

UNDÉCIMA CONFERENCIA DE NAVEGACIÓN AÉREA

Montreal, 22 de septiembre — 3 de octubre de 2003

Cuestión 2 del

orden del día: **Seguridad y protección en la gestión del tránsito aéreo (ATM)**

2.1: Sistemas y programas de gestión de la seguridad operacional

PLAN DE ACCIÓN ESTRATÉGICA DE EUROCONTROL PARA LA MEJORA DE LA SEGURIDAD ATM EN EUROPA

[Nota presentada por la Organización Europea para la Seguridad de la Navegación Aérea (EUROCONTROL), en nombre de sus Estados miembros y de los Estados miembros de la CEAC¹]

RESUMEN

Este documento presenta las conclusiones de un estudio de seguridad realizado a escala de la CEAC, así como las del Grupo de acción europeo de alto nivel sobre la seguridad de la gestión del tráfico aéreo (AGAS), creado por la Organización EUROCONTROL.

También se ofrece un breve resumen del plan de acción elaborado por el AGAS.

El plan de acción titulado “*Un Cielo Único Seguro para Europa – Plan de acción estratégica para la mejora de la seguridad ATM en un cielo único paneuropeo*” presenta un análisis minucioso de lo que ha de hacerse para aumentar los niveles de seguridad de la gestión del tráfico aéreo en Europa a corto y medio plazo. Asimismo, establece un calendario de realización indicativo para la correcta ejecución de cada una de las acciones. Una síntesis del plan de acción será distribuida en la Conferencia.

Al final del documento se mencionan cuestiones de relevancia que se someten a la consideración de la OACI.

En el párrafo 9 figuran las medidas que se proponen a la Conferencia.

* Versiones en español, inglés y ruso proporcionadas por EUROCONTROL.

¹ Los Estados miembros de la CEAC son: **Albania, Alemania, Armenia, Austria, Azerbaiyán, Bélgica, Bosnia y Herzegovina, Bulgaria, Chipre, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Islandia, Italia, La ex República Yugoslava de Macedonia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Mónaco, Noruega, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, República de Moldova, Rumania, Serbia y Montenegro, Suecia, Suiza, Turquía y Ucrania.**

Los 31 Estados miembros de EUROCONTROL se indican en **negrita**.

1. INTRODUCCIÓN

1.1. La colisión en vuelo que se produjo en Überlingen, Alemania, el 1 de julio de 2002, puso de relieve la necesidad de que la Organización EUROCONTROL duplicara sus esfuerzos por aumentar el nivel de eficacia de la seguridad de la gestión del tráfico aéreo. La Organización EUROCONTROL constituyó el Grupo de acción europeo de alto nivel sobre la seguridad de la gestión del tránsito aéreo (AGAS) para examinar los procedimientos y normas existentes con vistas a mejorar la seguridad de la gestión del tránsito aéreo. Se invitó a participar en el grupo a expertos consagrados en el ámbito de la seguridad, procedentes de los Estados, a proveedores de servicios de navegación aérea (ANSP), a organizaciones internacionales y a asociaciones relacionadas con la aviación.

1.2. El Grupo llevó a cabo una labor considerable, durante un período de seis meses, que incluía una evaluación de la madurez de los marcos de reglamentación y gestión en materia de ATM dentro de los Estados miembros de la Conferencia Europea de Aviación Civil (CEAC).

1.3. En el presente documento se recogen las principales conclusiones del grupo, así como del estudio que en materia de seguridad se realizó en los Estados miembros de la CEAC. También se ofrece un breve resumen del plan de acción elaborado por el grupo AGAS. El plan de acción titulado “*Un Cielo Único Seguro para Europa – Plan de acción estratégica para la mejora de la seguridad ATM en un cielo único paneuropeo*” presenta un análisis minucioso de lo que ha de hacerse para aumentar los niveles de seguridad de la gestión del tráfico aéreo en Europa a corto y medio plazo. Asimismo, establece un calendario de realización indicativo para la correcta ejecución de cada una de las acciones. El plan de acción será distribuido en la Conferencia.

