



**Cuestión 5 del
Orden del Día:**

**Desarrollos y seguimiento AIS (AIM)
5.2 Implementación e-TOD**

DATOS ELECTRÓNICOS DEL TERRENO Y LOS OBSTÁCULOS (E-TOD)

(Presentada por la Secretaría)

RESUMEN

El propósito de esta nota de estudio es exhortar a los Estados de la Región a implementar las acciones requeridas para una futura disponibilidad de datos electrónicos del Terreno y los Obstáculos.

Referencias:

- Informe de la Reunión GREPECAS/14.
- Anexo 15, Capítulo 10, Apéndice 8.
- Doc. 9881 de la OACI: Guidelines for electronic Terrain, Obstacle and Aerodrome Mapping Information (sólo en inglés).

1. Introducción

1.1 Esta nota de estudio presenta los requisitos técnicos relacionados con el suministro por los Estados de los Datos electrónicos del Terreno y los Obstáculos, correspondientes a sus respectivos territorios y áreas designadas para tales propósitos, conforme a los requerimientos internacionales contenidos en el Capítulo 10 del Anexo 15 de la OACI.

1.2 Los beneficios significativos para la seguridad de la aviación civil internacional serán suministrados por aplicaciones con base en tierra o en vuelo que se basan en datos electrónicos del terreno y los obstáculos. El incremento de equipaje de aeronaves a nivel mundial y de unidades de control de tránsito aéreo, con sistemas que hacen uso de los datos electrónicos del terreno, requieren de normalización en el suministro de la información. Además, como la información del terreno está encontrando cada vez más su uso principal en la cabina, personal involucrado en estas aplicaciones, que usualmente usan recursos de información múltiple, se verá beneficiado por el uso de calidad de terreno e información de obstáculos. Sin embargo, la performance de estas aplicaciones que se apoyan con frecuencia en fuentes de información múltiples, puede ser distorsionada por información con especificaciones insuficientes o inapropiadas de calidad.

1.3 En la Reunión de GREPECAS/14, el problema de presentación electrónica de las cartas aeronáuticas fue analizado y se reconoció la existencia de algunos elementos claves que incidían directamente en la implantación de los procedimientos requeridos para satisfacer la presentación de las cartas aeronáuticas en formatos electrónicos, y uno de estos elementos claves constituiría, básicamente, en la disponibilidad de datos electrónicos del terreno y los obstáculos con grandes niveles de integridad y confiabilidad. En este sentido, la reunión GREPECAS/14 convino en adoptar la Conclusión 14/40:

CONCLUSIÓN 14/40**CUMPLIMIENTO CON LOS SARPS CONTENIDOS EN EL CAPÍTULO 10 DEL ANEXO 15 DE LA OACI (DATOS ELECTRÓNICOS DEL TERRENO Y OBSTÁCULOS)**

Que los Estados y Territorios de las Regiones CAR y SAM, con miras a garantizar el suministro de los Datos electrónicos del Terreno y Obstáculos, tomen acción a fin de:

- a) incorporar dentro de su planificación, la implantación, al más breve plazo, de todos los procedimientos requeridos para asegurar que los Datos electrónicos del Terreno y Obstáculos sean suministrados en el período comprendido entre el 20 de noviembre del 2008 (Anexo 15, 10.6.1.1), y el 18 de noviembre del año 2010 (Anexo 15, 10.6.1.2), respectivamente, conforme a lo establecido;*
- b) garantizar el efectivo cumplimiento de lo indicado en el inciso a), mediante el establecimiento de un equipo de especialistas que se encargue de desarrollar los estudios técnicos pertinentes sobre esta materia;*
- c) poner en ejecución un plan de acción orientado a la recolección de juegos de datos electrónicos del terreno y los obstáculos, para su clasificación, almacenamiento y disponibilidad en bases de datos digitales, conforme al contenido y estructura especificadas en el Apéndice 8 del Anexo 15 de la OACI; y*
- d) asegurar la efectiva disponibilidad de los datos electrónicos del terreno y los obstáculos respecto al territorio nacional del Estado mediante la coordinación con los Institutos Geográficos Nacionales, para contar con Cartas Aeronáuticas de Vuelo Visual (VFR), en formato digital, a las escalas comprendidas entre 1:250,000 y 1:1,000,000, respectivamente.*

2. Discusión

2.1 El Capítulo 10 del Anexo 15 de la OACI, establece que los Estados garantizarán que los datos electrónicos sobre el terreno y los obstáculos correspondientes a todo su territorio, deberán ponerse a disposición para satisfacer los requisitos necesarios para adaptar los sistemas y funciones de navegación aérea relacionados con los requerimientos técnicos que se especifican en el párrafo 10.1 de este Anexo, de manera que dicho conjunto de datos deberá, además, estar disponible para su uso en las bases que especifican y conforme a las áreas de aplicación como son, todo el territorio del Estado (Área 1), área de control Terminal (Área 2), área del aeródromo/helipuerto (Área 3) y área de operaciones Categoría II ó III (Área 4).

2.2 En el Párrafo 10.6 (10.6.1.1 y 10.6.1.2, respectivamente) del Anexo 15 de la OACI, se establece además que los Estados, no obstante cumplir con las responsabilidades indicadas en el párrafo 3.1 anterior, deberán tomar además en consideración que los requisitos técnicos de la Áreas 1 y 4 deberían ser satisfechos a partir del 20 de noviembre de 2008, mientras que los requisitos técnicos de las Áreas 2 y 3, deberían ser satisfechos a partir del 18 de noviembre del 2010.

2.3 Con relación al párrafo anterior, y para satisfacer los requisitos necesarios de los datos electrónicos sobre el terreno y obstáculos, tomando en cuenta el costo beneficio, la adquisición de métodos e información disponible, la información deberá ser suministrada de acuerdo a las cuatro coberturas básicas (párrafos 10.2.1 al 10.2.4 del Anexo 15). Área 1: todo el territorio de un Estado, incluyendo aeródromo/helipuerto; Área 2: establece el área de control terminal sin exceder 45 km desde el punto de referencia del aeródromo (ARP), para coincidir con las especificaciones existentes para el suministro de información sobre Plano Topográfico y de Obstáculos de Aeródromo y Terreno, Anexo 4 de la OACI, Capítulo 5. El Área 3 abarca la superficie que está dentro de las distancias especificadas desde las limitaciones del área de movimiento de un aeródromo o helipuerto definido, en tanto que el Área 4 está limitada para su uso por aquellas pistas donde se han establecido operaciones de aproximación de precisión de Categoría II o III.

4. Acción sugerida

Al evaluar el contenido de esta nota de estudio, respecto a la necesidad de suministrar un apropiado seguimiento a los requisitos del Anexo 15 de la OACI, Capítulo 10, respecto a la disponibilidad de datos electrónicos sobre el terreno y obstáculos por parte de los Estados dentro del período 2008 y 2010, y con el objeto de promover el cumplimiento efectivo de estos requerimientos técnicos, se invita a la Reunión a:

- a) llevar a cabo la Conclusión 14/40 (Disponibilidad de Datos electrónicos del Terreno y Obstáculos de las Regiones CAR/SAM);
- b) informar a la Oficina NACC de la OACI los planes o dificultades para la implementación del e-TOD; y
- c) formular un plan integral para Cooperación Técnica con respecto al costo-beneficio para toda la Región, en lugar de Estados/Territorios individuales.