

NOTA DE ESTUDIO

ASAMBLEA — 36° PERÍODO DE SESIONES

COMISIÓN TÉCNICA

Cuestión 31: Continua evolución de un sistema de gestión del tránsito aéreo (ATM) mundial basado en la actuación

EL CIELO ÚNICO EUROPEO, EL ESTABLECIMIENTO DE LA EUIR Y LA NECESIDAD DE COORDINAR LOS PROGRAMAS DE MODERNIZACIÓN DE LA ATM

(Documento de trabajo presentado por Portugal en nombre de la Comunidad Europea y sus Estados miembros¹, por los demás Estados miembros de la Conferencia Europea de Aviación Civil² y por EUROCONTROL)

RESUMEN

En el presente documento se examina la situación de la iniciativa del Cielo Único Europeo y su importancia para los Estados contratantes no comunitarios, se solicita a la OACI que tome nota del futuro establecimiento de la región de vuelo del espacio aéreo superior europeo (EUIR), y se propone a la OACI que coordine SESAR de manera sistemática con otras iniciativas semejantes a fin de asegurar la implantación sin fisuras de los nuevos sistemas y tecnologías con impacto mundial.

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

- a) tomar nota del desarrollo del Cielo Único Europeo y de su importancia para los Estados contratantes no comunitarios;
- tomar nota de las disposiciones jurídicas del Cielo Único Europeo acerca de la futura creación de la EUIR en el marco de la reorganización de la estructura del espacio aéreo europeo derivada del Cielo Único Europeo, e instruir al Consejo y a la Secretaría General para que se coordinen con la Comisión Europea respecto a esta creación; y
- c) poner en marcha una iniciativa para coordinar SESAR y NEXTGEN a escala mundial y de manera sistemática, así como todas las iniciativas subregionales que puedan emprenderse para la futura implantación de los nuevos sistemas y tecnologías con impacto mundial.

Objetivos estratégicos:	La presente nota de estudio se refiere al Objetivo estratégico D (Eficiencia — Mejorar la eficiencia de las operaciones de la aviación)
Repercusiones financieras:	No tiene.
Referencias:	

Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumania y Suecia. Todos ellos son también miembros de la CEAC.

Albania, Armenia, Azerbaiyán, Bosnia-Herzegovina, Croacia, Georgia, Islandia, la ex República Yugoslava de Macedonia, Mónaco, Noruega, República de Moldova, Serbia, Suiza, Turquía y Ucrania.

1. EL CIELO ÚNICO EUROPEO: AVANCES E IMPORTANCIA INTERNACIONAL

- 1.1 En la última Asamblea, la Comunidad Europea y sus Estados miembros informaron a los Estados contratantes sobre el concepto y la implantación del Cielo Único Europeo (SES), la ambiciosa iniciativa que reforma la arquitectura del control del tránsito aéreo europeo a fin de responder a las necesidades futuras de capacidad, seguridad operacional y medio ambiente. En pocas palabras, la iniciativa SES está destinada a organizar el espacio aéreo y la navegación aérea a nivel europeo en vez de a nivel local. Esta iniciativa no está constreñida geográficamente por las fronteras de la Unión Europea (UE).
- 1.2 En 2006 la Comunidad Europea y sus Estados miembros firmaron un amplio acuerdo multilateral sobre aviación con 10 Estados vecinos de la Unión Europea por el que se establecía una Zona Europea Común de Aviación (ZECA). La extensión del SES a todas las partes en el acuerdo ZECA constituye uno de sus elementos esenciales. Lo mismo puede decirse del amplio acuerdo sobre aviación firmado en 2006 con Marruecos. Anteriormente, el SES ya se había ampliado a Noruega, Islandia, Liechtenstein y Suiza. Por consiguiente, en la actualidad el SES va a ser adoptado y aplicado por 38 Estados de Europa y uno de África.
- 1.3 Finalmente, conviene señalar que muchos de los principios en los que se basa el SES, como la creación de bloques funcionales de espacio aéreo en función de los flujos de tráfico en lugar de según las fronteras nacionales, o la aplicación efectiva del uso flexible del espacio aéreo, tal como la describe la OACI, creando una intensa cooperación entre los usuarios civiles y militares del espacio aéreo, podría resultar útil para muchos Estados contratantes que buscan maneras de hacer más eficiente el uso de su espacio aéreo. En este sentido Europa está a disposición de estos países.
- Desde la adopción en 2004 de los reglamentos básicos sobre el SES, la Comisión Europea ha trabajado activamente en la elaboración de las normas de desarrollo de la legislación sobre esta iniciativa, basándose en un programa de trabajo preparado por los Estados miembros de la UE y los interesados. Este proceso legislativo se concreta en la preparación de normas de aplicación a partir de mandatos otorgados a organismos especializados, como EUROCONTROL, en los que se especifican las tareas que deben efectuarse y el calendario correspondiente. EUROCONTROL es el organismo que posee los conocimientos adecuados para prestar ayuda a la Comisión Europea en el desempeño de su función de regulador, trabajo que efectúa dentro del mandato otorgado a la Agencia. En los últimos dos años, se han terminado varios reglamentos, siendo los últimos aprobados los que tratan de los nuevos sistemas de tarificación, la clasificación del espacio aéreo, la coordinación y la transferencia de vuelos y los planes de vuelo iniciales.