2. SISTEMAS ANTICOLISIÓN DE A BORDO (ACAS)

2.1. El grupo AGAS tomó nota de que, como resultado de la implantación en Europa y en otras regiones del ACAS II, el ACAS (TCAS II) desempeña actualmente un papel fundamental en la resolución de encuentros entre aeronaves cuando existe el riesgo de colisión. No obstante, la eficacia del ACAS II a la hora de ayudar a los pilotos a evitar posibles colisiones depende de la correcta respuesta de éstos a los avisos de resolución (RA). En este hecho hacen hincapié los recientes estudios sobre la seguridad del ACAS, y la experiencia operacional lo confirma. El Grupo considera que es de vital importancia que se emprendan acciones para sacar del ACAS II el máximo beneficio posible. Se ha tomado nota de las acciones iniciadas por la OACI, tal y como fueron notificadas en recientes comunicaciones a los Estados. El grupo llegó a la conclusión de que la Organización EUROCONTROL debería:

- a) elaborar un programa de formación ACAS estándar para controladores. Los programas de estudios y la formación ACAS de los proveedores de servicios de navegación aérea deberían ser objeto de un control normativo y tendrían que formar parte de la reglamentación de EUROCONTROL en materia de seguridad;
- b) avanzar lo antes posible en las acciones adecuadas, derivadas de los recientes resultados positivos del examen sobre los posibles beneficios operacionales de la información de avisos de resolución del ACAS II, vinculada a los puestos de trabajo de los controladores;
- c) hacer progresar el programa ACAS de EUROCONTROL para abordar cuestiones relacionadas con los niveles de eficacia de la lógica ACAS;

- d) proponer que se mantenga el seguimiento operacional del ACAS y se integre dentro de un sistema global paneuropeo de control de la seguridad; y
- e) recomendar que las autoridades de aviación civil (CAA) y los proveedores de servicios de navegación aérea (ANSP) examinen los «puntos críticos» de los avisos de resolución del ACAS II en el área europea, que han sido detectados mediante el actual seguimiento operacional del ACAS, para averiguar si indican un posible problema de seguridad relacionado con la configuración del espacio aéreo o con los procedimientos.

3. REDES DE SEGURIDAD TERRESTRES

3.1. El AGAS consideró las cuestiones relativas a las redes de seguridad terrestres —el sistema de alerta a corto plazo en caso de conflicto (STCA), la advertencia de altitud mínima de seguridad (MSAW) y el aviso de proximidad de área (APW)— y llegó a la conclusión de que la Organización EUROCONTROL tendría que emprender las siguientes acciones:

- a) establecer las “mejores prácticas” con respecto a dichas redes de seguridad terrestres;
- b) elaborar y, en su caso, validar un informe de seguridad para la introducción sistemática de redes de seguridad terrestres;
- c) revisar las especificaciones y el material orientativo existentes e introducir en los mismos las modificaciones que corresponda;
- d) evaluar las especificaciones y el material orientativo con objeto de establecer normas y disposiciones reglamentarias;
- e) producir toda una serie de especificaciones y material orientativo, apoyados en los correspondientes estudios en materia de seguridad, riesgo y rentabilidad;
- f) fijar las normas aplicables a las operaciones con y sin redes de seguridad terrestres;
- g) presentar argumentos a la OACI en favor de una lista de equipo mínimo (MEL) para la gestión del tráfico aéreo con base terrestre, en su caso; y
- h) sopesar la posible relevancia del requisito de una certificación independiente de las redes de seguridad terrestres.

3.2. Se consideró que tales medidas contribuirían a reducir, en particular, el riesgo de colisiones en vuelo (MAC) y de impactos contra el suelo sin pérdida de control (CFIT).

4. INTERCAMBIO DE DATOS SOBRE INCIDENTES/ACCIDENTES

4.1. El AGAS llevó a cabo un examen exhaustivo de la situación actual con respecto a la recogida, el análisis y el intercambio de datos entre los Estados miembros de la CEAC. El grupo señaló las siguientes dos acciones principales para mejorar tal situación:

- a) asignar los recursos necesarios para la puesta en práctica, a escala de todo el sector del transporte aéreo, de un mecanismo armonizado de recogida, análisis, intercambio y difusión de datos sobre incidentes que apoye la mejora continua de la seguridad; y
- b) aplicar los principios de una «cultura de la igualdad» con respecto a la notificación de incidentes relacionados con la seguridad y poner en marcha, en la totalidad del sector y entre todas las partes interesadas, una campaña de sensibilización y de formación que ponga de relieve las ventajas del uso de buenas prácticas en materia de notificación.

