



OACI

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

NOTA DE ESTUDIO

NACC/WG/8 — NE/18
29/08/23

Octava Reunión del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/WG/8)
Ciudad de México, México, 29 de agosto al 1 de septiembre 2023

**Cuestión 3 del
Orden del Día:**

Seguimiento del Plan de Acción 2022-2023 del NACC/WG

3.5 Avances tecnológicos de los NACC/WG: Comunicación de datos entre instalaciones de servicios de tránsito aéreo (AIDC), SURV, Gestión de comunicaciones (COMM) y Frecuencias aeronáuticas (FRE)

INFORME DE AVANCES EN EL PROGRAMA DE TRABAJO DEL GRUPO DE TAREA DE VIGILANCIA

(Presentada por Estados Unidos)

RESUMEN EJECUTIVO

Esta nota de estudio presenta una actualización de los avances del Grupo de Tarea de Vigilancia (Surv TF) para incluir una actualización del estado de aplicación de la vigilancia en los Estados miembros de la NACC de la OACI.

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">• N/A

1. Introducción

1.1 El Grupo de Tarea de Vigilancia (Surv/TF) ha seguido trabajando con base en los Términos de Referencia previamente presentados y aprobados. Además, la Surv TF se ha coordinado para actualizar su plan de acción con el fin de identificar formas más eficaces de armonizar aún más la aplicación de los sistemas de vigilancia, los métodos de análisis de datos y garantizar la mejora continua de la seguridad operacional del espacio aéreo en toda la región.

1.2 Esta nota de estudio proporciona una visión general de los puntos que han sido logrados por la Surv TF, y el trabajo futuro que se llevará a cabo para garantizar la alineación continua con GREPECAS y GANP de la OACI.

2 Debate

2.1 Del 17 al 21 de julio de 2023, los Miembros de los Estados y Territorios de las Regiones NAM/CAR/SAM de la OACI se reunieron en las oficinas del NACC de la OACI en la Ciudad de México para participar en un taller destinado a apoyar la revisión, el desarrollo y la eventual implementación de un reglamento de Vigilancia Dependiente Automática - Radiodifusión (ADS-B).

2.2 La reunión se celebró en formato híbrido para permitir una mayor participación de los representantes que no pudieron asistir en persona. Participaron 73 representantes de 26 países.

2.3 Como parte del evento, el grupo elaboró una lista de doce (12) recomendaciones que pueden encontrarse en **el Apéndice A** (únicamente en inglés) de esta nota de estudio. Además, el informe de la reunión puede consultarse en el sitio web de la reunión del NACC de la OACI (véase Reunión sobre el desarrollo del reglamento operativo de la implantación de ADS-B).

2.4 Además, la TF Surv colaboró con el Oficial Regional CNS de la NACC de la OACI para emitir una Carta de Estado (véase NT-NE57-1-E.OSG-NACC96041) solicitando información sobre la normativa existente del sistema anticollisión de a bordo (ACAS). Esta información se está utilizando para comprender mejor qué medidas deben adoptarse, en su caso, para armonizar mejor los requisitos en toda la región. En **el Apéndice B** (únicamente en inglés) de esta nota de estudio se muestra una lista de las respuestas recibidas hasta la fecha.

2.5 Por último, el relator de la Surv TF ha revisado los elementos de las Mejoras por Bloques del Sistema de Aviación (ASBU) del Plan Global de Navegación Aérea (GANP) de la OACI, en un esfuerzo por garantizar la alineación con las iniciativas existentes de los grupos de trabajo. Basándose en la revisión, la TF Surv planeará estar trabajando en lo siguiente:

- a) Finalizar la lista de reglamentos ACAS para la región e identificar cualquier problema de incompatibilidad operativa.
- b) Supervisar y debatir la utilización de nuevas tecnologías (por ejemplo, ADS-B basado en el espacio y comunicaciones VHF) para seguir mejorando la eficiencia del espacio aéreo.
- c) Coordinarse con el grupo de trabajo parte del Grupo de Tarea de Espacio Aéreo para identificar tareas relacionadas con la vigilancia orientadas a ayudar a la implementación de hitos/objetivos.

3 Acciones sugeridas

3.1 Se invita a los participantes en la reunión a:

- a) revisar y comentar las recomendaciones que figuran en el Apéndice A de la presente nota de estudio; y
- b) debatir cualquier otro asunto que considere oportuno.

3.2 La TF Surv considera que el tema de ADS-B está completo y recomienda transferir el trabajo de implementación al responsable regional de implementación del espacio aéreo.