2. LA REGIÓN EUROPEA DE INFORMACIÓN DE VUELO DEL ESPACIO AÉREO SUPERIOR (EUIR)

Resulta de especial importancia para la OACI que el Reglamento (CE) nº 551/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la organización y utilización del espacio aéreo en el cielo único europeo, haya establecido que la Comunidad y sus Estados miembros deben perseguir la creación y el reconocimiento por parte de la OACI de una única región superior de información de vuelo europea (EUIR). Esta iniciativa, en conjunción con los bloques funcionales de espacio aéreo [Functional Airspace Blocks (FAB)], contribuirá a la eliminación de la fragmentación y las deficiencias operativas actuales al unificar el marco del espacio aéreo superior de los países participantes para optimizar el servicio de gestión del tránsito aéreo, con miras a facilitar la mejora de las operaciones y obtener los ahorros de costes consiguientes. La EUIR facilitará una planificación común y una publicación única sobre información aeronáutica a fin de superar los cuellos de botella regionales y rebajar los costes derivados de

la fragmentación, estableciendo un espacio aéreo superior continuo que permita una organización del espacio aéreo armonizada y simplificada.

2.2 En ese mismo contexto, la estrategia del espacio aéreo de EUROCONTROL para los Estados de la Conferencia Europea sobre Aviación Civil (CEAC) enumeraba los pasos estratégicos que deben darse a fin de avanzar hacia una organización del espacio aéreo simplificada. El primer paso propuesto era la armonización de la clasificación OACI del espacio aéreo para todo el espacio aéreo superior de la CEAC por encima de un nivel común acordado.

3. EL PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN DE LA UNIÓN EUROPEA (SESAR)

3.1 **Introducción**

- 3.1.1 La gestión del tránsito aéreo necesita urgentemente modernizarse. La mayor parte de las actuales tecnologías básicas datan de hace más de 30 años y, aunque en algunos campos se han logrado avances considerables, como, por ejemplo, en el tratamiento de datos o en el equipo físico, la arquitectura básica de los sistemas de gestión del tránsito aéreo sigue siendo la misma.
- 3.1.2 La OACI ha hecho un gran esfuerzo para producir directrices y textos de orientación con miras a un nuevo concepto operativo global de la gestión del tránsito aéreo, junto con un planteamiento basado en la actuación. Este es un paso importante para la modernización de la gestión del tránsito aéreo, que debe complementarse mediante programas de desarrollo y aplicación. Estos programas refinarán el concepto operativo global de la OACI, desarrollarán y aplicarán los nuevos sistemas, tecnologías y procedimientos operativos, y montarán las consiguientes organizaciones, de tal manera que este cambio sea posible.
- 3.1.3 El programa de investigación ATM en el marco del cielo único europeo (SESAR, Single European Sky ATM Research) es la vertiente tecnológica del Cielo Único Europeo y la respuesta a este reto. El programa se creó para prestar apoyo a la implantación de un verdadero espacio aéreo único, pero, a su vez, también vendrá apoyado por la legislación sobre el Cielo Único Europeo, y especialmente por la parte de interoperabilidad. Otra finalidad del programa fue asegurar la puesta en común de todos los trabajos y recursos europeos de manera unificada.

