

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)

2.2: Certificación de la seguridad operacional de los sistemas ATM

CERTIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS ATM

(Nota presentada por los Estados africanos¹)

RESUMEN

El propósito de este documento consiste en analizar de manera breve el concepto de certificación de servicios ATM y proponer la adopción de una metodología mundial para la entrega de autorizaciones a proveedores de servicios ATS.

Las medidas recomendadas a la Conferencia figuran en el párrafo 4.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Las actividades de la OACI en relación con la seguridad operacional son parte del Programa técnico de la Organización en la esfera de la navegación aérea. Además de estas actividades, la OACI elaboró el Plan global para la seguridad aeronáutica (GASP), el cual complementa estas actividades y facilita la asignación de prioridades y, también, sirve como un resumen de las actividades de la Organización que se relacionan con la seguridad.

1.2 Al respecto, se lograron varios objetivos entre los que figuran la introducción de los sistemas de gestión del tránsito aéreo (ATM) y la certificación de las operaciones en los aeródromos. Estos dos campos fueron cubiertos respectivamente por:

* Los Estados africanos proporcionaron las versiones en inglés y francés.

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

- a) La enmienda 41 del Anexo 11 — *Servicios de tránsito aéreo* que introdujo la obligación, tanto para los proveedores de servicios de tránsito aéreo (ATS) como para las autoridades de los Estados contratantes, de establecer programas de control de seguridad operacional; y
- b) La enmienda 4 del Anexo 14 — *Aeródromos*, Volumen I — *Diseño y operaciones de aeródromos*, que introdujo la obligación de certificar los aeródromos internacionales a partir del 27 de noviembre de 2003 y estableció un sistema de gestión de la seguridad a partir del 25 de noviembre del 2005.

1.3 Además, y dentro del marco de la evaluación de la conformidad de los Estados con las disposiciones de los Anexos 11 y 14 al Convenio de Chicago, la OACI procederá, a partir del año 2004, con la ampliación del Programa universal de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional (USOAP) y se llevarán a cabo auditorías de la vigilancia de la seguridad que se relacionan con los servicios de navegación aérea y con las operaciones en los aeródromos.

2. ANÁLISIS

2.1 La seguridad de las operaciones de los sistemas ATM depende de un gran número de criterios, en particular, de las actitudes del personal, la calidad y confiabilidad de los datos aeronáuticos, los procedimientos y medios operacionales de los departamentos de servicios de tránsito aéreo, las instalaciones y los medios de navegación, el equipo de a bordo y la interrelación entre estos elementos para crear un ambiente operacional seguro.

2.2 Hasta ahora, los Estados contratantes de la Región África-Océano Índico no han establecido ningún programa de gestión de la seguridad o reglamentos para la seguridad de la gestión del tránsito aéreo.

2.3 La disparidad y la amplitud de los campos que se relacionan con el mejoramiento de la seguridad pueden afectar, de manera considerable, la respuesta de los Estados para planificar y poner en práctica los nuevos requisitos. Además, la ausencia de directrices claras, concisas y exactas a escala regional sobre la metodología de aplicación y, en particular, en relación con los sistemas de gestión de la seguridad en el campo de la gestión del tránsito aéreo puede limitar el cumplimiento con los requisitos antes mencionados.

2.4 La gestión y la reglamentación de los sistemas de seguridad de ATM son tareas complejas que requieren medios y esfuerzos considerables por parte de los Estados. La multitud de actividades que se relacionan con la seguridad, la cual se deriva de esta situación, exige una gama de aptitudes, recursos y conocimientos especializados que la mayoría de los Estados de la Región África-Océano Índico no puede lograr. Por lo tanto, es necesario adoptar un enfoque mundial que requiere procedimientos y métodos normalizados o adoptar un enfoque de cooperación para la aplicación de controles a los programas de seguridad en el campo de la gestión del tránsito aéreo.

