

UNDÉCIMA CONFERENCIA DE NAVEGACIÓN AÉREA

Montreal, 22 de septiembre - 3 de octubre de 2003

Cuestión 1 del Introducción y evaluación de un concepto operacional global de gestión del orden del día: tránsito aéreo (ATM)

1.4: Función de las tecnologías de sistemas anticollisión de a bordo (ACAS)

IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA ANTICOLISIÓN DE A BORDO (ACAS II) EN LA REGIÓN ÁFRICA-OCÉANO ÍNDICO (AFI)

(Nota presentada por Estados africanos¹)

RESUMEN

En esta nota se examina el estado de implantación del ACAS II en la Región AFI, se destacan las dificultades encontradas en ese proceso y se insta a la OACI a tomar medidas para remediar la situación.

Las medidas propuestas a la Conferencia figuran en el párrafo 5.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 El espacio aéreo y los aeropuertos africanos han sido invariablemente criticados por la falta de infraestructura básica para mejorar la seguridad operacional. Entre los principales aspectos figuran la falta de provisión de servicio ATC al tránsito en ruta, la falta de coordinación del tránsito que atraviesa regiones de información de vuelo contiguas, instalaciones y servicios de búsqueda y salvamento inadecuadas y fallas en la difusión de información meteorológica y aeronáutica importante para las operaciones.

* La versión francesa la proporcionaron los Estados africanos.

¹ Argelia, Angola, Benin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cabo Verde, Camerún, Chad, Comoras, Congo, Côte d'Ivoire, Djibouti, Egipto, Eritrea, Etiopía, Gabón, Gambia, Ghana, Guinea, Guinea-Bissau, Guinea Ecuatorial, Jamahiriya Árabe Libia, Kenya, Lesoto, Liberia, Madagascar, Malawi, Malí, Mauritania, Marruecos, Mauricio, 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, Swazilandia, Togo, Túnez, Uganda, Zambia, Zimbabwe.

1.2 Esto ha ocurrido debido a la incapacidad de los proveedores de servicios de navegación aérea para proporcionar instalaciones y servicios especificados en el Plan de navegación aérea para la Región África-Océano Índico. La razón principal es la financiación y, en cierta medida, el nivel inadecuado de especialización para aplicar estas disposiciones.

1.3 Durante muchos años, el Grupo regional AFI de planificación y ejecución (APIRG) ha dedicado su atención a eliminar las deficiencias encontradas en la esfera de la navegación aérea en la región. Se han logrado enormes mejoras gracias a las actividades del grupo y al seguimiento de las medidas por las oficinas regionales de la OACI. Muchas rutas ATS ahora cuentan con servicio ATC, se han implantado circuitos ATC/DS y ha mejorado la difusión de información aeronáutica y meteorológica.

1.4 La implantación de terminales VSAT que incluyen las redes AFISNET, CAFSAT y SADC ha permitido proveer estos servicios basados en telecomunicaciones.

1.5 La comunidad mundial de la aviación continúa, a través de la OACI, expresando preocupación acerca de las cuestiones de seguridad operacional. La implantación de instrumentos de seguridad operacional en tierra para los controladores de tránsito aéreo (tales como alerta a corto plazo en caso de conflicto) y para pilotos (tales como el sistema anticolidión) ahora es un requisito regional.

1.6 El Programa universal OACI de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional (USOAP) ha sido ampliado a los servicios de tránsito aéreo y aeródromos.

2. IMPLANTACIÓN DEL ACAS II

2.1 ***El Anexo 6 de la OACI — Operación de aeronaves, Parte 1 — Transporte aéreo comercial internacional — Aviones, en el Capítulo 6, párrafo 6.18 — Aviones que deben estar equipados con un sistema anticolidión de a bordo (ACAS II), dice:***

El 1 de enero de 2003 o después de dicha fecha, todos los aviones con motor de turbina cuya masa máxima certificada de despegue sea superior a 15 000 kg o que estén autorizados para transportar más de 30 pasajeros estarán equipados con un sistema anticolidión de a bordo (ACAS II).

