



OACI

Organización de Aviación Civil Internacional
Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe

NOTA DE ESTUDIO

AIDC/NAM/ICD/4 — NE/05
11/03/21

Cuarta Reunión de seguimiento NAM/CAR sobre la implementación de Comunicaciones de Datos entre Instalaciones de Servicios de Tránsito Aéreo (AIDC) y del Documento de control de interfaz (NAM/ICD) (AIDC/NAM/ICD/4)

En línea, del 9 al 11 de marzo de 2021, 9AM a 12PM, GTM -6

**Cuestión 6 del
Orden del Día:**

Alineamiento de las actividades del Grupo de Tarea AIDC del Grupo de Trabajo sobre implementación de Navegación Aérea para las Regiones NAM/CAR (ANI/WG) al programa de GREPECAS

APOYO DEL GRUPO DE TAREAS AIDC A LA IMPLEMENTACIÓN REGIONAL

(Presentada por la Secretaría)

RESUMEN EJECUTIVO

Esta nota de estudio resume las acciones acordadas en las últimas reuniones del Grupo de Trabajo sobre implementación de Navegación Aérea para las Regiones NAM/CAR (ANI/WG) y El Grupo de Planificación e Implementación Regional CAR/SAM (GREPECAS) y que afectan directamente al grupo de tareas AIDC.

Acción:	Las acciones sugeridas se presentan en la Sección 3.
Objetivos Estratégicos:	<ul style="list-style-type: none">• Seguridad Operacional• Capacidad y eficiencia de la navegación aérea.
Referencias:	<ul style="list-style-type: none">• Quinta Reunión del Grupo de Trabajo sobre Implementación de Navegación Aérea para las Regiones NAM/CAR (ANI/WG/5), Ciudad de México, México, 27 – 31 de mayo de 2019• Taller de la OACI sobre la nueva versión del Plan Global de Navegación Aérea (GANP), México, febrero de 2020.• Reunión Virtual del Comité Ejecutivo de Revisión de Programas y Proyectos (eCRPP/01) del Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS), 27 de mayo de 2020.• Segunda Reunión Virtual del Comité de Revisión de Programas y Proyectos (CRPP) del GREPECAS (eCRPP/02), octubre 2020.• Evaluation for CAR/SAM Planning and Implementation Regional Group (GREPECAS) Projects Updates Teleconference, en línea, 18 de noviembre 2020.

1. Introducción

1.1 Durante la quinta reunión del ANI/WG realizada en el 2019 en la Ciudad de México se discutió la necesidad realizar un análisis de los retos y objetivos comunes que la región tiene. Uno de los primeros retos de la región es la actualización del plan regional de implementación y el desarrollo de la región acorde con la nueva versión del Plan Mundial de Navegación Aérea (GANP) que fue discutido y aprobado en la 40th Asamblea de la OACI que se realizó en octubre 2019.

1.2 El Grupo de tareas AIDC es parte del Grupo de Trabajo sobre implementación de Navegación Aérea para las Regiones NAM/CAR (ANI/WG) que integra todas las áreas de navegación aérea y los objetivos regionales de implementación conjunta. Este Grupo cuenta con una estructura definida que se describe bajo el siguiente enlace: <https://www.icao.int/NACC/Pages/nacc-regionalgroups-aniwg.aspx>

1.3 Durante la reunión de los relatores miembros del Grupos de tareas pertenecientes al ANI/WG en febrero 2020, se discutió la nueva versión del GANP y los diferentes elementos de Mejoras por bloques del sistema de aviación (ASBU) y se concluyó que era necesario establecer un proceso sistemático para decidir los elementos ASBU aplicables a cada área de navegación aérea y su posterior integración en la estructura regional de planificación e implementación.

