



**Cuestión 3 del
Orden del Día:**

Reporte de actividades y entregables del GT – Interop y Subgrupos

ACTIVIDADES REALIZADAS EN LOS SUBGRUPOS DEL GT INTEROP

(Presentada por la Secretaría)

RESUMEN	
Esta nota de estudio presenta las actividades realizadas por los Subgrupos ATM/AIDC, ATM/FPL, CNS/AMHS, CNS/SUR y MET/IWXXM hasta la fecha.	
Referencias: - Informe Final Reunión SAM/IG/24 (Lima-Perú, 04 al 08 de noviembre de 2019); y - Informe Final Reunión SAM/IG/25 (Virtual, 02 al 04 de noviembre de 2020).	
Objetivos Estratégicos de la OACI:	<i>A – Seguridad operacional</i> <i>B – Capacidad y Eficiencia de la Navegación Aérea</i> <i>ASBU: AMET-B0/4 (IWXXM), ASUR-B0/1 (ADS-B), ASUR-B1/1 (SB ADS-B), COMI-B0/7 (AMHS) y FICE-B0/1 (AIDC)</i>

1. INTRODUCCIÓN

1.1 El Grupo de Implantación de la Región SAM (SAM/IG) ha conformado el Grupo de Tarea de Interoperabilidad (GT Interop) para apoyar y promover las iniciativas de modernización de los servicios de navegación aérea y garantizar la interoperabilidad entre los sistemas automatizados utilizados por los usuarios AIM, ATM, ATFM, CNS y MET, con miras a:

- a) facilitar el intercambio de información entre los sistemas implantados por los Estados, disminuyendo los tiempos y problemas de interconexión entre los sistemas;
- b) promover una transición coordinada y homogénea hacia a los nuevos servicios y elementos indicados en el GANP; y
- c) Incentivar la participación multidisciplinaria de profesionales de servicios de navegación aérea en apoyo al Grupo de Implantación de la Región SAM (SAM/IG) para la planificación y ejecución de los trabajos de interconexión de los sistemas implantados en la Región Sudamericana.

1.2 Actualmente, están activados 5 Subgrupos del GT Interop:

- Subgrupo ATM/AIDC;
- Subgrupo ATM/FPL;
- Subgrupo CNS/AMHS;
- Subgrupo CNS/SUR; y
- Subgrupo MET/IWXXM.

2. DISCUSIÓN

2.1 SUBGRUPO ATM/AIDC

Pruebas AIDC entre Estados de las Regiones CAR/SAM

Errores de CRC

2.1.1 El 26 de febrero de 2021, fueron realizadas pruebas AIDC entre los ACC Barranquilla – ACC Kingston y ACC Bogotá – ACC CENAMER, para verificación si, todavía, había la ocurrencia de errores de CRC, constatados en pruebas anteriormente realizadas.

2.1.2 Con el establecimiento de la interconexión P1 AMHS entre los Centros COM AMHS de Atlanta y Caracas, todos los centros COM involucrados en el trámite de mensajes ya tienen conexiones P1 (MTA a MTA), sin la necesidad de utilización de pasarelas (gateways) AFTN/AMHS. La Figura 1 presenta el esquemático para la realización de las pruebas.

2.1.3 Durante las pruebas, fue constatado que los errores de CRC ya no ocurrían, incluso cuando el encaminamiento de los mensajes fue cambiado vía los Centros COM de Lima y Panamá. El personal de los ACC involucrados reconocieron que otros ajustes en los sistemas automatizados (base de datos) son necesarios para el perfecto funcionamiento de la comunicación AIDC.