2.5 En general el desarrollo de tecnologías de comunicaciones, navegación y vigilancia facilita el logro de los objetivos de gestión del tránsito aéreo. La certificación de los sistemas de seguridad requiere un trabajo fundamental de evaluación del riesgo y la seguridad para las actividades de los sistemas.

2.6 Por lo tanto, la certificación de la seguridad operacional de los sistemas ATM exige recursos y un conocimiento especializado específico para cada tarea. Los Estados africanos piensan que esta tarea debe considerarse y tratarse en forma semejante a la de certificación de aeronaves y de equipo a bordo. Por consiguiente la certificación se relaciona, primordialmente, con el respeto de las normas de fabricación y con la instalación de equipo de comunicaciones, navegación y vigilancia que opera en el

campo de la gestión del tránsito aéreo. La certificación también deberá cubrir la competencia del personal de operaciones ATM (controladores del tránsito aéreo), así como procedimientos de retroalimentación de incidentes ATS.

2.7 De hecho, los elementos antes mencionados podrían integrarse de modo sistemático en un sistema de gestión de la seguridad (SMS), para el cual es necesario establecer los criterios de referencia para la certificación y el órgano de certificación. El sistema de certificación ATM se apoya en cuestiones recurrentes que atañen a lo siguiente:

- a) ámbito de certificación;
- b) órgano de certificación;
- c) acreditación del órgano de certificación, a fin de evaluar el valor o credibilidad de una certificación a escala internacional; y,
- d) autoridad de certificación.

2.8 La OACI dio respuesta a una de las cuestiones antes mencionadas en los campos que se relacionan con los aeródromos y los servicios conexos, *Manual de certificación de aeródromos* (Doc 9774). Sin embargo, es evidente que los servicios ATM que no se basan en un aeropuerto plantean problemas distintos, los cuales deberán someterse a un estudio por separado.

2.9 Esto no impide la adopción de disposiciones para invitar a los estados a que establezcan una reglamentación para la homologación para los sistemas ATM y de los proveedores ATS.

2.10 Dados los nuevos proveedores ATS, autónomos y privados, es necesario definir, a escala mundial, criterios de homologación de los proveedores ATS basándose principalmente en aspectos de seguridad.

3. CONCLUSIÓN

3.1 El sistema de gestión de la seguridad que exige el Anexo 11 al Convenio de Chicago podría reforzar la capacidad de los Estados para supervisar a los proveedores y para garantizar que se establezcan mecanismos de autocontrol y de corrección de fallas.

3.2 Además, tomando en cuenta los nuevos proveedores de servicios ATS privados, es necesario:

- a) crear un sistema de acuerdos para los proveedores de servicios de navegación aérea. Los Estados otorgarían los acuerdos con base en criterios y normas establecidas por la OACI a escala mundial; y
- b) disponer de reglamentos para la interoperatividad del sistema empleado por los proveedores de servicios de navegación aérea con base en equipo esencial, reglamentos para la aplicación de especificaciones, etc.

4. **MEDIDA PROPUESTA A LA CONFERENCIA**

4.1 Se invita a la Conferencia a:

- a) tomar nota de la información que se presenta en este documento; y
- b) adoptar las siguientes recomendaciones:

Recomendación 2/xx — Certificación de la seguridad operacional de los sistemas ATM

Se recomienda que la OACI establezca especificaciones adicionales a las contenidas en el Doc 9774, para la certificación de los servicios ATM, sobre:

- a) equipo CNS;
- b) procedimientos ATM;
- c) personal ATM; y
- d) sistema de gestión de la seguridad.

Recomendación 2/xx — Acuerdo de proveedores de servicios ATS

Se recomienda que la OACI establezca especificaciones y criterios de aprobación para los proveedores de servicios ATS así como requisitos para:

- a) otorgar un acuerdo de explotación; y
- b) establecer reglamentos para la interoperabilidad de los sistemas que utilizan los proveedores de servicios ATS.

— FIN —