3.1.4 SESAR se compone de tres fases:

- La <u>fase de definición (2005-2008)</u> producirá el Plan Director Europeo de ATM. Este plan desarrollará de manera más precisa las directrices de la OACI aportando un concepto operativo refinado, un plan de trabajo sobre I+D y una hoja de ruta para la implantación.
- La <u>fase de desarrollo (2007-2013)</u> utilizará el Plan Director Europeo de ATM como base para desarrollar y validar los sistemas, tecnologías y procesos operativos que son necesarios para poner en práctica la gestión del tránsito aéreo de nueva generación en Europa.
- La <u>fase de despliegue (2014-2020)</u> pondrá en práctica los resultados de la fase de definición.

3.2 La gobernanza de SESAR y su dimensión internacional

3.2.1 SESAR es innovador en cuanto a su gestión, especialmente porque reconoce el papel que la industria debe tener en la definición y el desarrollo de la nueva generación de sistemas. Por eso, la fase de definición, cofinanciada por la Unión Europea y EUROCONTROL, y gestionada por EUROCONTROL, corre a cargo de un consorcio industrial, compuesto de unos 60 socios y partes asociadas, que representa a todos los interesados. Por tanto, se espera que la fase de definición dé lugar no sólo a seis informes sino también, lo que es más importante, a que la industria comprometa fondos para instaurar lo que es parte del Plan Director de la Gestión del Tránsito aéreo (Plan Director ATM).

Para la fase de desarrollo, uno de los retos principales es asegurar que todos los programas pertinentes se ajusten al Plan Director ATM. En este sentido, se consideró esencial que se creara una estructura *ad hoc* para gestionar el programa de manera eficiente.

3.2.2 Por todo ello, la Unión Europea ha constituido la Empresa Común SESAR, entidad jurídica de derecho comunitario que se convertirá en el «propietario» del Plan Director Europeo de ATM y será responsable de su ejecución. La Empresa Común SESAR tendrá dos miembros fundadores: la Comunidad Europea y EUROCONTROL. Además, se espera la adhesión de otros miembros procedentes de la industria, incluidas entidades de los países socios no comunitarios. Se trata, sobre todo, de entidades de los Estados que serán parte en la Zona Europea Común de Aviación (ZECA) (indicada en el apartado 2.1), consideradas socios «naturales» del programa, pero también de entidades de otros Estados contratantes interesados que hayan firmado previamente, al menos, un acuerdo con la Comunidad Europea en el campo del transporte aéreo. Por eso, la Empresa Común es una asociación público-privada con capacidad de desarrollar un trabajo de cooperación internacional para el desarrollo de nuevos sistemas y tecnologías.

3.3 El marco de actuación de SESAR

- 3.3.1 El consorcio de la fase de definición de SESAR entregó en diciembre de 2006 un informe que define el marco de actuación dentro del cual se crearán y gestionarán los nuevos sistemas de ATM derivados de SESAR. Este marco de actuación se ajusta totalmente a las recomendaciones de la OACI pertinentes.
- 3.3.2 Los ámbitos de actuación clave definidos en SESAR se agrupan en tres principales capítulos:
 - "el resultado social", que tendrá una gran visibilidad, incluso para los que no son usuarios del sistema de transporte aéreo; este resultado tiene en cuenta la protección de la aviación, la seguridad operacional y la sostenibilidad ambiental;
 - la "actuación operativa", que es visible para los prestadores de servicios de navegación aérea, los gestores de los aeropuertos, los usuarios del espacio aéreo y los clientes de estos usuarios (es decir, los pasajeros); este concepto se refiere a la eficacia en cuanto a costes, la capacidad, la eficiencia, la flexibilidad y la previsibilidad;
 - los "factores potenciadores de la actuación", que no son de interés directo para los usuarios finales del transporte aéreo pero forman parte de los procesos operativos; se trata del acceso y la equidad, la participación y la interoperabilidad;

3.3.3 Existen aspectos de la actuación que sólo pueden conseguirse a escala mundial, por ejemplo, la seguridad operacional, la protección y el respeto del medio ambiente. Para estos aspectos, es esencial que se lleve a cabo una coordinación pragmática con otras zonas del mundo, de tal manera que se consiga que la aviación, sector mundializado por naturaleza, satisfaga las expectativas sociales.