1.4 La Reunión Virtual del Comité Ejecutivo de Revisión de Programas y Proyectos (eCRPP/01) del Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS), en mayo de 2020, discutió la necesidad de realizar una evaluación a los Proyectos del GREPECAS y para cada proyecto debería ser evaluado:

- ✓ ¿Están los proyectos establecidos por los Estados alineados a los proyectos estratégicos regionales y a los objetivos estratégicos de la organización y a su vez a los planes estratégicos trazados por el Plan de Navegación Aérea Mundial (GANP) de la OACI?
- ✓ ¿Se han cumplido los objetivos de los Programas y Proyectos?
- ✓ ¿Cómo se determina la necesidad de uno u otro?
- ✓ ¿Qué seguimiento se le da a los mismos?
- ✓ ¿En qué momento se deben actualizar o cerrar?

1.5 Durante la Segunda Reunión Virtual del Comité de Revisión de Programas y Proyectos (CRPP) del GREPECAS (eCRPP/02) en octubre 2020, se indicaron las prioridades de implementaciones regionales, entre ellas la implementación del AIDC.

1.6 En la Evaluación para el Grupo Regional de Planificación e Implementación de CAR/SAM (GREPECAS) Teleconferencia de actualización de proyectos en noviembre del 2020, se establecieron criterios de evaluación de los Proyectos Regionales determinando:

- ✓ Actualizar la información determinando si es Válida u Obsoleta
- ✓ Tomar la decisión si el Proyecto Continúa o se Cierra
- ✓ Lanzar nuevos proyectos es Factible o No factible

2. Discusión

2.1 El Grupo de tareas AIDC alimenta, a través de sus actividades, los avances de implementación del Programa C de GREPECAS: Automatización ATM y mejora de la conciencia situacional en la región. El Programa se encuentra, únicamente en inglés, en el **Apéndice** de esta nota de estudio.

2.2 Se cuenta con una nueva versión del Plan de Navegación Aérea, que establece la implementación de los diferentes elementos ASBU para alcanzar objetivos operacionales y con indicadores claves de rendimiento que permitan medir de mejor manera su implementación y beneficio.

2.3 Respecto a la responsabilidad del Grupo de Tareas AIDC, es su responsabilidad analizar y apoyar a la implementación de los elementos Información de vuelo y flujo para el entorno cooperativo (FF-ICE), elementos cubiertos en la Cuestión del orden del día 5 de esta reunión.

2.4 Información respecto a las actividades del Grupo de tareas AIDC se encuentran bajo el siguiente enlace: <https://www.icao.int/NACC/Pages/regional-group-AIDC.aspx>.

2.5 El Grupo de tareas AIDC trabaja de forma conjunta con los Grupos de tareas integrantes del ANI/WG, por lo cual la decisión de objetivos operacionales regionales y su planificación de implementación, son cruciales, ya que apoyaran la armonización regional. La implementación de los protocolos automatizados sirve de base para mejorar la eficiencia de las operaciones de control de tráfico aéreo.

2.6 Actualmente la región está trabajando en el Proyecto CANSNET (Caribbean Air Navigation Services Network). Este proyecto es una red de comunicaciones regional que se convertirá en la red IP de comunicaciones de la región, una red digital que integrará además de los requerimientos operativos de los diferentes Estados actualmente parte de red MEVA, la red de comunicaciones de la región, los nuevos requisitos para soportar los servicios de navegación aérea actuales y futuros.

2.7 En ese sentido hemos comenzado dentro de los Grupo Ad-hoc de MEVA, trabajos para pruebas de intercambio de mensajes aeronáuticos MET con formato IWXXM. Se realizaron pruebas exitosas entre Cuba y Estados Unidos y se están coordinando estas mismas pruebas entre Cuba y COCESNA. Además de obtener información acerca de los requisitos en cuanto a ancho de banda de los canales de comunicación; se obtiene información acerca de la capacidad de los sistemas AMHS de gestionar este tipo de mensajes.

2.8 Establecimiento de los requisitos para el intercambio de información de los elementos parte del FFICE es importante para la región.

2.9 La Oficina Regional NACC de la OACI, conjuntamente con los Estados, ha identificado la necesidad de la actualización de los objetivos regionales y de la actualización de todos los planes de acción, para alinearlos de mejor manera a las metas comunes y enfocarlos al beneficio regional.

2.10 Dentro de la planificación del Grupo de Trabajo sobre implementación de Navegación Aérea para las Regiones NAM/CAR (ANI/WG) para 2021, se han establecido una serie de actividades que

tienen el objetivo de contar con el plan regional y los planes de acción de cada Grupo de tareas actualizados para finales de 2021.

