



## ASAMBLEA — 37º PERÍODO DE SESIONES

### COMISIÓN TÉCNICA

**Cuestión 39: Transición de los servicios de información aeronáutica (AIS) a la gestión de la información aeronáutica (AIM)**

### ELABORACIÓN DE MÉTODOS NORMALIZADOS PARA LA INSTRUMENTACIÓN DE ETOD

(Nota presentada por la República de Corea)

#### RESUMEN

Frente a las dificultades que experimentan los Estados contratantes con la instrumentación de datos electrónicos sobre el terreno y los obstáculos (eTOD), se considera necesario que se elaboren textos de orientación y se proporcionen ejemplos idóneos de ilustración sobre los métodos de relevamiento, las áreas eTOD y la base de datos eTOD, lo que ayudaría a los Estados a economizar tiempo y dinero a la vez que se facilitaría la armonización mundial en la instrumentación de eTOD.

**Decisión de la Asamblea:** Se invita a la Asamblea a:

- tomar nota de las consideraciones aquí expuestas; y
- disponer que la OACI elabore métodos normalizados para la instrumentación de eTOD.

<i>Objetivos estratégicos:</i>	Esta nota de estudio se relaciona con el Objetivo estratégico A: Seguridad operacional — <i>Mejorar la seguridad operacional de la aviación civil mundial</i>
<i>Repercusiones financieras:</i>	No se requieren recursos adicionales.
<i>Referencias:</i>	Anexo 15 — <i>Servicios de información aeronáutica</i> <i>Directrices para la información electrónica de localización del terreno, obstáculos y aeródromos</i> (Doc 9881)

## 1. INTRODUCCIÓN

1.1 La OACI adopta SARPS y proporciona orientación relativa a los datos electrónicos sobre el terreno y los obstáculos (eTOD) en distintos documentos, incluidos el Anexo 15 y el Doc 9881. Las experiencias realizadas en distintos Estados demuestran que para instrumentar los eTOD es preciso tener no sólo conocimientos de información aeronáutica sino también de instalaciones aeroportuarias, información geográfica e incluso algún conocimiento técnico sobre bases de datos. Por esta razón se postergó hasta noviembre de 2015 la fecha de aplicación de los eTOD para el área 2.

1.2 Dada la complejidad de los eTOD, es preciso que las referencias pertinentes que proporciona la OACI sean tan específicas como sea posible. Sólo así podrán brindar a los Estados contratantes la orientación práctica que necesitan para la recopilación y gestión de los eTOD.

1.3 En este sentido es necesario que, además de los documentos de los que se dispone actualmente, la OACI proporcione ejemplos normalizados de métodos de relevamiento, definición de las áreas de eTOD y bases de datos de eTOD.

## 2. ANÁLISIS

2.1 La OACI organizó varios seminarios teóricos donde se explicó el concepto y la importancia de los eTOD, y los Estados contratantes coinciden mayoritariamente en que los eTOD son esenciales para la información aeronáutica. Así como la gestión de la información aeronáutica (AIM) es uno de los pilares en los que se apoya el Concepto operacional de ATM, los eTOD deben considerarse el pilar fundamental de la AIM.

2.2 Consciente de la importancia crucial de los eTOD, un explotador aeroportuario de la República de Corea construyó en 2009 su base de datos eTOD para el área 3 y el área 4 siguiendo las indicaciones de los textos de referencia de la OACI que se basan en la serie de estudios de caso de los países en vías de desarrollo, pero resulta difícil confirmar que esta base de datos se ajuste perfectamente a los requisitos de la OACI. Cabe esperar que otros Estados contratantes se encuentren ante dificultades semejantes al emprender este ejercicio.

2.3 Lo que es más, aún después del procesamiento parcial de los eTOD el explotador aeroportuario no estaba seguro de que los datos obtenidos respondieran perfectamente a los requisitos de la OACI. El explotador estima probable que otros Estados contratantes tengan dificultades semejantes al hacer lo propio.

## 3. ELABORACIÓN DE EJEMPLOS IDÓNEOS

3.1 Es preciso elaborar un método normalizado de relevamiento para facilitar la armonización internacional y la economía de costos. La mayoría de los Estados que trabajan en la instrumentación de eTOD han utilizado la tecnología LiDAR, datos del SRTM o imágenes satelitales por considerarse que estos métodos cumplen los requisitos de calidad de los datos fijados por la OACI. Los resultados podrían diferir ligeramente entre sí según el método de relevamiento que se haya utilizado para recopilar los datos del terreno y los obstáculos.

3.2 Es necesario que se ofrezcan ejemplos de definición de las cuatro áreas eTOD. Tales referencias permitirían evitar que los Estados contratantes definan de manera diferente las áreas respectivas al aplicar su propia interpretación de los correspondientes requisitos numéricos del Anexo 15.

3.3 También debe normalizarse la estructura y el lenguaje a utilizar para que, en el futuro, los Estados puedan intercambiar sus bases de datos eTOD.

3.4 Para finalizar, conviene que se promueva entre los Estados contratantes un amplio intercambio de sus experiencias de desarrollo y aplicación de eTOD para incitar a otros Estados a participar en su desarrollo.

#### 4. **CONCLUSIONES**

4.1 Se considera que la elaboración de ejemplos normalizados idóneos de métodos de relevamiento, definición de áreas y elaboración de bases de datos eTOD será de gran utilidad para los especialistas en AIS, ya que les ayudará a comprender la información no aeronáutica (instalaciones aeroportuarias, sistema de información geográfica) y el funcionamiento de las bases de datos.

4.2 Estos ejemplos normalizados contribuirán también a minimizar para los Estados el proceso de experimentación en la elaboración de eTOD y facilitarán su adopción armonizada en todo el mundo.