



**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

AVANCES EN LAS ACTIVIDADES DE IMPLANTACIÓN DE LOS SISTEMAS AUTOMATIZADOS (AIDC) EN EL CENTRO DE CONTROL DE PANAMÁ

(Presentada por Panamá)

RESUMEN	
<p>Esta nota informativa presenta a la región los avances en el proceso de implantación del AIDC en el Centro de Control de Panamá y las acciones aplicadas para resolver los inconvenientes tanto técnicos como operacionales que se han presentado durante en las actividades de interconexión, así como el planeamiento y estructura de los procesos para re-establecer las fases de pruebas pre-operacionales y operacionales de la implantación del sistema.</p>	
REFERENCIAS	
<ul style="list-style-type: none">• Anexo 11 al Convenio de la Aviación Civil Internacional.• Enmienda 1 de los Procedimientos de los servicios de navegación aérea – Gestión de Tránsito Aéreo (PANS-ATM), 15ª Edición, Doc. 4444-de la OACI.• Informe de la Primera Reunión de Implantación del AIDC (Lima, Perú, 28 al 30 de marzo de 2016).• ICD-AIDC Ver.03 OACI	
Objetivos estratégicos de la OACI:	<i>A – Seguridad Operacional</i> <i>B – Capacidad y eficiencia de la navegación aérea</i>

1 Introducción

1.1 Las transferencias automáticas entre los ACC's limítrofes son operaciones de gran responsabilidad para las partes. Cada operación exige una alta concentración y capacidad de manejo espacial necesarios para no cometer errores de factor humano.

1.2 Durante este periodo de pruebas hemos logrado identificar las deficiencias y limitaciones, pero la implementación de nuevas tecnologías nos permiten reducir el error humano y alcanzar los niveles de seguridad óptimos que se requieren para la prestación de los servicios ATS. La implementación de la ATS Interfacility Data Communication (AIDC) complementa esta operación garantizando la recepción oportuna de los datos de vuelo y por tanto una gestión efectiva de los posibles conflictos.

1.3 Durante el inicio de las pruebas pre-operacionales se pudo observar el intercambio óptimo de mensajería pero sobre todo una buena interacción de los sistemas Hombre-Máquina, lo que ha permitido que esta fase de implementación haya tenido resultados favorables, a pesar de los inconvenientes presentados por el sistema

2. Antecedentes

2.1 El sistema AIDC de Panamá ha presentado ciertas anomalías en su funcionamiento, debido a acumulación de mensajes en el buzón de envío del AFTN; lo cual interrumpe la transmisión de los mensajes AIDC. Sin embargo, también se puede constatar que se reciben ciertos tipos de mensajes AIDC como EST, ABI y CDN. Estas anomalías fueron presentadas en la Nota de Estudio presentada en la primera reunión de Implantación del AIDC en la región SAM de la OACI.

2.2 Por lo anterior, fue necesario desconectar temporalmente el sistema AIDC hasta que se subsanaran estas anomalías y se contactó a la empresa THALES a través de las autoridades panameñas para solicitar se corrijan estas anomalías y el mal funcionamiento del sistema lo más pronto posible.

2.3 Luego de diversas reuniones y negociaciones con los directivos de THALES, se ha logrado las adecuaciones solicitadas y se están firmando los nuevos contratos con la empresa.

2.4 En estos momentos el sistema AIDC de Panamá está desconectado hasta que sean implantados los cambios y adecuaciones que se discutieron con los técnicos de THALES.

3. Seguimiento e Implantación

Análisis de la interconexión

3.1 Según acuerdos pactados con la compañía THALES se está trabajando en restablecer el software actual del AIDC, lo cual funciona nuevamente en un periodo de prueba por dos (2) semanas (del 27 de agosto al 10 de septiembre), y queda pendiente su revisión final; mientras se firma el contrato por la adquisición del nuevo software del AIDC que deberá estar en funcionamiento el primer cuatrimestre del 2017.

