.
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	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		Se completó la interconexión técnica AIDC encontrándose en fase pre operacional
5.3.2 Realizar curso AIDC para personal ATS del ACC de Guayaquil	20/04/15	24/04/15		Se realizó el curso práctico AIDC y programación de base de datos entrenándose a 31 controladores del ACC de

	Inicio	Término	Responsable	Estado
				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 en automatización	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		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/06/90	
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 P AIDC.	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.
7. Implantación operacional AIDC	18/05/15	31/12/15	Estados involucrados	

	Inicio	Término	Responsable	Estado
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	
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	30/06/15	Estados involucrados	
7.3 Teleconferencias para coordinación y seguimiento de la migración de la fase pre operacional a operacional del AIDC para Colombia, Ecuador y Perú		03/06/15 12/06/15 24/06/15 15/07/15 15/08/15 16/09/15 02/10/15	Estados involucrados OACI	
7.4 Completar cursos a todo personal ATS de los ACC de Lima , Guayaquil y Bogotá así como personal ARO/AIS	18/05/15	30/09/15	Estados involucrados	
7.5 Inicio implantación operacional del AIDC ACC Guayaquil ACC Lima ACC Bogotá ACC Guayaquil ACC Lima ACC Bogotá ACC Lima ACC Santiago*	18/05/15	31/12/15 03/08/15 03/08/15 03/08/15 31/12/15	Estados involucrados	Actualización carta de acuerdo operacionales con la introducción de los mensajes AIDC a operar. Establecimiento de un periodo pre operacional completando la capacitación al resto del personal ATS. Implantación operacional. *La implantación operacional del AIDC entre Chile y Perú será realizada entre Antofagasta y el ACC de Lima una vez en operación el

	Inicio	Término	Responsable	Estado
				sistema automatizado en Antofagasta.
8. Otras implantaciones AIDC ACC Bogotá ACC Panamá ACC Ezeiza ACC Santiago ACC Ezeiza ACC Montevideo ACC Resistencia ACC Asunción	18/05/15	30/06/16	Estados involucrados	<p>Curso AIDC Panamá Junio 22 al 26 de junio de 2015.</p> <p>Pruebas de interconexión AIDC Bogotá Panamá Junio 2015. Fase pre operacional 29 de junio a 30 de septiembre</p> <p>Pruebas AIDC Ezeiza – Santiago Mayo Junio 2015.</p> <p>Pruebas AIDC Ezeiza Montevideo agosto 2015. preoperacional septiembre a noviembre 2015 operacional diciembre 2015.</p> <p>Curso AIDC Paraguay abril 2016.</p> <p>Pruebas AIDC Ezeiza Asunción junio 2015</p> <p>Pruebas AIDC Resistencias Asunción Junio 2016.</p>
9. Taller de implantación automatización ATM, ADS B y Multilateración	22/09/15	25/09/15	OACI	<p>Taller CAR/SAM</p> <p>En este taller se analizaran la implantación de las interconexiones AIDC interregionales (Se requiere 1 beca por Estado).</p>

	Inicio	Término	Responsable	Estado
10. Segunda Reunión del grupo de trabajo de implantación operacional del AIDC durante la SAMIG/16	19/10/15	23/10/15	OACI	
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	Seguimiento implantación operacional previstos y programación de actividades para la implantación operacional en el 2016.

APPENDIX C / 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	DGSTA	Rubén Silva	Especialista ATM sistemas automatizados		rubensilva@hotmail.com
		Mario Correa	Jefe sistemas automatizados ATS	(54 11) 4317-6015	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) 45941-3000 Ext.69-128	daguero@anac.gov.ar
BOLIVIA					
BRAZIL/ BRASIL	DECEA	Alexander Santoro	Especialista CNS	(55 21) -2101-6620	santoroaas@decea.gov.br
		Murilo Loureiro	Asesor sistemas automatizados	55 (21) 2101-6658	murilo.loureiro@gmail.com
COLOMBIA	UAEAC	Harlen Mejía	Jefe de Aeronavegación		harlen.mejia@aerocivil.gov.co
		Mauricio Ferrer	Especialista ATM sistemas automatizados		mauricio.ferrer@aerocivil.gov.co
		Mario Rosas	Jefe sección radar	(57 31) 7656-7203	mario.rosas@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
		Oswaldo Alvarado Oñate	Controlador Tránsito Aéreo Ofc. Operaciones ACCS	(56 2) 91581853 (56 2) 28364018	ovalvaradoo@dgac.gob.cl

STATE/ ESTADO	ADMINISTRATION/ ADMINISTRACIÓN	NAME/ NOMBRE	POST/ CARGO	TELEPHONE/ TELEFONO	E-MAIL
ECUADOR	DAC	Raul Avellan	Especialista CNS coordinador sistema AMHS	(593 4) 269-2829 (593 9) 9530-2735	raul.avellan@aviacioncivil.gob.ec
		Jorge Zuñiga	Programación FDP y coordinaciones		jorzu40@hotmail.com
GUYANA					
GUYANA FR.					
PANAMA	Autoridad Aeronáutica Civil (AAC)	Mario Antonio Facey Howard	Especialista radar y sistemas automatizados	(507) 315-9865	mfacey@aeronautica.gob.pa
PARAGUAY	DINAC	David Torres	Jefe de Sección, Encargado del Sistema ATM ARCON2100	(595) 9812-31575	dr.torres33@gmail.com
		Diego Ramón Aldana Fernández	Supervisor ACC/APP	(595) 21 645-707	diegoaldana@gmail.com
		Enrique Alfredo Sánchez	Supervisor ATS	(595) 9948-80924	esanchez69@gmail.com
PERÚ	CORPAC	Johnny Ávila	Jefe sección radar y sistemas automatizados	(511) 414-1000 Anexo:1267	javila@corpac.gob.pe
		Jorge Eduardo Merino Rodríguez	Especialista ATM Controlador de Tránsito Aéreo	(51 1) 414-1000	jmerino@corpac.gob.pe jemr69@yahoo.com
		Gino Lago	Especialista ATM Controlador de Tránsito Aéreo	(51 1) 414-1000	glago@corpac.gob.pe
		Raul Anastasio Granda	Supervisor Comunicaciones AMHS-AFTN Área de Comunicaciones Fijas Aeronáuticas	(511) 230-1018	ranastacio@corpac.gob.pe
SURINAM					
URUGUAY	DINACIA	Antonio Lupacchino	Especialista CNS sistemas automatizados	(598) 2604-0408 Ext.4520	alupacch@yahoo.com.ar

STATE/ ESTADO	ADMINISTRATION/ ADMINISTRACIÓN	NAME/ NOMBRE	POST/ CARGO	TELEPHONE/ TELEFONO	E-MAIL
		Gustavo Turcatti	Jefe Departamento Operativo de Tránsito Aéreo	(598) 2604-0408 Ext.5111	blantur@gmail.com
VENEZUELA	INAC	Alfredo A. Dávila Alfonzo	Coordinador Área de Trabajo ATS	(58 212) 2774-439	a.davila@inac.gob.ve
		Francisco Antonio Ortiz	Gestión Operacional ATM		f.ortiz@inac.gob.ve