3. Acciones sugeridas

3.1 Se invita a la Reunión a:

- a) realizar una evaluación del plan de acción actual del Grupo de tareas AIDC e indicar las actividades que aún son válidas;
- b) realizar una evaluación de la información de vuelo y flujo para el entorno cooperativo (FF-ICE) conjuntamente con los demás Grupos de tareas del ANI/WG para validar su implementación regional; y
- c) apoyar el desarrollo de los planes regionales de navegación aérea.

— — — — —

APÉNDICE
(únicamente en inglés)

PROJECT C

CAR Region	PROJECT DESCRIPTION	DP N° C	
<i>Programme</i>	Title of the Project	Start	End
<p style="text-align: center;">AUTOMATION AND IMPROVED ATM SITUATIONAL AWARENESS IN THE CAR REGION</p> <p>AUTOMATION AND ATM SITUATIONAL AWARENESS (ICAO programme coordinator: Mayda Ávila)</p>	<p>Project Coordinador: Carlos M. Jimenez (Cuba) Fernando Casso Dulce Roses</p> <p>Experts contributing to the project: Carlos Miguel Jimenez, Jorge Centella (Cuba)</p> <p>Julio Cesar Mejia (Dominican Republic) Dulce Roses (United States) Jenny Lee (COCESNA) ANI/WG</p>	October	June 2020
Objectives	<p>Based on the NAM/CAR Regional Performance-Based Air Navigation Implementation Plan (RPBANIP) regional performance objectives:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Support NAM/CAR States with implementation of automated systems and interconnection at a regional level. 2. Support the implementation of Situational Awareness improvements at CAR Region ATS units. 		
Scope	<p>The scope of the project foresees the assessment and identification of the main levels of automation, production of guidelines for the use of existing capabilities, proposed improvements to automation levels to enhance operations and safety, development of studies and guidelines for automation and operational use of capabilities to reach these situational awareness improvements, supporting the implementation of different applications, such as: common display of traffic, common display of meteorological conditions, and communications in general.</p>		
Metrics	<ul style="list-style-type: none"> • Number of States/ANSPs participating in regional automation tests • Number of States/ANSPs implementing ATC automation functionalities between systems • Complete proposals and guidance material for the reduction of operational errors with before and after effective date of implementation guides for the CAR/NAM Region • Number of States/ANSPs reporting a reduction of incidents resulting from implementing improvements in electronic ground and air alerts • Number of States/ANSPs conducting ADS-B data using the guides developed 		
Goals	<p>With this Project is expected to support States with the operational improvement implementation resulting from the implementation of ATM systems:</p>		

CAR Region	PROJECT DESCRIPTION	DP N° C	
Programme	Title of the Project	Start	End
	<ul style="list-style-type: none"> • NAM/CAR RPBANIP ASBU-ASUR • NAM/CAR RPBANIP ASBU-SNET • NAM/CAR RPBANIP ASBU-FICE AIDC Target • Improvement of the ATM Situational Awareness 		
Strategy	<ul style="list-style-type: none"> • The Project activities execution will be coordinated among the project members, the project coordinator, and the programme coordinator, mainly through teleconferences and meetings held from time to time in accordance with the activities work programme. • The project coordinator will coordinate, as necessary, with the Programme Coordinator, the requirements for other projects and information from the NAM/CAR implementation Working Groups. Additional experts have been included according to the tasks and specialised works. 		
Justification	<p>With the emergence of new technologies in ATM automated systems, as well as the standardization of communication protocols, data exchange in ATS units is actually viable in different ways. Available protocols in the systems such as OLDI and AIDC allow ATS units to establish automated coordination, improving operational reliability and procedural effectiveness.</p> <p>Likewise, the standardization in processing surveillance data in ASTERIX format allows easy radar data exchange between FIRs.</p> <p>These automated exchanges will result in a significant reduction of ATS incident rates and operational errors.</p> <p>Improving situational awareness facilitates coordination, improves efficiency and safety, and ensures that the different members of the ATM community have the same information when adopting decisions collaboratively.</p>		
Related projects	This project is related with Programme D Project (ATN and its ground-ground and air-ground applications)		