3.2 Con respecto al ACC de Bogotá, se presentan las mismas anomalías presentadas en la primera reunión, debido a que aún no se ha completado la ubicación al nuevo Centro de Control, donde ya se han corregido dichos errores

3.3 En las pruebas realizadas con el ACC de Barranquilla se observó que ellos reciben toda la mensajería del AIDC enviada por Panamá, más sin embargo en Panamá no se recibe lo que envía el sistema el AIDC de Barranquilla ACC. Se está pendiente de los resultados de los análisis realizados por la parte técnica de Barranquilla.

3.4 Con el ACC de CENAMER no se presenta ninguna anomalía en la interconexión y pruebas del AIDC.

Acuerdos Operacionales

Carta de Acuerdo Operacional con Bogotá ACC

3.5 En la nueva Carta de Acuerdo se establecen los procedimientos automáticos de transferencias de datos de control como métodos primarios para las transferencias ATC y los circuitos

orales ATS como los métodos secundarios. La Carta de acuerdo con BOG ACC ya está revisada y actualizada y se presentará para la firma en la próxima reunión de la SAM-IG.

Protocolo de Pruebas AIDC con el ACC Bogotá

3.6 Este Protocolo se establece solo para la orientación y seguimiento de las Pruebas pre-operacionales y estará sujeto a cambios o ajustes de acuerdo al resultado de las pruebas; una vez completado este periodo se implementa formalmente los acuerdos en las LOA's entre BOG y Panamá.

Acuerdos pre-operacionales con Barranquilla ACC

3.7 En estos momentos se coordina los cambios en la base de datos de las nuevas Rutas RNAV que han sido implementadas recientemente, lo que permitirá un mejor flujo de la mensajería AIDC. Por otra parte se espera que el ACC Barranquilla culmine las capacitaciones de su personal para iniciar el periodo de pruebas pre-operacionales con el ACC y establecer los acuerdos bilaterales en relación a estos nuevos sistemas.

Acuerdo con CENAMER AC

3.8 Las autoridades de CENAMER ACC presentaron el borrador de la Carta de Acuerdo Operacional, la cual está en revisión para la firma posteriormente.

Protocolo de Pruebas AIDC con el ACC CENAMER (Ver Apéndice)

3.9 El Protocolo de Pruebas aún se encuentra vigencia, ya que no se han completado satisfactoriamente las pruebas operacionales con CENAMERER debido a las fallas en el de sistema Top Sky.

4. Lecciones aprendidas

4.1 Los pasos aplicados para la implementación del AIDC en el ACC de Panamá han dado buenos resultados; la capacitación inicial al ATC y personal operativo del Top Sky, permitió la interacción efectiva entre hombre-máquina y facilitó la comprensión casi en su totalidad de todos los procesos que componen este sistema.

4.2 También durante el periodo de pruebas pre-operacionales se elaboraron los Boletines informativos que mantenían al personal actualizado en los cambios y adecuaciones del Software, así como en los avances de la implementación desde su perspectiva general.

4.3 La supervisión y coordinación entre las partes interesadas facilita el seguimiento y evaluación de los avances del proyecto, en este sentido se han realizado seis (6) reuniones de coordinaciones entre ambas direcciones (CNV y DNA), en la que se han presentado los avances del proyecto y se han evaluado las diferentes alternativas para el desarrollo de cada fase.

4.4 El personal ATC de ha manifestado una confianza plena en el sistema automatizado de transferencia de datos porque ha experiencia y se ha comprobado que reduce la carga de trabajo significativamente; y de cierta manera sugieren su uso a pesar de las constantes interrupciones en el flujo de mensajes.

4.5 Plan de Vuelos por internet: se dispone de un servicio de procesamientos de planes de vuelo vía internet pero en la actualidad solo está disponible para vuelos domésticos y con rutas visuales de punto a punto. No está aprobado para vuelos internacionales, de manera que el sistema AIDC no se afecta por este sistema.

5. Acciones programadas

Habilitación de un canal CENAMER. Panamá vía MEVA

5.1 Al establecer los sistemas automatizados (AIDC) como medio primario de transferencia de información ATC se hacen las coordinaciones para implementar una línea directa vía MEVA para tramitar la mensajería AIDC, así tendremos un respaldo en caso de falla del canal actual vía Atlanta.