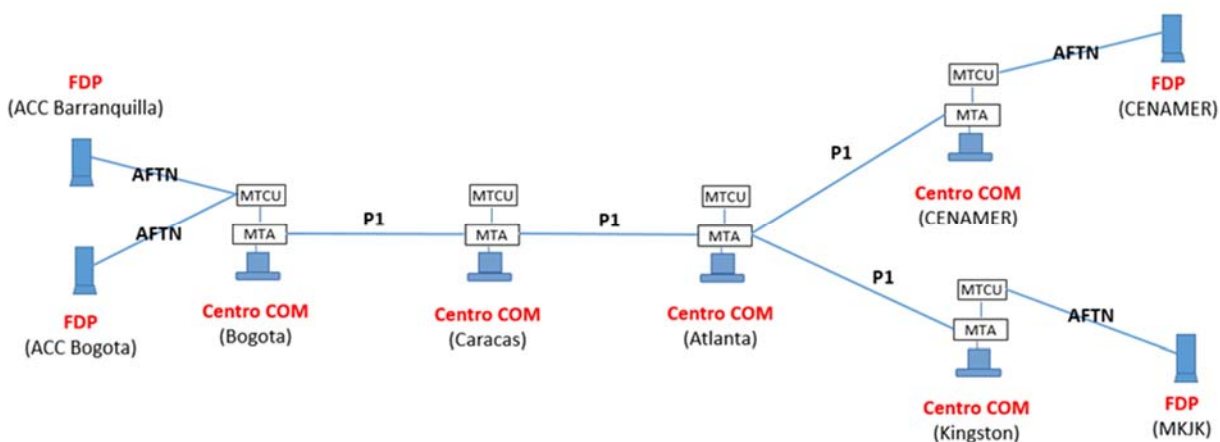


Figura 1 – Prueba AIDC realizada en 26 de febrero de 2021

Conexiones AIDC entre ACCs de Brasil – Venezuela y Colombia – Venezuela

2.1.4 En 4 de mayo de 2021, fue realizada una teleconferencia con la participación de representantes de Brasil, Colombia, Venezuela, el Relator del Subgrupo, un representante de EASA y los fabricantes de los centros automatizados (Atech y Indra), para tratar sobre el establecimiento de las conexiones AIDC de los ACC Barranquilla – ACC Maiquetía, ACC Bogotá – ACC Maiquetía y ACC Amazónico – ACC Maiquetía.

2.1.5 Con relación a las conexiones AIDC de los ACC de Colombia y Venezuela, se informó que los problemas presentados en el Mensaje ABI (campos 13 y 16) fueron resueltos, por medio de una adecuación realizada por Atech en el sistema del ACC Maiquetía, de manera de aceptar uno o dos saltos de líneas para las informaciones de estos campos. Sin embargo, otros ajustes relacionados con la base de datos de los sistemas fueron detectados y serían implementados.

2.1.6 Con respecto a la conexión entre el ACC Amazónico y el ACC Maiquetía, fue planteada la propuesta de implementarse la conexión por un circuito IP, ya que los sistemas implantados son del mismo fabricante (Atech) y esta funcionalidad está disponible.

2.1.7 Los representantes de Venezuela manifestaron la intención de concluir las coordinaciones con Colombia primero, para después trabajar en la conexión con el ACC de Brasil. Asimismo, los representantes de Atech indicaron que están actualizando los sistemas implantados en los ACC de Brasil y, también, actualizarían el sistema del ACC Maiquetía con la misma versión.

2.1.8 Durante el Segundo Taller/Reunión de los Subgrupos de GT Interop (GT INTEROP/2 – Virtual, del 9 al 13 de agosto de 2021) los representantes de los Estados presentes actualizaron las informaciones sobre el avance de la implantación AIDC. El **Apéndice A** de esta nota de estudio presenta un resumen de las informaciones proveídas.

2.2 SUBGRUPO ATM/FPL

Seminario sobre la Centralización de la Gestión de Planes de Vuelo

2.2.1 Del 29 al 31 de marzo de 2021, fue realizado, de manera virtual, el Seminario sobre la Centralización de la Gestión de Planes de Vuelo, con la asistencia de 64 participantes.