**APÉNDICE A
(únicamente en inglés)**

ICAO NAM/CAR/SAM ADS-B Regulatory Workshop Recommendations

Recommendation 1	The implementation of ADS-B is a project, which as such must have specific development objectives and goals. Considering that ADS-B supports the provision of Air Traffic Services and operational applications, it is necessary that these objectives are clear to all project participants.
Recommendation 2	In the State, a multidisciplinary group shall be created that integrates the technical, operational, safety, and other administrative, financial, and legislative requirements from the beginning of the project.
Recommendation 3	The integration in the project of all the interested parties; in this regard, it is important that an analysis of who and why should be integrated into the project be carried out. The stakeholders may vary from State to State and therefore an analysis by the State is necessary to include everyone within the implementation project.
Recommendation 4	Establishment of a clear leadership for the development of the project, also indicating the role and responsibilities of each one of those involved in the development of the implementation.
Recommendation 5	Create a project development roadmap, indicating the clear involvement of each of the participants, as well as their roles and responsibilities and the development schedule.
Recommendation 6	Carry out an ADS-B coverage analysis that allows the identification of the scope of the implementation on the ground to fulfil the objectives of the project.
Recommendation 7	Integrate the analysis of other technical requirements for the operation of ADS-B stations, such as communications, energy, security, cybersecurity, maintenance logistics, among others that may vary according to the implementation, implementation site, and terrain characteristics.
Recommendation 8	For the definition of the technical/operational criteria, the integration requirements between the different ground systems, technical characteristics, integration protocols, verification, validation and certification criteria of the data must be taken into account before its processing in the ATC Control Centre and criteria for monitoring the data during its presentation at the control positions, to ensure the quality of the information.
Recommendation 9	Having statistics of the avionics version of the commercial and general fleet, and including the military part is important to define the implementation requirements. In the different presentations provided by the States, a clear and high percentage of aircraft capable of version 2 (DO-260B) was identified. In this sense, the States should benefit from this advantage and direct their implementation and the development of the legislation using as a minimum requirement that the aircraft be equipped with this version.
Recommendation 10	The ADS-B implementation process must integrate a clear identification of the implementation benefits and accompany them with a measurement process that ensures measurement data before and after the ADS-B implementation.
Recommendation 11	Other information must also be integrated into the ADS-B implementation process, such as risk analysis, feasibility analysis, benefit analysis, safety analysis, financial and human resources, among others, that provide information that is integrated into the project, to ensure its success. A follow-up mechanism for the implementation of the project must also be implemented to allow the activities to be adjusted according to the development of the project.
Recommendation 12	Finally, the development of legislation is a process that must be carried out from the beginning of the development of the project, taking into account all the factors listed above, incorporating the different interested parties and establishing correct communication mechanisms that allow the establishment of clear regulations for all.

- - - - -

APÉNDICE B
(únicamente en inglés)
ICAO NACC Member State ACAS Regulations

State	ACAS REGULATION
Antigua and Barbuda	<p>The Regulations for Flight Safety in Section 7.1.6.7 speaks to the requirement for ACASII. As an example, for Antigua and Barbuda it could be found at this link; http://www.eccaa.aero/images/stories/docs/anu/Antigua%20and%20Barbuda%20-%20The%20Civil%20Aviation%20(Flight%20Safety)%20Regulations,%202019.pdf</p> <p>For the CNS Regulations Chapter 4 of Annex 10 Volume IV was transposed into regulations. These can be found at this link: http://www.eccaa.aero/index.php?option=com_content&view=article&id=194&Itemid=100</p>
Bahamas	
Barbados	
Belize	
Canada	<p>Part VII Subpart 702.46, 703.70, 704.70, 705.83 https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/regulations/sor-96-433/</p>
Costa Rica	<p>RAC 02 Section 02.221. https://www.dgac.go.cr/wp-content/uploads/2017/06/ca12_17-USE-OF-ACAS-TCAS.pdf</p>
Cuba	<p>https://www.iacc.gob.cu/regulaciones-aeronauticas-cubanas-rac/</p>
Dominica	
Dominican Republic	RAD 121.356, Page 114 (PDF page 130)
El Salvador	RAC 02.221 and 02.617
Grenada	File attached
Guatemala	RAC 02.617 (see RAC 02 Second Edition Revision 002)
Haiti	No TCAS 7.1 regulation
Honduras	RAC 02.650
Jamaica	Information about Centro America States attached.
Mexico	<p>Regulation NOM-069-SCT3-2019. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5664826&fecha=20/09/2022#gsc.tab=0</p>
Nicaragua	INAC RTA-2, AD-A 3.1 and AD-A 3.2
Saint Kitts and Nevis	

State	ACAS REGULATION
Saint Lucia	
Saint Vincent and the Grenadines	
Trinidad and Tobago	<p>Regarding the above subject, the Trinidad and Tobago Civil Aviation Regulations (TTCAR) No. 7, Regulation 71 (Pg. no. 1156), Airborne Collision Avoidance System provide guidance as to the regulations Trinidad and Tobago adopt. The link is as follows:</p> <p>1 (legalaffairs.gov.tt)</p> <p>Trinidad and Tobago conform to ACAS II by utilizing TTCAR No. 7, Regulation 71 of the Trinidad and Tobago Civil Aviation Act 11 of 2001, amended by 17 of 2003.</p> <p>Regulation 71 directs operators to conform to ICAO ANNEX 10 Volume IV.</p>
United States	14 CFR 135.180, 91.221, and 121.356