



Organización de Aviación Civil Internacional

Nonagésima Segunda Reunión de Directores Generales de Aviación Civil de Centroamérica y Panamá (DGAC CAP/92)

Ciudad de México, México, 2 al 4 de octubre del 2006

DGAC CAP/92-NE/15

17/09/06

**Cuestión 2 del
Orden del Día:**

**Desarrollos sobre Navegación Aérea
2.5 Desarrollos CNS**

**UTILIZACIÓN DE LOS NDB COMO APOYO A LA NAVEGACIÓN
AÉREA EN CENTROAMERICA**

(Nota de Estudio presentada por COCESNA - ACNA)

RESUMEN

En esta Nota de Estudio se plantea la necesidad de evaluar la continuidad de la utilización de los NDB como apoyo a la navegación aérea en la FIR Centroamérica.

1. Introducción

1.1 Los NDB (radiofaros no direccionales) han sido durante la historia de la aviación una ayuda importante a la navegación aérea, sin embargo, los avances en la tecnología y en el desarrollo y aplicación de nuevos sistemas de navegación aérea han traído a discusión la continuidad de la operación de estos equipos.

1.2 Por lo anterior, con esta Nota de Estudio se pretende ayudar a las Autoridades de Aviación Civil a definir el futuro de este tipo de radioayudas.

2. Análisis

2.1 En la Circular 278-AN/164 de OACI, Plan Nacional para los Sistemas CNS/ATM (publicado en el 2000), en el capítulo 3 “La infraestructura actual”, la tabla 3-5 Infraestructura actual - navegación: NDB, VOR (CVOR/DVOR) y DME (matriz modelo), se indica que la fecha hasta la que se prevé que los sistemas actuales (para nuestro caso, el NDB) proporcionen servicios satisfactorios es hasta el 30 de junio de 1995, lo cual indicaba que con la entrada en operación del GNSS estas radioayudas tenderían a desaparecer.

2.2 Sin embargo, la documentación guía y de lineamientos de OACI sobre el GNSS (SARPs) entró en vigor en un plazo mayor al previsto inicialmente. Por otro lado, bajo la orientación del GREPECAS en las Regiones CAR/SAM se están realizando ensayos sobre los sistemas de aumentación GNSS, todo lo cual contribuirá a definir un plan real de implementación regional de aumentaciones de área amplia, así como de área local.

2.3 El Anexo 10, Vol 1, 2.2 Ayudas a corto alcance, párrafos 2.2.1 y 2.2.2; y en el ANP Básico, Volumen I (Doc 8733) Parte I, Requisitos operacionales básicos y criterios de planificación (BORPC), párrafo 68 establece que “...Siempre que sea posible, los VOR deberían emplazarse y utilizarse de forma que sirvan de guía tanto para la navegación en ruta como para la navegación terminal, incluida la espera. **Cuando no es posible facilitar VOR para la espera, pueden utilizarse NDB con este fin.**”

2.4 Muchos de los NDB instalados en la FIR Centroamérica han superado ya su vida útil o están por alcanzar ese límite, lo que dificulta su mantenimiento por escasear o no existir repuestos para ellos, situación que influye también en el costo de las verificaciones aéreas. La mayoría de los NDBs no apoyan rutas o procedimientos de aproximación.

2.5 Por lo antes expuesto, se podría considerar que un NDB se retire de operación cuando llegue al fin de su vida útil y su área de cobertura es servida por un VOR/DME. Por otra parte, la desactivación de este tipo de radioayuda debiera ser una decisión de la Autoridad Aeronáutica de los Estados teniendo en cuenta los requerimientos operacionales establecidos, así como su posible impacto en los usuarios.

3. **Acción Sugerida**

3.1 Se invita a la Reunión a:

Analizar la documentación de OACI aplicable y tomarla como referencia para la toma de decisiones y conveniencia sobre la continuidad de la operación de los NDB en la FIR Centroamérica a fin de:

- a) eliminar los procedimientos actuales en los que se utilizan los NDB como soporte a los mismos; y
- b) verificar que los procedimientos actuales soportados por VOR ó VOR/DME son alternativas para sustituir los procedimientos soportados por NDB.

-FIN-