2.2.2 Primeramente, de acuerdo con la agenda propuesta, fue realizada la presentación del documento Hoja de Ruta ATM/FPL por el Relator del Subgrupo ATM/FPL. Se recomienda que la implantación de la centralización de la gestión sea llevada a cabo en fases:

- **Fase de Inicio:**

- 1) Conformación de un grupo multidisciplinario por cada Estado, involucrado en tratar los datos los planes de vuelo. Se sugiere que el grupo sea conformado por representantes de la Autoridad Aeronáutica, de las Aerolíneas y otros operadores de aeronaves y Proveedor de Servicios de Navegación Aérea (ANSP) con profesionales AIM, ATM, CNS y de Tecnología de la Información;
- 2) Designación de una dirección colectiva (Lista de Distribución) para recepción de los planes de vuelo (___ZPZX). La dirección colectiva deberá contar con las siguientes direcciones: ___ZAZX y ___ZRZX. Aparte de las direcciones colectivas, los planes de vuelo deberán ser transmitidos a los Aeródromos de Salida, Llegada y Alterno;

- 3) Publicación de la normativa en la AIP, referente al procedimiento de recepción de los planes de vuelo vía Servicio de Mensaje (AFTN/AMHS). Se recomienda iniciar la publicación mediante una AIC, de manera transitoria hasta realizar los cambios en la normativa general para su publicación en ENR/AIP.
- **Fase de Instrucción y Pruebas:**
 - 1) Se deberá elaborar un Plan de Instrucción de los procedimientos de recepción de los FPL, vía Servicio de Mensajes (AFTN/AMHS), a todo personal operativo involucrado de cada Estado:
 - Tipos de mensajes normalizados (FPL, DLA, CHG y CNL);
 - Sintaxis y uso de los mensajes ACK y REJ; y
 - Procedimientos establecidos por el Estado y ANSP.
 - 2) Talleres y Reuniones con el personal de las aerolíneas interesadas en los nuevos procedimientos; y
 - 3) Realizar protocolos de prueba con los usuarios:
 - Hoja de reporte por parte del ANSP; y
 - Informe de performance y reporte por cada aerolínea.
 - **Fase de Implantación:**
 - 1) Establecer comunicación con cada aerolínea describiendo los puntos de contacto con el ANSP; y
 - 2) Confeccionar y publicar un plan de contingencia en caso de inoperancia de Sistema de Mensaje (AFTN/AMHS).

2.2.3 En el segundo día del seminario, antes de la presentación del Servicio de Gestión Centralizada de Planes de Vuelo de EUROCONTROL, representantes de EASA indicaron el apoyo que pueden proporcionar en temas de ATM/ANS, a través del Proyecto EU-LAC APP (America and Caribbean Aviation Partnership Project). La presentación de EASA está disponible en el enlace abajo:

[EU-LAC APP_FPL Webinar SRVSOP_EASA Intro.pdf \(icao.int\)](#)

2.2.4 En seguida, representantes de EUROCONTROL han presentado las funciones del Network Manager, su operación y servicios de soporte, finalizando con posibles cooperaciones de los Estados de América Latina sobre el tema de centralización de la gestión de planes de vuelo. La presentación de EUROCONTROL está disponible en:

[NM Central FP Management_final_v1.pdf \(icao.int\)](#)

2.2.5 Luego, un representante de DECEA presentó el Proyecto de Centralización de Planes de Vuelos de Brasil. La presentación está disponible en:

[Microsoft PowerPoint - APRESENTAÇÃO CPV ICAO_eng ICAO LIMA Cap DAVI](#)

2.2.6 Se presentó la contextualización y las informaciones referente a la iniciativa de centralización de la gestión de planes de vuelo en Brasil, dentro del marco del Programa Sirius Brasil.

2.2.7 El sistema en implantación en Brasil es automatizado y utilizará una dirección propia (SBRJZPZX) para recepción de los planes de vuelo. La implantación será por fases, iniciándose por la FIR Recife.

Webinario sobre las funciones del Network Manager Europeo

2.2.8 En el marco del Proyecto EU-LAC APP (America and Caribbean Aviation Partnership Project), la Oficina Regional SAM ha coordinado con EASA la presentación de iniciativas de gestión centralizada de planes de vuelo. En este sentido, EASA organizó un evento con EUROCONTROL y COCESNA, que fue llevado a cabo del 1 al 3 de junio de 2021. Participaron en el evento más de 100 personas de Estados de las Regiones CAR y SAM.