5. RECURSOS HUMANOS

5.1. En el área de los recursos humanos, el grupo AGAS llegó a la conclusión de que eran necesarias las siguientes acciones:

- a) los proveedores de servicios de navegación aérea deberían hacer mayores esfuerzos y aumentar sus inversiones para reducir y eliminar el déficit de controladores aéreos;
- b) todos los socios del sector deberían proporcionar cifras adecuadas de recursos humanos en la reglamentación y la gestión de la seguridad;
- c) los órganos de reglamentación de la seguridad de la gestión del tráfico aéreo nacionales y los proveedores de servicios de navegación aérea deberían garantizar la asignación de suficientes recursos humanos debidamente formados para permitir la organización y la realización, con carácter prioritario, de cursillos de formación en materia de seguridad para todo el personal operacional;
- d) los órganos nacionales de reglamentación de la seguridad de la gestión del tráfico aéreo y los proveedores de servicios de navegación aérea deberían garantizar la toma de conciencia con respecto a la seguridad, el establecimiento de una lógica de la seguridad, así como de una actitud y un comportamiento correctos por parte de los controladores aéreos (de forma individual y en equipo) con respecto a la seguridad mediante cursos de formación regulares, de emergencia, de reciclaje profesional, de adquisición de competencias y de gestión de recursos de equipo (TRM), que estén en consonancia con las disposiciones reglamentarias en materia de seguridad de EUROCONTROL (ESARR);
- e) los proveedores de servicios de navegación aérea deberían poner en práctica la gestión del estrés causado por incidentes críticos (CISM) como elemento integrante de sus sistemas de gestión de la seguridad; y
- f) los proveedores de servicios de navegación aérea deberían asegurarse de que exista el marco adecuado que permita elaborar instrucciones para la provisión de puestos de controlador aéreo de forma que se garantice la seguridad de las operaciones durante posibles averías del sistema, operaciones de mantenimiento y fases de transición a nuevos sistemas.

6. VISIÓN GENERAL DEL AGAS SOBRE EL DESARROLLO DEL MARCO DE LA SEGURIDAD ATM EN LOS ESTADOS DE LA CEAC

6.1. Una vez analizados los resultados del estudio sobre seguridad de la gestión del tráfico aéreo, el grupo AGAS llegó a la conclusión de que dos de los elementos del mismo sobresalían de tal forma que dejaban en segundo plano las otras consideraciones. Dichos elementos son el liderazgo y los recursos. Es probable que hasta que no se resuelvan esas cuestiones, no pueda hacerse un gran progreso en otros ámbitos. Las principales conclusiones fueron las siguientes:

- a) es necesario reforzar el liderazgo en materia de seguridad, tanto a nivel nacional como internacional, entre los Estados miembros de la CEAC;
- b) muchos Estados miembros de la CEAC carecen de expertos en seguridad debidamente cualificados; y
- c) en Europa, las posibilidades de formación en materia de seguridad son insuficientes.

6.2 EL grupo AGAS llegó a la conclusión de que, con el aumento previsto del tráfico aéreo, era necesario que en 2020 quedara reducido a la mitad el porcentaje actual de accidentes debidos a causas directamente relacionadas con la gestión del tráfico aéreo. Este requisito, unido a la desigual implantación actual de un marco en materia de seguridad dentro de los Estados miembros de la CEAC, significa que se necesita mejorar con urgencia la seguridad ATM si se quiere dar respuesta a la demanda prevista del tráfico. Los costes de la puesta en práctica de tales medidas de seguridad han de ser asumidos en su totalidad por todas las partes interesadas, de forma que siga asegurándose la confianza en la industria aeronáutica y su expansión no se vea limitada. Para alcanzar estas mejoras necesarias, la seguridad ha de gestionarse de forma proactiva y formar parte integrante tanto de la planificación como de las operaciones. Las mejoras:

- a) serán necesarias tanto a nivel estratégico como operacional,
- b) habrán de apoyarse en procedimientos claros e inequívocos e ir reforzadas por la formación correspondiente de todas las partes participantes,
- c) requerirán que se refuercen los procesos de gestión y control de la seguridad y que se apliquen de forma uniforme en toda la red ATM, y
- d) exigirán que se determinen de forma clara las líneas de responsabilidad tanto a nivel nacional como internacional.