El 1 de enero de 2005 o después de dicha fecha, todos los aviones con motor de turbina cuya masa máxima certificada de despegue sea superior a 5 700 kg o que estén autorizados para transportar más de 19 pasajeros estarán equipados con un sistema anticolidión de a bordo (ACAS II).

Recomendación.— *Todos los aviones deberían estar equipados con un sistema anticolidión de a bordo (ACAS II).*

El sistema anticolidión de a bordo funcionará de conformidad con las disposiciones pertinentes del Anexo 10, Volumen IV.

2.2 ***En el Capítulo 6, párrafo 6.19 — Aviones que deben estar equipados con un transpondedor de notificación de la altitud de presión, dice:***

Todos los aviones estarán equipados con un transpondedor de notificación de la altitud de presión que funcione de acuerdo con las disposiciones pertinentes del Anexo 10, Volumen IV.

Nota.— La finalidad de esta disposición es mejorar la eficacia de los servicios de tránsito aéreo y los sistemas anticolidión de a bordo.

2.3 En general, se está de acuerdo en que el ACAS II ofrece un último recurso de seguridad operacional para impedir colisiones en vuelo, aunque aún existen problemas relacionados con el sistema tales como encuentros de restablecimiento a 1 000 pies.

2.4 Las limitaciones e inhibiciones del sistema exigen que el ACAS complemente las herramientas de apoyo para la toma de decisiones en las funciones de control del tránsito aéreo en tierra, tales como detección y resolución de conflictos, recordatorios automáticos, advertencias de disconformidad, etc.

3. ESTADO DE IMPLANTACIÓN

3.1 Las dificultades experimentadas por los Estados de la Región AFI respecto a la implantación del ACAS II hicieron que fuera necesario crear un equipo especial a fin de elaborar estrategias para su implantación. Esto se hizo de conformidad con la Decisión 12/1 de la Reunión APIRG/2 y las Recomendaciones 5/23 de la Reunión AFI/7. La obligación de que las aeronaves estén equipadas con ACAS II y el funcionamiento de transpondedores SSR de notificación de la altitud de presión entró en vigor en la Región AFI el 1 de enero de 2000.

3.2 Sin embargo, muchos Estados no han incorporado esta disposición en sus respectivas legislaciones y no publicaron la correspondiente circular de información aeronáutica (AIC) para avisar anticipadamente a las líneas aéreas sobre la implantación del ACAS II. Muchas administraciones no han emprendido seriamente la capacitación de controladores de tránsito aéreo y de pilotos respecto al uso del ACAS.

3.3 Estas cuestiones fueron tratadas en la Reunión APIRG/13 que se celebró en Sal (Cabo Verde), en junio de 2001, y se formularon varias conclusiones sobre el ACAS (véase el apéndice).

3.4 A la Reunión APIRG/14, celebrada en Yaoundé del 23 al 27 de junio de 2003, preocupaba que aún hubiera problemas en la implantación del ACAS II que pudieran comprometer la seguridad. La reunión instó a la OACI a proporcionar textos de orientación a los Estados.

3.5 Que las aeronaves estén equipadas con ACAS II y el funcionamiento de transpondedores de notificación de la altitud de presión es ahora una norma internacional. Se prevé que los Estados incorporen esta disposición en sus legislaciones nacionales.

3.6 Si bien muchas líneas aéreas que realizan operaciones internacionales han instalado el ACAS II y transpondedores SSR de notificación de la altitud de presión, no es así en el caso de empresas nacionales que operan en la región. Muchas de estas líneas aéreas tienen en sus flotas aeronaves más viejas y el costo de equiparlas, por lo tanto, causa grave preocupación.

3.7 Estos tipos de aeronaves cumplen los requisitos de los Estados de la región que han implantado servicios radar dotando a las aeronaves de transpondedores SSR de notificación de la altitud de presión.

3.8 Aproximadamente el 40% de los Estados de la región han publicado hasta el momento la AIC sobre la implantación del ACAS, pero la capacitación de controladores de tránsito aéreo y pilotos no se ha abordado seriamente.