2.2.9 El taller proporcionó perspectivas sobre los beneficios y el potencial de los enfoques centralizados para servicios con un fuerte carácter regional, tales como la gestión de planes de vuelo y el ATFM, así como mejores prácticas y lecciones aprendidas en la experiencia europea. Asimismo, COCESNA ha presentado su iniciativa de centralización de la gestión de los planes de vuelo que será implementada este año.

2.2.10 Las informaciones sobre el *webinario* y presentaciones están disponibles en el enlace abajo:

[Network Manager Function webinar | eu-lac-app](#)

2.2.11 Durante el Taller/Reunión GT INTEROP/2, el relator del Subgrupo ATM/FPL alentó a los Estados a iniciar los procesos indicados en la Hoja de Ruta ATM/FPL, aprovechando el bajo tráfico ocasionado por la pandemia.

2.2.12 Asimismo, indicó la necesidad de realizar un seminario con las Aerolíneas, para mejor diseminar la información y refinar los procedimientos.

2.2.13 También resaltó la importancia de estandarizarse las publicaciones en los AIP de los Estados.

2.2.14 Ecuador ha manifestado el interés de incluir más un elemento en el mensaje ACK (DOF). La Secretaría indicó que Ecuador preparase una nota de estudio con la propuesta de inclusión de la información DOF, para ser discutida en esta Reunión.

2.3 SUBGRUPO CNS/AMHS

Establecimiento de la Interconexión AMHS PI entre los Centros COM de Caracas y Piarco

2.3.1 El 26 de abril de 2021, fueron concluidas las pruebas pre operacionales (POT) y se estableció la interconexión de los Centros COM AMHS de Caracas (Venezuela) y Piarco (Trinidad & Tobago), a través de la REDDIG II.

2.3.2 Se estima establecer la interconexión AMHS entre el Centro COM de Georgetown (Guyana) y Piarco (Trinidad & Tobago), vía REDDIG II, en el segundo semestre de 2021, luego que se establezca la interconexión entre Atlanta (Estados Unidos) y Piarco (Trinidad & Tobago), también vía REDDIG II.

Curso Avanzado sobre AMHS

2.3.3 En el período del 17 al 21 de mayo de 2021, fue realizado de manera virtual el Curso Avanzado sobre AMHS, con la participación de personal de 11 Estados integrantes del Proyecto Regional RLA/06/901 (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela).

Segundo Taller/Reunión de los Supervisores/Operadores de Centros COM AMHS de la Región SAM

2.3.4 En el periodo de 25 al 27 de mayo de 2021, fue realizado el Segundo Taller/Reunión de los Supervisores/Operadores de Centros COM AMHS de la Región SAM, con la participación de 54 representantes de 13 Estados de la Región SAM (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Guyana, Panamá, Paraguay, Perú, Surinam, Uruguay y Venezuela), 3 representantes de EASA y 2 oficiales de la Oficina SAM.

2.3.5 Durante el evento, los Estados presentaron los avances en la elaboración y aprobación de sus planes de contingencia de los Centros COM AMHS; discutieron la uniformización de las informaciones a ser ingresadas en la base de datos del AMC (AMHS Address Management Center de EUROCONTROL); trataron sobre la actualización de las tablas de enrutamiento AMHS; y recibieron informaciones sobre temas que están relacionados con los Centros COM AMHS, como por ejemplo, la implantación del nuevo Banco Regional OPMET en Brasilia, la utilización cada vez más frecuente del intercambio de informaciones aeronáuticas de forma directa (base de datos a base de datos), utilizando nuevos formatos para este intercambio (AIXM, FIXM y IWXXM) y los fundamentos básicos del Concepto SWIM.