Project Deliverables	Relationship with the regional performance-Objectives (RPO) and ASBU B0 modules	Responsible Party	Status of Implementation	Date of Delivery	Comments
Level of automation existing in the CAR Region	RPO 4 and 6 of NAM/CAR RPBANIP/RSEQ-SURF-ASUR-SNET-TBO-ACDM-FICE	ICAO - Carlos Jimenez, Cuba		Completed	
Guidance material and considerations for the drafting of automation agreements/ Sample of MoU for automation between States	RPO 4 and 6 of NAM/CAR RPBANIP/RSEQ-SURF-ASUR-SNET-TBO-ACDM-FICE	Carlos Jiménez, Cuba		Completed	Several MOU proposals are available.
Proposals or guidelines for improving the operation and performance of flight plan data processing system, and automatic exchange of ATS messages	RPO 4 of NAM/CAR RPBANIP/RSEQ-SURF-ASUR-SNET-TBO	Jenny Lee COCESNA Fernando Casso Dominican Republic		Completed	According with the AIDC TF activities
Implementation of the errors regional plan of the flight plan	RPO 4 of the NAM/CAR RPBANIP/RSEQ-SURF-ASUR-SNET-TBO	Fernando Casso – Dominican Republic		Completed	According with the AIDC TF activities
Implementation of the standardization of the rejects message of the flight plan for the Region	RPO 4 of the NAM/CAR RPBANIP/RSEQ-SURF-ASUR-SNET-TBO	Dan Evans/FAA		December 2019	According with the AIDC TF activities

Project Deliverables	Relationship with the regional performance-Objectives (RPO) and ASBU B0 modules	Responsible Party	Status of Implementation	Date of Delivery	Comments
Proposals and guidance on the use and benefits of additional/advanced automation support tools to increase aeronautical information sharing	RPO 4 of the NAM/CAR RPBANIP/RSEQ-SURF-ASUR-SNET-TBO	Dulce Roses/FAA		Canceled	New date for June 2018 is proposed due to lack of responses
Monitor the implementation of ATM automation and surveillance data exchange – Progress Report	RPO 4 of NAM/CAR RPBANIP/RSEQ-SURF-ASUR-SNET-TBO	Fernando Casso – Dominican Republic		Completed	An AIDC implementation regional plan has been developed as part of the ATM automation.
Monitor that the AIDC implementation plan in each State has the capacity to use this facility.	RPO 4 of the NAM/CAR RPBANIP/RSEQ-SURF-ASUR-SNET-TBO	Jenny Lee COCESNA Fernando Casso Dominican Republic		December 2018	Jenny Lee for Central America Fernando Casso for the Caribbean
Guidelines for the operational implementation of ADS-B and data exchange	RPO 4 and 6 of NAM/CAR RPBANIP/RSEQ-SURF-ASUR-SNET-TBO-ACDM-FICE	Carlos Jimenez – Cuba		August 2019	CONOPS of ADS-B implementation under development. The ADS-B CONOPS initial draft is available
Guidance on the use of AIDC to reduce coordination errors	RPO 4 and 6 of NAM/CAR RPBANIP/RSEQ-SURF-ASUR-SNET-TBO-ACDM-FICE	Fernando Casso – Dominican Republic		Completed	Date adjusted to the AIDC TF

Project Deliverables	Relationship with the regional performance-Objectives (RPO) and ASBU B0 modules	Responsible Party	Status of Implementation	Date of Delivery	Comments
Encourage States to share radar data	RPO 4 and 6 del NAM/CAR RPBANIP/RSEQ-SURF-ASUR-SNET-TBO-ACDM-FICE	Carlos Jimenez – Cuba		In progress Implemented	According to the working program of the Surveillance Group of the NAM/CAR region.
Resources needed	<ul style="list-style-type: none"> • Designation of experts for the execution of the deliverables • Implement required facilities that allow interconnection of automated systems according to the established dates in the elaborated and signed MoU, respectively. 				