7. PLAN DE ACCIÓN ESTRATÉGICA PARA LA MEJORA DE LA SEGURIDAD ATM EN UN CIELO ÚNICO PANEUROPEO

7.1. El plan de acción del AGAS titulado “*Un Cielo Único Seguro para Europa – Plan de acción estratégica para la mejora de la seguridad ATM en un cielo único paneuropeo*” describe el panorama actual europeo en materia de seguridad ATM y expone las acciones concretas que han de emprenderse. AGAS llegó a la conclusión de que los mayores beneficios para la seguridad se alcanzarían dando prioridad a las ocho áreas siguientes:

- a) los recursos humanos en ATM relacionados con la seguridad;
- b) la notificación de incidentes y el intercambio de datos;

- c) el sistema anticolidión de a bordo (ACAS);
- d) las redes de seguridad terrestres;
- e) la seguridad en las pistas;
- f) el refuerzo de las disposiciones reglamentarias de EUROCONTROL en materia de seguridad y la supervisión de su ejecución;
- g) la toma de conciencia sobre cuestiones relativas a la seguridad; y
- h) la investigación y el desarrollo (I+D) en materia de seguridad y de recursos humanos.

7.2. El Plan de acción se centra en aquellas cuestiones consideradas de importancia primordial. Cada una de las acciones recomendadas va acompañada de una descripción de la situación actual y menciona qué medidas se requieren, quiénes han de emprender las acciones, cuáles son sus implicaciones financieras y en qué plazo habrán de ponerse en práctica. Asimismo, se establece una metodología para la ejecución del Plan de acción.

7.3 El plan de acción del AGAS ofrece una oportunidad única para que los Estados miembros de la CEAC aceleren sus mejoras en el ámbito de la seguridad y consigan dar, en un plazo muy breve, un importante paso adelante por lo que respecta a los niveles de seguridad.

8. CONCLUSIONES

8.1. El grupo AGAS llegó a la conclusión de que, si las previsiones son correctas y el tráfico se duplica en 2020, sólo podrá lograrse un aumento sostenible de la capacidad si se invierte en seguridad de forma sostenible. La tasa actual de accidentes tendrá que reducirse a la mitad. Únicamente por medio de inversiones podrá reducirse dicha tasa hasta el punto de evitar que aumente el número absoluto de accidentes. El nivel de madurez de los marcos de reglamentación y gestión de la seguridad en Europa deberá aumentar para responder a estos requisitos.

8.2. La Organización EUROCONTROL, por medio del grupo AGAS, ha desarrollado un Plan de acción para mejorar la seguridad ATM en Europa. Dicho plan abarca la reglamentación y la gestión de la seguridad, así como las cuestiones técnicas conexas, y garantizará la aceleración de los avances en los sistemas de seguridad en Europa. Al igual que la RVSM logró de forma segura un gran aumento de la capacidad en ruta, los trabajos del AGAS pueden tener una repercusión equivalente desde el punto de vista de la seguridad en toda Europa. No obstante, las acciones propuestas en el Plan de acción son igualmente relevantes y aplicables fuera de los Estados miembros de la CEAC, y la OACI debería considerar seriamente ponerlas en práctica a nivel mundial.

8.3. Es necesario un enfoque global coordinado de las cuestiones técnicas relativas a la seguridad. En particular, conviene considerar la aplicabilidad de las listas de equipo mínimo (MEL) para los sistemas ATM y la infraestructura CNS. Ha de tenerse en cuenta igualmente la necesidad de contar con disposiciones y orientaciones para el intercambio de datos sobre incidentes/accidentes relacionados con la gestión del tráfico aéreo entre todos los Estados del globo.

9. MEDIDAS RECOMENDADAS A LA CONFERENCIA

9.1 Se insta a la Conferencia a que:

- a) tome nota de los resultados de los trabajos del grupo AGAS sobre la seguridad ATM y de las acciones recomendadas para mejorar la seguridad ATM en la zona de los Estados miembros de la CEAC;
- b) inste a la OACI a que considere el material presentado por el grupo AGAS para una posible adopción e implantación mundiales;
- c) recomiende a la OACI que considere la aplicabilidad de las listas de equipo mínimo (MEL) para los sistemas ATM y la infraestructura CNS; y
- d) recomiende a la OACI que elabore disposiciones y orientaciones para el intercambio de datos sobre incidentes/accidentes entre los Estados.

— FIN —