2.3.6 Las informaciones sobre el Segundo Taller/Reunión de los Supervisores/Operadores de Centros COM AMHS de la Región SAM están disponibles en el enlace abajo:

https://www.icao.int/SAM/Pages/ES/MeetingsDocumentation_ES.aspx?m=2021-RLA06901-IICOMAMHS

2.3.7 Durante el Taller/Reunión GT INTEROP/2, los participantes del Subgrupo CNS/AMHS presentes tomaron nota del avance de la implantación AMHS. Hasta el momento, 26 de las 28 interconexiones intrarregionales ya fueron implantadas, restando solamente las interconexiones del Centro COM de Montevideo con los Centros COM de Brasilia y Ezeiza.

2.3.8 Se espera establecer las siguientes interconexiones este año:

- Caracas – Madrid;
- Ezeiza – Johannesburgo; y
- Georgetown – Piarco.

2.3.9 Brasil ha informado que ya realizó pruebas exitosas entre los Centros COM de Brasilia y Lisboa, pero la activación operacional fue afectada por la pandemia. Fue resaltado que el establecimiento de esta interconexión proporciona una segunda ruta para el continente europeo, que actualmente cuenta únicamente con la interconexión Brasilia – Madrid, vía la red CAFSAT.

2.4 SUBGRUPO CNS/SUR

2.4.1 El Subgrupo CNS/SUR fue activado para tratar los asuntos de interoperabilidad de los sistemas de vigilancia y, también, fue encargado de realizar un análisis sobre una potencial implantación regional de ADS-B Satelital, utilizando la red IP regional (REDDIG II) como plataforma de distribución de los datos de vigilancia.

Taller a distancia sobre Vigilancia dependiente automática – emisión para las Regiones NAM/CAR/SAM (ADS-B/OUT/W)

2.4.2 En el período del 26 al 29 de enero de 2021, en coordinación con la Oficina NACC, la FAA brindó un taller sobre ADS-B, que contó con la participación de 250 personas de 24 Estados NAM/CAR y de 10 Estados SAM. Otros/as participantes se conectaron desde Europa y África.

2.4.3 El taller tuvo cuatro diferentes sesiones:

1. Panorama detallado de los sistemas de aviónica ADS-B;
2. Panorama detallado de los sistemas de vigilancia para ADS-B en tierra;
3. Panorama detallado de la cadena de integración de vigilancia y ADS-B satelital; y
4. Aplicaciones futuras ADS-B.

2.4.4 Como recomendación final, el evento identificó oportunidades de mejora que los Estados pueden poner en práctica en sus proyectos de vigilancia actuales y futuros, la optimización del uso de los datos ADS-B para apoyar la implementación de los diferentes elementos de ASBU y tener en cuenta la tecnología a futuro.

2.4.5 Los documentos, presentaciones y la grabación de todas las sesiones del evento están disponibles en el siguiente enlace:

<https://www.icao.int/NACC/Pages/meetings-2021-adsb.aspx>

Taller de la OACI/THALES: Tecnologías ADS-B y WAM/MLAT y Taller OACI/INDRA: Tecnologías de vigilancia

2.4.6 También coordinado por la Oficina NACC, fueron realizados dos talleres virtuales sobre tecnologías de vigilancia (ADS-B y WAM/MLAT), el 10 de febrero de 2021 con la empresa Thales y el 17 de febrero de 2021 con la empresa Indra.

2.4.7 En el taller con la empresa Thales, participaron 150 delegados de los Estados de las Regiones NAM/CAR/SAM, así como participantes de las regiones de África, Asia y Europa, estando los documentos y presentaciones utilizadas disponibles en el enlace abajo:

<https://www.icao.int/NACC/Pages/meetings-2021-adsb1.aspx>

2.4.8 En el taller con la empresa Indra, participaron 148 Estados de las Regiones NAM/CAR/SAM, así como de otras regiones, estando los documentos y presentaciones utilizadas disponibles en el enlace abajo:

<https://www.icao.int/NACC/Pages/meetings-2021-adsb2.aspx>

Implantación de ADS-B Satelital a través de un Proyecto Regional

2.4.9 Durante la Reunión SAM/IG/25 (Virtual, del 2 al 4 de noviembre de 2020), fue aprobada la siguiente conclusión:

Conclusión SAM/IG/25-07		Implantación ADS-B Satelital por medio de un Proyecto Regional de Cooperación Técnica	
Que la Secretaría:		Impacto esperado:	
a) Consulte a Trinidad & Tobago sobre el interés de participar de la potencial implantación regional de ADS-B Satelital junto con Chile y Panamá, inicialmente;		<input type="checkbox"/> Político / Global <input checked="" type="checkbox"/> Inter-regional <input checked="" type="checkbox"/> Económico <input type="checkbox"/> Ambiental <input checked="" type="checkbox"/> Técnico / Operacional	
b) Inicie los trámites junto al Technical Cooperation Bureau (TCB) para viabilizar la contratación del servicio por medio del Proyecto Regional RLA/03/901; y			
c) Organice un grupo Ad-hoc del Proyecto Regional RLA/03/901, con los Estados interesados en participar de la implantación regional de ADS-B Satelital, para la preparación de los documentos necesarios para la potencial contratación del servicio.			
Por qué:			
Proporcionar a los Estados que manifestaron interés en la implantación de ADS-B Satelital apoyo necesario para la contratación del servicio.			
Cuándo:		Estado:	
De inmediato		Adoptada en la SAM/IG/25	
Quién:			
<input type="checkbox"/> Coordinadores <input checked="" type="checkbox"/> Estados <input checked="" type="checkbox"/> Secretaría OACI SAM <input checked="" type="checkbox"/> TCB <input checked="" type="checkbox"/> Otros: Industria/Usuarios			

2.4.10 Trinidad & Tobago ha manifestado interés de participar en una potencial implantación de ADS-B Satelital, a través de un Proyecto Regional de Cooperación Técnica.

2.4.11 TCB (Technical Cooperation Bureau) ha proporcionado las informaciones y los costos que involucrarían una implantación por medio del Proyecto Regional de Cooperación Técnica RLA/03/901 (REDDIG).

2.4.12 En el marco del Proyecto Regional de Cooperación Técnica RLA/03/901, fue creado un Grupo Ad-hoc, conformado por Chile, Panamá y Trinidad & Tobago, para realización de los análisis y elaboración de los documentos necesarios para la implantación.

2.4.13 Hasta el momento, un borrador de especificaciones técnicas fue elaborado y circulado para revisión de los 3 Estados interesados en la implantación de ADS-B Satelital. Los Estados interesados están evaluando los costos administrativos cobrados por ICAO y el borrador de especificaciones técnicas, siendo aguardada una definición para dar continuidad al proceso.

2.4.14 Durante el Taller/Reunión GT INTEROP/2, la empresa Aireon presentó una nueva propuesta específica para una implantación a través de un Proyecto de Cooperación Técnica de la OACI. A continuación, se presenta un resumen de la propuesta:

- 1) El costo anterior de USD 275,000.00 por cada Service Delivery Point, sería rebajado a USD 125,000.00 con 2 a 3 Estados participando en el Proyecto Regional. En caso más de 3 Estados participen del Proyecto, el costo bajaría a USD 50,000.00 por cada SDP implantado.
- 2) El costo de la información de vigilancia para un contrato de 5 años, sería conforme a siguiente tabla:

Service Volume	ICAO Prices (2021)	Prices 2022
High Density/Sole Source	\$42	\$44
Low Density/Sole Source	\$21	\$22
Low Density/ Augmenting existing surveillance/ Contingency	\$8.5	\$9
Medium Density/ Augmenting existing surveillance/ Contingency	\$5.25	\$5.50
High Density/ Augmenting existing surveillance/ Contingency	\$3.15	\$3.30
Ultra High Density/ Augmenting existing surveillance/ Contingency	\$1.05	\$1.10

- 3) La empresa proporcionaría gratuitamente 2 usuarios del *display* de consciencia situacional de Aireon en cada Estado participante del Proyecto y un usuario para la Oficina Regional SAM.
- 4) Un año (gratuito) de información de la Región SAM para propósitos ATFM.
- 5) La empresa proporciona (gratuitamente) 50 NM de los espacios aéreos adyacentes para efectos de planeamiento ATS. Esta facilidad resolvería los temas de intercambio de datos de vigilancia, una vez que el ANSP que contrate los servicios tenga la información de los centros adyacentes próximos a su área de responsabilidad, aumentando la consciencia situacional.