3.9 No se obtiene nada diciendo que muchos Estados encontrarán graves dificultades al intentar segregar en el espacio aéreo las aeronaves equipadas con ACAS de las que no lo están.

4. **CONCLUSIÓN**

4.1 Muchos Estados de la región continúan experimentando dificultades en la implantación del ACAS II.

4.2 Muchos Estados no han incluido en sus respectivas legislaciones nacionales las normas internacionales del Anexo 6, párrafo 6.18, sobre la obligación de que las aeronaves estén equipadas con ACAS II.

4.3 Las líneas aéreas de la región han dotado a las aeronaves destinadas a operaciones internacionales con ACAS II. Muchas de las aeronaves destinadas a operaciones interiores no han sido dotadas de este equipo.

4.4 Muchas administraciones no han abordado seriamente la capacitación de controladores de tránsito aéreo y de pilotos.

4.5 Se acepta generalmente que el ACAS II proporciona un último recurso para prevenir colisiones en vuelo. Sin embargo, es necesario tomar nota de las limitaciones e inhibiciones del sistema.

5. **MEDIDAS PROPUESTAS A LA CONFERENCIA**

5.1 Se invita a la Conferencia a:

- a) tomar nota de las dificultades experimentadas en la región con respecto a la implantación del ACAS II;
- b) tener debidamente en consideración la situación prevaleciente en la Región AFI con respecto a los niveles reales de implantación del ACAS definiendo al mismo tiempo la función de los sistemas ACAS en la seguridad operacional de los futuros sistemas ATM.

— — — — —

APÉNDICE

PRINCIPALES CONCLUSIONES DE LA REUNIÓN APIRG/13 SOBRE EL ACAS

Conclusión 13/33: Plan de transición al ACAS II y proceso de exoneraciones en la Región AFI

- a) Equipamiento obligatorio con ACAS II a partir del 1 de enero de 2003;
- b) Se designará una oficina regional de la OACI para que se encargue de coordinar las exenciones relativas al ACAS II en la Región AFI durante el período de transición.

Conclusión 13/34: Equipamiento y funcionamiento de transpondedores SSR de notificación de la altitud de presión

Se enmendarán los *Procedimientos suplementarios regionales* (Doc 7030) AFI para incluir el siguiente procedimiento:

“Todas las aeronaves, para volar en el espacio aéreo de Clases B a E, estarán equipadas y utilizarán un transpondedor SSR de notificación de la altitud de presión a partir del 1 de enero de 2003”.

Conclusión 13/35: AIC sobre la utilización de transpondedores SSR

La OACI invita a los Estados a publicar la AIC correspondiente como se indica en el Apéndice I de este informe sobre la utilización de transpondedores SSR de notificación de la altitud de presión tan pronto como el Consejo de la OACI apruebe la enmienda pertinente de los *Procedimientos suplementarios regionales* (Doc 7030).

Conclusión 13/36: Instrucción a pilotos y controladores de tránsito aéreo sobre la utilización del ACAS

Los Estados tomarán las medidas pertinentes a fin de proveer a los pilotos y controladores de tránsito aéreo la instrucción necesaria sobre la utilización de los procedimientos ACAS.

Conclusión 13/37: Publicación de los requisitos relativos al ACAS y a los transpondedores SSR en las legislaciones nacionales

La OACI invita a los Estados que aún no lo hayan hecho a publicar en sus legislaciones nacionales los textos de orientación pertinentes para hacer tomar conciencia de los requisitos relativos al ACAS II y a los transpondedores SSR de notificación de la altitud de presión lo antes posible, para el 1 de enero de 2002 a más tardar.

Conclusión 13/38: Publicación de un proyecto de AIC relativa a la implantación del ACAS II

La OACI insta a los Estados de la Región AFI que aún no lo hayan hecho a publicar lo antes posible, a más tardar para la fecha AIRAC del 13 de diciembre de 2001, la AIC relativa a la implantación del ACAS II, como se indica en el Apéndice J de este informe.

Conclusión 13/39: Procedimientos sobre la utilización del ACAS II

La OACI da prioridad a la elaboración de procedimientos relativos a la utilización del ACAS II.

