



ASAMBLEA — 42º PERÍODO DE SESIONES

COMISIÓN TÉCNICA

Cuestión 24: Iniciativas prioritarias de seguridad operacional de la aviación y navegación aérea

ELABORACIÓN DE UNA HERRAMIENTA NORMALIZADA DE MONITOREO Y CONTROL DE OBSTÁCULOS EN LAS INMEDIACIONES DE LOS AERÓDROMOS

(Nota presentada por la Comisión Africana de Aviación Civil en nombre de 54 Estados africanos)²

RESUMEN

La protección efectiva de las operaciones de aeródromo y la integridad de los procedimientos de vuelo por instrumentos (IFP) requieren de un monitoreo y control continuos de los obstáculos que infringen las superficies limitadoras de obstáculos (OLS). Sin embargo, muchos Estados, especialmente en las regiones de rápida urbanización, se enfrentan a problemas persistentes debido a que cuentan con datos obsoletos y una limitada coordinación interinstitucional, y a que carecen de instrumentos de monitoreo normalizados. Según un análisis de las preocupaciones significativas de seguridad operacional (SSC), especialmente en la Región África-Océano Índico (AFI), la ausencia de un sistema formalizado de monitoreo de obstáculos es una causa fundamental y recurrente de las deficiencias de seguridad operacional. Con el fin de subsanar esa carencia, se invita a la Asamblea a instar a la OACI a que lidere la elaboración de una herramienta digital normalizada que pueda adoptarse a nivel mundial. Esta iniciativa es acorde con el objetivo estratégico de la OACI: *Todos los vuelos son seguros y protegidos*.

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

- solicitar a la OACI que elabore orientaciones adecuadas para ayudar a los Estados y las partes interesadas a implementar correctamente las normas y métodos recomendados (SARPS) relativas a las superficies limitadoras de obstáculos;
- instar a la OACI a que coordine los esfuerzos e iniciativas para elaborar y utilizar una herramienta digital normalizada para monitorear y controlar los obstáculos en las inmediaciones de los aeródromos; y
- instar a la OACI a que mejore la instrucción y la creación de capacidad en materia de monitoreo y control mediante los conjuntos de material didáctico de la OACI (ITP).

<i>Objetivos estratégicos:</i>	Esta nota de estudio se relaciona con el objetivo estratégico: <i>Todos los vuelos son seguros y protegidos</i> .
<i>Repercusiones financieras:</i>	Por determinar.

¹ Las versiones en francés e inglés fueron proporcionadas por la CAFAC.

² Angola, Argelia, Benin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cabo Verde, Camerún, Chad, Comoras, Congo, Côte d'Ivoire, Djibouti, Egipto, Eritrea, Eswatini, Etiopía, Gabón, Gambia, Ghana, Guinea, Guinea-Bissau, Guinea Ecuatorial, Kenya, Lesotho, Liberia, Libia, Madagascar, Malawi, Malí, Marruecos, Mauricio, Mauritania, Mozambique, Namibia, Níger, Nigeria, República Centroafricana, República Democrática del Congo, República Unida de Tanzania, Rwanda, Santo Tomé y Príncipe, Senegal, Seychelles, Sierra Leona, Somalia, Sudáfrica, Sudán, Sudán del Sur, Togo, Túnez, Uganda, Zambia y Zimbabwe.

<i>Referencias:</i>	Anexo 10 — <i>Telecomunicaciones aeronáuticas</i>, Volumen I — <i>Radioayudas para la navegación</i> Anexo 14 — <i>Aeródromos</i>, Volumen I — <i>Diseño y operaciones de aeródromos</i> y Volumen II — <i>Helipuertos</i> Anexo 15 — <i>Servicios de información aeronáutica</i> <i>Manual de garantía de calidad para el diseño de procedimientos de vuelo</i>, Volumen 1 — <i>Sistema de garantía de calidad del diseño de procedimientos de vuelo</i> (Doc 9906) <i>Manual de servicios de aeropuertos</i>, Parte 6 — <i>Limitación de obstáculos</i> (Doc 9137) <i>Procedimientos para los servicios de navegación aérea — Aeródromos</i> (Doc 9981) <i>Procedimientos para los servicios de navegación aérea — OPS — Operación de aeronaves</i>, Volumen II, <i>Construcción de procedimientos de vuelo visual y por instrumentos</i> (Doc 8168) <i>Procedimientos para los servicios de navegación aérea – Gestión de la información aeronáutica</i> (Doc 10066) Resolución A37-6 de la OACI: <i>Seguridad operacional en la pista</i>
---------------------	--

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Presencia de obstáculos

1.1.1 La presencia de obstáculos en las inmediaciones de los aeródromos y cerca de equipos de navegación aérea plantea una amenaza significativa para la seguridad de los vuelos y de las operaciones de aeródromo. Los obstáculos que infringen las superficies limitadoras de obstáculos (OLS) pueden restringir las distancias de despegue y aterrizaje y, por lo tanto, comprometer la seguridad operacional al modificar las altitudes mínimas de seguridad para los procedimientos de vuelo.

1.2 Dificultades en la implementación de un monitoreo eficaz de los obstáculos

1.2.1 Las OLS se incorporaron por primera vez en el decenio de 1950 para reforzar la seguridad operacional de las operaciones aéreas y la accesibilidad de los aeródromos. Las normas y métodos recomendados (SARPS) de la OACI que figuran en el Anexo 14 — *Aeródromos* exigen que los Estados establezcan y apliquen mecanismos eficaces para monitorear y controlar los obstáculos en las inmediaciones de los aeródromos.

