



OACI

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

**NOTA DE INFORMACIÓN**

NACC/WG/4 — NI/12  
12/03/14

**Cuarta Reunión del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe  
(NACC/WG/4)**

Ottawa, Canadá, 24 al 28 de marzo de 2014

**Cuestión 3 del  
Orden del Día:**

**Seguimiento a los avances del Plan de Implementación de Navegación Aérea  
Basado en la Performance para las Regiones NAM/CAR (NAM/CAR  
RPBANIP)**

**3.3 Informes de avance del ANI/WG y otros grupos regionales**

**ENSAYOS ADS-B EN LA FIR CENTROAMERICA**

(Presentada por COCESNA)

**RESUMEN EJECUTIVO**

Esta nota presenta información sobre los ensayos ADS-B realizados por COCESNA, para obtener información de cobertura, estadística de uso por las aeronaves y posteriores análisis de este sistema en cobertura de vigilancia, o redundancia de lo que actualmente existe en Centroamérica.

<i>Objetivos Estratégicos:</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Seguridad Operacional</li><li>• Capacidad y eficiencia de la navegación aérea</li><li>• Seguridad de la aviación y facilitación</li></ul>
<i>Referencias:</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Información obtenida del equipo receptor ADS-B</li><li>• Documento RTCA DO 260</li></ul>

**1. Introducción**

1.1 Los ensayos planificados por parte de COCESNA se realizan con el objeto de obtener información de cobertura y datos estadísticos del uso del ADS-B, por las aeronaves que utilizan el espacio aéreo Centroamericano bajo la responsabilidad de COCESNA, para analizar el futuro uso de este sistema y para ampliar o redundar la cobertura de vigilancia ya existente

**2. Análisis**

***Ensayos ADS-B***

2.1 Se ha instalado un receptor ADS-B para realizar pruebas, el cual ha sido facilitado por la empresa INDRA Sistemas, e instalado en el sitio de antenas de COCESNA, localizado en Cerro de Hula, en la periferia de Tegucigalpa, Honduras.



Fig. No. 1.- Sitio Cerro de Hula



Fig. 2.- Equipo receptor ADS-B

2.2 Los datos están siendo transportados hacia el centro de control CENAMER, e integrados en una pantalla de presentación independiente del sistema AIRCON 2100.

2.3 El ensayo se realiza con el objeto de obtener información estadística del uso del ADS-B por las aeronaves que utilizan el espacio aéreo bajo la responsabilidad de COCESNA, a la vez que permitirá analizar su posible utilidad para ampliar la cobertura de vigilancia y redundar la actual.



Fig. 3.- Equipo Instalado

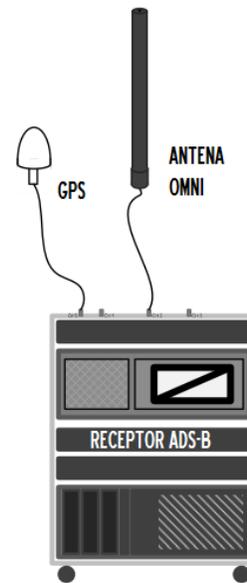


Fig. 4.- Arquitectura (Receptor ADS-B, GPS, Antena OMNI)

2.4 A continuación se muestran unas imágenes sobre la cobertura obtenida con el receptor ADS-B, tanto en cobertura real, como en probabilidad de detección de cobertura vertical.