3.4 Relación con otros programas de modernización

- 3.4.1 NEXTGEN, el programa de modernización de los EE.UU.
- 3.4.1.1 Por su parte, los Estados Unidos han lanzado un programa de modernización de la infraestructura del transporte aéreo, denominado inicialmente NGATS y luego NEXTGEN, que tiene un alcance mayor que SESAR ya que también se aplica a la infraestructura aeroportuaria, incluido el equipo para la protección de los aeropuertos.
- 3.4.1.2 La misma lógica que ha seguido Europa es la que llevó a la creación de la Joint Planning and Development Office (JPDO), organismo encargado de la gestión del programa.
- 3.4.1.3 Para asegurar la interoperabilidad de SESAR y NEXTGEN, la Comisión Europea y la Administración Federal de Aviación (FAA) firmaron el 17 de julio de 2006 un Memorándum de acuerdo en el que se establecían unos procedimientos para coordinar ambas iniciativas. Este documento complementa el marco EUROCONTROL-FAA para la cooperación técnica.
- 3.4.1.4 El objetivo del memorándum es definir medidas que permitan la adecuada participación de cada parte en los foros de consulta y toma de decisiones de la otra parte. Por ejemplo, la FAA participa en el organismo de consulta de la industria establecido en virtud de la legislación sobre el Cielo Único Europeo y la Comisión Europea participa, a su vez, en el Air Traffic Management Advisory Committee (ATMAC) (Comité Consultivo de la Gestión del Tránsito aéreo).
- 3.4.1.5 El MOU asegurará que se comparta la información entre la Comisión Europea y la FAA mucho antes de que se pongan en marcha procesos de normalización, haciendo así que la discusión lleve a una mejora de la interoperabilidad.
- 3.4.1.6 Se han llevado a cabo actuaciones concretas, especialmente en el campo del medio ambiente, a fin de crear planes comunes para lograr una explotación de las rutas transatlánticas más respetuosa del medio ambiente. Se espera que el MOU lleve a actuaciones de coordinación específicas sobre todos los indicadores de rendimiento relacionados con los sistemas y tecnologías de SESAR y NEXTGEN.

3.4.2 Relación con otros socios

3.4.2.1 La Comisión Europea ya ha iniciado conversaciones con algunos de los países socios. La Empresa Común SESAR ha comenzado su actividad y se prevé que las conversaciones tomen un cariz más concreto y operativo en el año 2008. Los socios de terceros países (indicados en el apartado 3.2) que se hagan miembros de la Empresa Común SESAR participarán en su Consejo de Administración, que es su principal órgano de toma de decisiones. Además, participarán en los trabajos ejecutados bajo la responsabilidad de la Empresa Común, en los campos y en las condiciones estipuladas en los acuerdos de adhesión a la Empresa.

4. **CONCLUSIONES**

- 4.1 Se avanza hacia el Cielo Único Europeo a buen ritmo. Desde la adopción en 2004 de la legislación marco principal se han tomado importantes medidas destinadas a armonizar el marco legislativo de los países participantes.
- 4.2 La iniciativa del Cielo Único Europeo no está constreñida geográficamente por las fronteras de la Unión Europea (UE). Debido al carácter mundial de la aviación y los importantes cambios que el Cielo Único Europeo entraña en el plano operativo e institucional, esta iniciativa se está ampliando a países vecinos no comunitarios. Por otra parte, el patrimonio de conocimientos que se está acumulando puede ser de utilidad para otros Estados contratantes.
- 4.3 La EUIR tiene que entenderse como uno de los principales instrumentos comunitarios que permitirán llevar a término eficazmente la reorganización del espacio aéreo derivada del Cielo Único Europeo. Este instrumento forma parte del concepto de "espacio aéreo" del Cielo Único Europeo como recurso común de todos los tipos de usuarios, que todos ellos deben utilizar con flexibilidad, de manera que quede asegurada la equidad y la transparencia.
- 4.4 SESAR crea una oportunidad única para la modernización de la infraestructura de la gestión del tránsito aéreo:
 - enlazando las actividades de desarrollo tecnológico con el trabajo legislativo, y
 - poniendo en común todos los recursos dentro de un programa coherente, gestionado por una entidad única.
- 4.5 SESAR está destinado a lograr un impacto a escala mundial en cuanto a la introducción y armonización de nuevas tecnologías y se está desarrollando con una especial apertura a los Estados contratantes no comunitarios.
- 4.6 SESAR y NEXTGEN son dos iniciativas destacadas a escala regional. Es necesaria una mayor coordinación entre ambos programas y también con otras iniciativas a escala de grandes regiones, a fin de asegurar que la aviación satisfaga las expectativas sociales en un entorno mundial.