1.2.2 No obstante, se observa que la aplicación adecuada de estos SARPS, en particular en lo que respecta al monitoreo y cumplimiento de los requisitos de las OLS, constituye aún una dificultad importante, lo que pone de relieve la necesidad de continuar mejorando las prácticas de gestión de obstáculos. Varios Estados todavía tienen dificultades para establecer y aplicar mecanismos eficaces de monitoreo de obstáculos, lo que da lugar a que los datos sobre obstáculos sean obsoletos y se traduce en un aumento de los riesgos de seguridad operacional.

1.2.3 La reciente Enmienda 18 del Anexo 14, Volumen I — *Diseño y operaciones de aeródromos* contiene disposiciones mejoradas que permitirían que Estados, explotadores de aeródromos, proveedores de servicios de navegación aérea (ANSP) y gobiernos municipales, entre otras partes interesadas, colaboraran para proteger el espacio aéreo de los obstáculos designando conjuntos de superficies con finalidades y características claramente definidas según las prestaciones necesarias y adaptables al tipo de operaciones que se realicen en el aeródromo. No obstante, esas mejoras de la seguridad operacional que pretende alcanzar la comunidad de la aviación mediante la enmienda de los SARPS relativos a las superficies limitadoras de obstáculos quizás no se logren si los Estados y las partes interesadas siguen sin contar con medios de cumplimiento y subsisten las deficiencias en la implementación.

2. ANÁLISIS

2.1 La necesidad de un monitoreo regular de obstáculos

2.1.1 La falta de un monitoreo regular de obstáculos supone un problema importante, ya que hace difícil mantener en todo momento la seguridad operacional de la aviación cuando se usan procedimientos de vuelo por instrumentos (IFP). De hecho, según el análisis de las preocupaciones significativas de seguridad operacional relacionadas con la navegación aérea en la región AFI, una de las causas fundamentales de las SSC identificadas es la ausencia de un proceso formalmente establecido por los Estados para el monitoreo regular de obstáculos como parte de la supervisión de los procedimientos de vuelo publicados.

2.1.2 El establecimiento de un proceso de este tipo para el monitoreo y la gestión regulares de los obstáculos en las inmediaciones de los aeródromos permitirá a los Estados, los ANSP y los explotadores de aeropuertos ejercer una vigilancia eficaz de las OLS y proteger el mantenimiento continuo de los procedimientos de vuelo por instrumentos.

2.2 Dificultades en las prácticas actuales de monitoreo de obstáculos

2.2.1 Una de las dificultades clave es la altura de los objetos, por cómo afecta la seguridad operacional de los movimientos de aeronaves. La proximidad de los aeródromos a ciudades densamente pobladas hace que sea aún más importante monitorear regularmente los obstáculos, pero la rápida urbanización dificulta esa tarea. Ese fenómeno se ha vuelto cada vez más preocupante en las últimas décadas debido a que las nuevas tendencias socioeconómicas han traído aparejada una proliferación de mástiles, torres, edificios de gran altura, linternas del cielo, emisores láser, turbinas eólicas y otras actividades, como el uso indiscriminado de luces dirigidas. La capacidad general de vigilancia en algunos Estados en desarrollo, en particular en África, no ha aumentado en igual proporción. Si bien es posible que varios Estados hayan hecho avances importantes y hayan adoptado prácticas encomiables, otros aún no han tomado medidas significativas en este sentido.

2.2.2 Muchos Estados en desarrollo, en particular los Estados africanos, se enfrentan aún a ingentes problemas de gestión por no contar con bases de datos completas ni con instrumentos normalizados para monitorear los obstáculos. Esta limitación impide una evaluación precisa de los riesgos y pone así de relieve la necesidad urgente de construir bases de datos sólidas. Asimismo, la coordinación interinstitucional plantea un obstáculo adicional para realizar un control integrado de los obstáculos. Para superar estos desafíos, resulta crucial normalizar las herramientas de monitoreo y fomentar la colaboración entre las partes interesadas para así lograr un manejo eficaz de los obstáculos y proteger la seguridad y eficiencia de las operaciones de aviación.

2.3 Llamamiento a la armonización mundial

2.3.1 Habida cuenta de que la navegación aérea es transnacional por naturaleza y que, por consiguiente, los riesgos de seguridad operacional son compartidos, se justifica adoptar una solución armonizada a nivel mundial. El liderazgo de la OACI es fundamental para fomentar:

- a) un sistema digital de monitoreo de obstáculos basado en sistemas mundiales interoperables (GIS) integrado con los sistemas de servicios de información aeronáutica (AIS) y de gestión de la información aeronáutica (AIM);
- b) la interoperabilidad con los programas informáticos de diseño de procedimientos de vuelo;

- c) protocolos estándar para la puesta en común de datos entre los organismos; y
- d) la instrucción y creación de capacidad en el marco de asociaciones con ITP o de la sección de instrucción mundial en aviación (GAT).

2.3.2 Esta iniciativa cumple los criterios de la Asamblea de la OACI puesto que responde a un problema sistémico mundial, promueve una solución escalable y, para su implementación efectiva, requiere llegar a un consenso y contar con orientaciones mundiales.

3. **CONCLUSIÓN**

3.1 El monitoreo y control de los obstáculos en las inmediaciones de los aeródromos en todo momento son esenciales para mantener la seguridad y eficiencia de los vuelos y las operaciones de aeródromo. Es necesario que todas las partes interesadas aúnen esfuerzos para crear un mecanismo normalizado, como una herramienta digital de monitoreo de obstáculos, a fin de proteger los aeródromos y los sistemas de navegación aérea.

— FIN —