2.5 SUBGRUPO MET/IWXXM

Taller sobre el Banco Internacional OPMET de Brasilia

2.5.1 Bajo la coordinación de los Oficiales MET de las Oficinas NACC y SAM, fue organizado el Taller sobre el Banco Internacional OPMET de Brasilia, realizado de manera virtual, del 13 al 14 de abril de 2021, con el objetivo de familiarizar al personal MET y CNS con las facilidades y funcionalidades del Banco de Datos OPMET de Brasilia y como resultado final, la capacitación de -al menos- 2 técnicos MET y 2 técnicos CNS del área de AMHS de cada Estado con conocimientos de los formatos IWXXM de los mensajes OPMET, en soporte a la implantación de los mismos, así como a los procedimientos de control de calidad de datos del referido Banco.

2.5.2 Las presentaciones utilizadas en el evento están disponibles en el siguiente enlace:

https://www.icao.int/SAM/Pages/ES/MeetingsDocumentation_ES.aspx?m=2021-RLA06901-OPMET

Seminario/Taller sobre adecuación de los Sistemas de Meteorología Aeronáutica al nuevo formato IWXXM

2.5.3 Luego de la realización del Taller sobre el Banco Internacional OPMET de Brasilia, la Oficina SAM organizó el Seminario/Taller sobre adecuación de los Sistemas de Meteorología Aeronáutica al nuevo formato IWXXM, de manera virtual, del 18 al 19 de mayo de 2021.

2.5.4 En este evento, fueron presentados los siguientes tópicos:

- Objetivo General de los Mensajes OPMET en formato IWXXM;
- Guía de implementación del IWXXM del Panel MET;
- Infraestructuras necesarias para el intercambio de Mensajes OPMET en formato IWXXM; y
- Avances de los Estados de la Región SAM en la implementación del formato IWXXM.

2.5.5 Los documentos y presentaciones utilizadas en este evento están disponibles en el siguiente enlace:

https://www.icao.int/SAM/Pages/ES/MeetingsDocumentation_ES.aspx?m=2021-RLA06901-SISTMETNUEVOFORMATO

2.5.6 Durante el Taller/Reunión GT INTEROP/2, el Relator del Subgrupo informó que fueron realizadas pruebas entre los Bancos Regionales OPMET de Brasilia y Bruselas, con resultados satisfactorios hasta el momento. Las pruebas continuarán durante el segundo semestre de 2021.

2.5.7 Los representantes de los Estados presentes en el Taller/Reunión informaron sobre la situación de implementación del IWXXM en sus países, y la mayoría señaló que la Pandemia Covid-19 había afectado el progreso del desarrollo.

2.5.8 Brasil informó que se encuentra en proceso de preparación de una carta para enviar el ICD del sistema implantado en Brasilia (Banco Regional OPMET) a la Oficina SAM. También destacó que se está analizando la viabilidad de realizar pruebas para el uso de la facilidad Webservice por solo 1 centro meteorológico de los Estados.

3. ACCIÓN SUGERIDA

3.1 Se invita a la Reunión a:

- a) Tomar nota de las actividades realizadas en los Subgrupos; y
- b) analizar otras consideraciones que la Reunión estime pertinentes.

APÉNDICE

IMPLANTACIÓN REGIONAL DE AIDC

ARGENTINA

Como resultado de los errores detectados, se suspende temporalmente la implantación del AIDC deshabilitando las casillas AIDC en los ACC hasta poder solucionar los inconvenientes para lograr las interconexiones con los ACC adyacentes. Se está trabajando en un proceso de actualización de los sistemas automatizados ATM y de los sistemas AMHS.