Nota a las Cias. Aéreas para el envío y procesamiento de FPL

5.2 En reuniones de coordinación con las autoridades de Navegación Aérea se acordó dirigir notas a las diferentes aerolíneas que operan dentro del espacio aéreo panameño para adecuar los procedimientos de presentación y envío de los Planes de Vuelo, de manera que se realicen exclusivamente a través de las dependencias aeronáuticas destinadas para estas funciones.

Programa de capacitación para las dependencias (Estación Aeronáutica de servicio al vuelo)

5.3 La coordinación de capacitación preparara un programa para actualización del personal operativo en cuanto al llenado de Planes de vuelo y configuración de rutas y el encaminamiento de los mensajes, para facilitar las operaciones del sistema y garantizar la calidad del dato de vuelo.

Estudio sobre la viabilidad de interconexión con el ACC de Kingston

5.4 Para los próximos meses de octubre y noviembre se coordina la visita de una delegación del ACC de Kingston, Jamaica, quienes solicitan orientación para la implementación de sistemas automatizados de transferencias de datos, entre los ACC adyacentes. En este sentido el ACC de Panamá brindará todo el apoyo posible para lograr con éxito al ACC de Kingston, ya que esto también beneficia las operaciones en el espacio aéreo panameño.

Cronograma de Implantación (Ver Apéndice A)

5.5 A continuación se presenta el Cronograma de actividades para el siguiente semestre, el cual ha sido modificado y actualizado de acuerdo al cumplimiento de las actividades en cada fase de los periodos ya transcurridos

APÉNDICE

Cronograma de Implantación con los ACC Adyacentes a la FIR Panamá

Actividades para el <u>re-inicio</u> de la implantación del AIDC				
Actividades	Inicio	final	Responsable	Observaciones
Revisión y evaluación técnica del Sistema Thales, incluyendo los parámetros del AIDC.	Jul/16	Ago/16	Thales	Revisar las listas de fallas y pendientes presentados por Panamá.
Cambios en el Software de THALES (Panamá) para mejor funcionamiento y adecuación del sistema AIDC	Sep/16	Oct/16	Experto Thales	Cambios en el equipo Panamá (Thales)
Revisión de la base de datos para verificar nuevas rutas RNAV y puntos de transferencias.	Sep/16	Oct/16	Personal Operacional y Técnico	Intercambio de la información referentes a los puntos en las rutas de vuelo.
Firma de las Cartas de acuerdo operacionales	BOG	Oct/16	DNA/ATM/ACC Panamá y BOG	Se presentara en la próxima SAM-IG
	CENAMER	PD	DNA/ATM/ACC Panamá y CENAMER	
	BAQ	PD	DNA/ATM/ACC Panamá y BAQ	
Reinicio de las actividades de interconexión, y pruebas	PD	PD	M. Facey	De acuerdo a los resultados de las adecuaciones realizadas en el equipo
Reinicio de las pruebas pre-operacionales	PD	PD	PoC del AIDC	Pendiente por coordinaciones con los Puntos Focales de Bogotá, Barranquilla y CEANMER.
Divulgación de las Cartas de Acuerdo operacionales firmadas y la implantación del AIDC entre Panamá y los ACC adyacentes	Ene/17	Feb/17	Panamá (Punto Focal)	Boletín informativo incluye información de referencia.
Capacitación del personal en las Cartas de Acuerdo y adenda del AIDC.	Feb/17	Mar/17	Coordinadores de capacitación ATC Panamá	Participación del equipo Técnico/Operacional

Evaluación de las Pruebas pre-operacionales	Abril/17	***	Comité (Técnico /Operativo)	Revisar los resultados de las pruebas pre- operacionales.	
Fase Operacional	Mayo17	***	Comité de Gestión Panamá		
Inicio implantación operacional del AIDC					
a. Taller conjunto de implantación AIDC					
b. Pruebas operacionales en tránsito bajo					
c. Pruebas en tránsito medio y alto					
d. Verificación				Comité (Técnico /Operativo)	
e. Análisis y discusión de los resultados de las pruebas				Personal Técnico /Operativo	
f. Establecer y aplicar correctivos Técnico y Operacionales					
g. Evaluación y discusión de los resultados.					
h. Inclusión en los documentos aeronáuticos AIP		Finales Julio 2017			
Implantación Total	PD	PD			