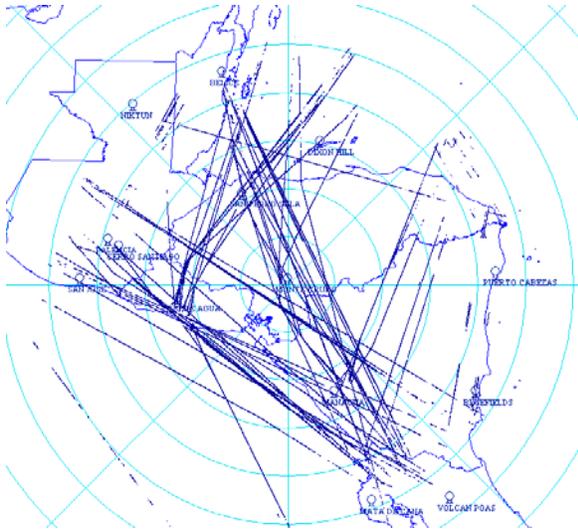


Fig. No 5.- Cobertura ADS-B, Real obtenida

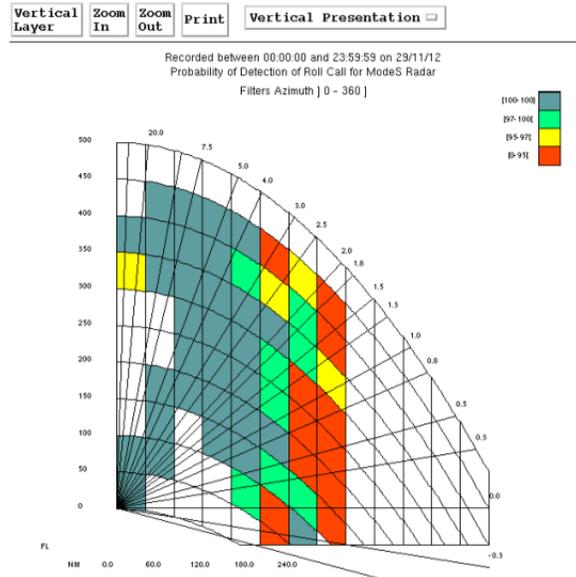


Fig. 6.- Cobertura Vertical (Probabilidad de detección)

2.5 Se muestran las estadísticas del número de aeronaves detectadas en el mes de febrero del 2013, y un comparativo de veintitrés días del mes de febrero del 2014, con los criterios de incertidumbre reportados en los mensajes de las aeronaves, de acuerdo con el documento RTCA DO 260:

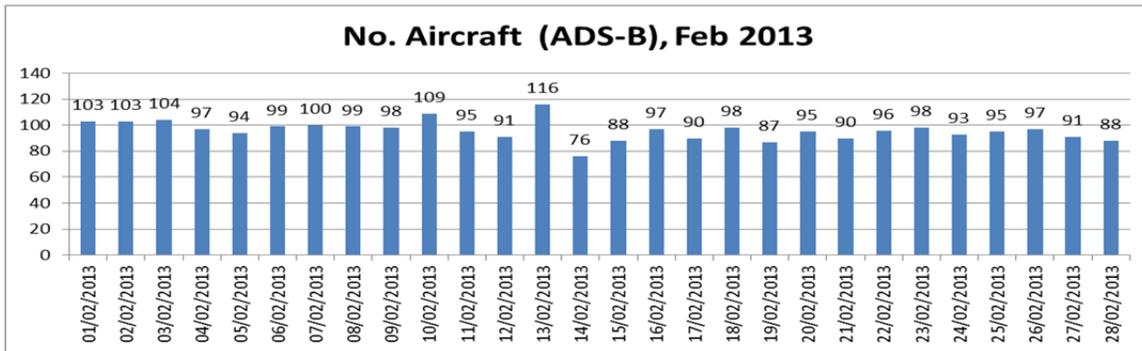


Fig. 7.- Número de aeronaves con ADS-B, febrero 2013.