BOLIVIA

La implementación del AIDC en el sistema Thales está prevista para el período 2022. Asimismo, se adquirirá un nuevo sistema AMHS. A partir de ese momento se podrá iniciar pruebas con los ACC adyacentes.

BRASIL

Interconexión AIDC con ACC Lima en fase pre-operacional. Pendiente solución por parte de Atech del problema del LRM/62, así como verificar el formato del mensaje ABI que se envía al ACC Lima respecto a la información de las Casillas 10 y 18 referentes a equipos de la aeronave. Interconexiones AIDC a nivel doméstico 100% implementadas.

CHILE

Interconexión AIDC entre ACC Iquique y ACC Córdoba en pruebas. Interconexión AIDC a nivel doméstico 100% implementada, excepto con los ACC Santiago y Oceánico. Pendiente actualización del sistema Thales del ACC Santiago para interconectarlo con los ACC adyacentes a nivel nacional, y con ACC Lima a nivel internacional.

COLOMBIA

Interconexiones AIDC implementadas con ACC Guayaquil y ACC Lima. Interconexiones AIDC a nivel doméstico entre ACC Bogotá y ACC Barranquilla y los APP domésticos con sistema ATM independiente.

Localmente se presentan algunos problemas de LRM/57 (posiblemente porque el ACC o APP adyacente ha asumido los tracks anticipadamente, o la coordinación se hizo manualmente antes que el AIDC la realice de forma automática). Pendiente completar capacitación local.

Interconexión con ACC Panamá Operacional, pero no se firma Carta de Acuerdo por problemas ATM ajenos al AIDC.

Interconexión con ACC CENAMER pendiente de solución CDN.

Pruebas con simulador de Kingston exitosas. Sistema ATM operacional de Kingston (Thales) está siendo actualizado.

Pruebas pre-operacionales con sistema SAGITARIO de Maiquetía en proceso, aguardando actualización del sistema de Maiquetía por ATECH.

La Interconexión con ACC Amazónico está pendiente de realización.

Colombia ha organizado varios documentos y otras informaciones referentes a la implantación AIDC en un *share point* y coloca a disposición de los demás Estados.

ECUADOR

Interconexiones AIDC implementadas con ACC Lima, ACC Bogotá y ACC CENAMER.

PANAMÁ

Interconexión AIDC con ACC Barranquilla operacional. Falta firmar Carta de Acuerdo.

PARAGUAY

Implantación del sistema SARGITARIO de Asunción impactada por la pandemia. Una vez concluida la implantación del sistema, las pruebas AIDC con los centros adyacentes serán iniciadas.

PERÚ

Interconexiones AIDC implementadas con ACC Guayaquil, ACC Bogotá y ACC Iquique.

La Interconexión con el ACC Amazónico continúa en fase pre-operacional. Pruebas exitosas en el sentido SPIM-SBAZ. En el sentido SBAZ-SPIM hay una aparente incompatibilidad entre el mensaje ABI que envía el sistema SAGITARIO al sistema Indra del ACC Lima, referente a la Casilla 10 (Equipos). Está en proceso de análisis. Pendiente de solución el procesamiento de mensajes LRM de SAGITARIO (continúa enviando LRM/62 para cualquier error). El representante de ATECH manifestó que una nueva versión será proporcionada en el segundo semestre de 2021, con la solución de estos puntos.

Interconexión con ACC Santiago Océánico continúa suspendida hasta que se concrete la modernización del sistema Thales de Santiago.

VENEZUELA

Se encuentra en pruebas pre-operacionales con la FIR Barranquilla. Se solucionó problema con la recepción del mensaje ABI y se ha detectado otro error indicado por ambos sistemas, tanto INDRA como SAGITARIO, como LRM/62. Está prevista otra prueba y también está pendiente que ATECH actualice el software SAGITARIO programado para este segundo semestre del año 2021, lo que facilitaría la determinación y solución de dicho error.