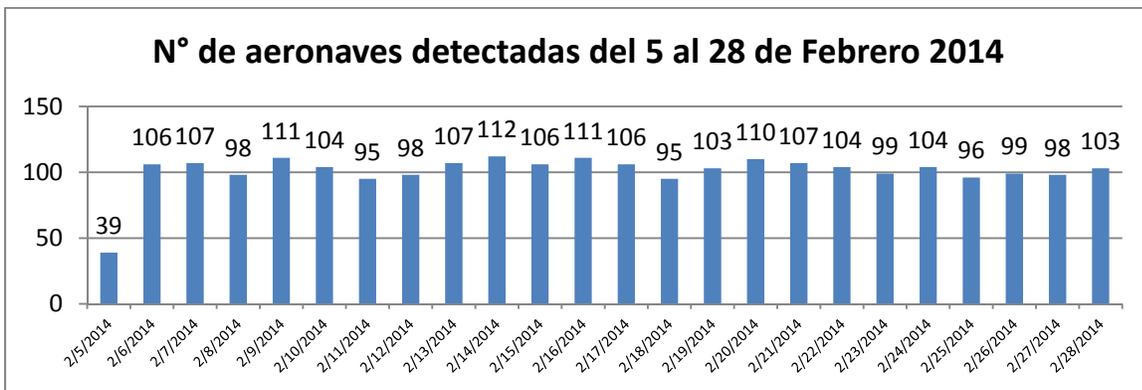
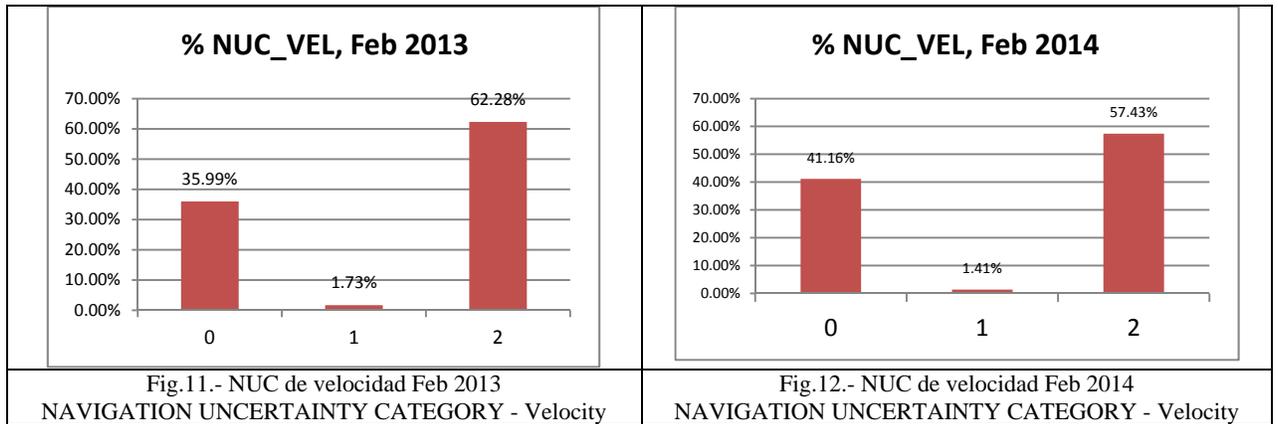
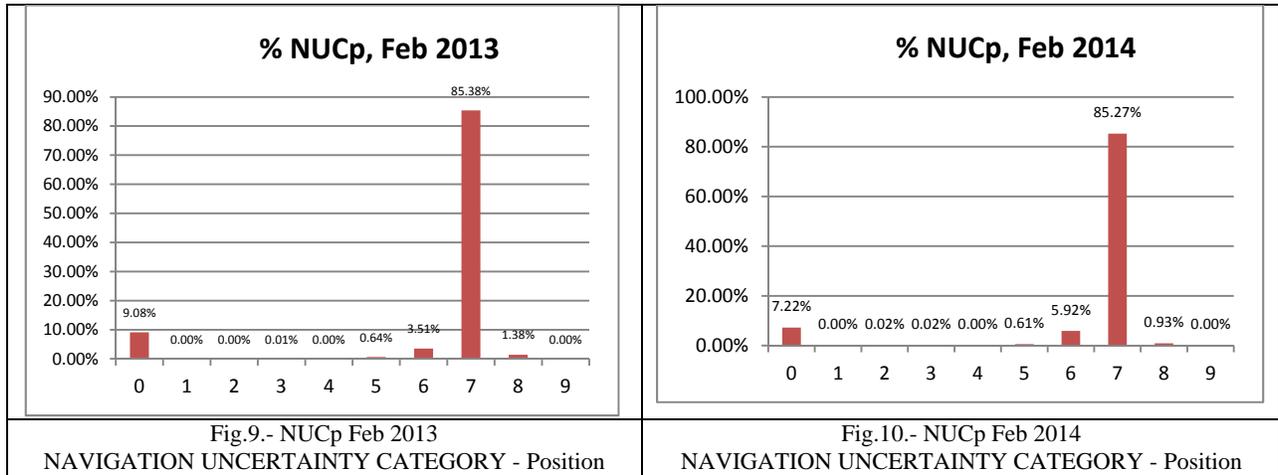


Fig. 8.- Número de aeronaves con ADS-B, febrero 2014



### 3. Actividades futuras

3.1 Las principales actividades que COCESNA está desarrollando con el fin de seguir evaluando el sistema ADS-B son:

- a) Apoyar los proyectos regionales de OACI y las actividades del Grupo de Tarea de Vigilancia;
- b) Gestionar mejoras en la estación ADS-B y realizar pruebas en otros sitios;
- c) Continuar con las grabaciones periódicas, con el fin de obtener datos estadísticos;
- d) Implementar herramientas software que permitan evaluar las prestaciones de los sistemas ADS-B y compararlos con otros sistemas.

### 4. Acción sugerida

4.1 Se invita a la Reunión a considerar el contenido de esta nota informativa.