

Bruselas, 16.12.2015
COM(2015) 663 final

INFORME DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO Y AL CONSEJO
sobre la aplicación y los progresos del Cielo Único Europeo en el período 2012-2014
(Texto pertinente a efectos del EEE)

INFORME DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO Y AL CONSEJO

sobre la aplicación y los progresos del Cielo Único Europeo en el período 2012-2014

(Texto pertinente a efectos del EEE)

1. Introducción

La aviación es un motor fundamental del crecimiento económico, el empleo y el comercio y tiene una incidencia significativa en la economía de la UE, así como en la vida y en la movilidad de sus ciudadanos. Como tal, desempeña un importante papel en la consecución de las prioridades de la Comisión, en particular «Empleo, crecimiento e inversión», «la UE como actor mundial» y «Unión de la energía». En tanto que componente fundamental del sistema de aviación, la gestión del tránsito aéreo (ATM por sus siglas en inglés), y específicamente el desarrollo y la aplicación del Cielo Único Europeo, realiza una importante contribución en este contexto, al abordar retos relacionados con la conectividad, la competitividad, la seguridad y el medio ambiente. La ATM es una actividad industrial que garantiza la separación segura de las aeronaves y la afluencia continua y ordenada del tráfico aéreo. En ella intervienen numerosas partes interesadas, como los proveedores de servicios y sistemas de navegación aérea, los operadores de aeronaves, los aeropuertos y la industria de fabricación aeronáutica.

El papel esencial de la ATM en la cadena de valor de la aviación no se limita a su objetivo primario de seguridad. Todo el sistema de la ATM se financia mediante las tasas abonadas por los usuarios del espacio aéreo. Además, dado que la falta de capacidad en el control del tránsito aéreo puede causar retrasos, la ATM repercute en la calidad del servicio que prestan las compañías aéreas a los pasajeros y a los clientes de los servicios de carga (el 40 % de todos los retrasos en las salidas se deben directa o indirectamente a la ATM y a factores meteorológicos). Por último, aunque ello no sea menos importante, la ATM influye en el medio ambiente, ya que unas rutas aéreas más largas suponen emisiones y costes de combustible más elevados para los usuarios del espacio aéreo (la ATM representa el 6 % de las emisiones de CO₂ relacionadas con la aviación).

Desde la puesta en marcha de la iniciativa del Cielo Único Europeo en 2000¹, se han adoptado y aplicado casi por completo dos paquetes legislativos. Su objetivo es reducir la fragmentación del espacio aéreo europeo e incrementar su capacidad mediante la introducción de normas adicionales sobre seguridad, gestión del espacio aéreo, transparencia de los costes e interoperabilidad. La legislación adoptada en 2009 por el Consejo y el Parlamento Europeo (Cielo Único Europeo II)², con la que se pretende acelerar la implantación de un verdadero

¹ COM(1999) 614 final de 6.12.1999.

² Reglamento (CE) n° 1070/2009 de la Comisión de 21.10.2009.

cielo único a partir de 2012, está siendo aplicada actualmente y resulta posible, por consiguiente, apreciar sus resultados.

De conformidad con el artículo 12, apartados 2, 3 y 4, del Reglamento (CE) nº 549/2004, el presente informe contiene una puesta al día sobre la situación general de la iniciativa del Cielo Único Europeo y la legislación complementaria a lo largo del período 2012-2014. En particular, aporta información acerca de las medidas adoptadas con posterioridad al anterior informe de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo³.

2 Logros relacionados con el rendimiento

2.1 Primer período de referencia del sistema de evaluación del rendimiento del Cielo Único Europeo (PR1-2012-2014)

En Europa, los servicios de navegación aérea los prestan, en la mayoría de los casos, monopolios de plena propiedad estatal. La naturaleza monopolística de los servicios de navegación aérea exige una reglamentación económica sólida, que aporta el sistema de evaluación del rendimiento del Cielo Único Europeo⁴.

En lo que respecta a la seguridad, no se producen accidentes mortales en los que la ATM haya sido factor coadyuvante desde 2011. El número de incidentes graves ha ido disminuyendo desde 2010 y se han introducido mejoras notables en la gestión de la seguridad. Sin embargo, el sistema de ATM no es muy transparente, dado que los objetivos se limitan a los procesos y no miden el rendimiento en materia de seguridad, ya que los incidentes no se notifican automáticamente.

En lo que respecta al medio ambiente, la eficiencia del vuelo en ruta horizontal (rutas más cortas) mejoró ligeramente en 2013 (5,11 %), sin llegar a alcanzar el objetivo (4,92 %). En 2014, la eficiencia de vuelo se situó en el 4,9 %, sin alcanzar el objetivo del 4,67 % para el primer período de referencia. Los usuarios del espacio aéreo (las compañías aéreas) preferían a veces las rutas más baratas (en términos de zonas de tarificación) a las más cortas.

Por lo que se refiere a la capacidad, se ha avanzado bastante en la reducción de los retrasos por capacidad. En 2012 y 2013 se alcanzó el objetivo de la UE. En 2013, los retrasos en la gestión de la afluencia del tránsito aéreo (ATFM) en ruta disminuyeron en un 15 % en comparación con 2012, al tiempo que los volúmenes de tráfico descendían en un 1,3 %. Por el contrario, el sector de la ATM no logró alcanzar el objetivo de la red de reducir los retrasos a 0,5 minutos por vuelo en 2014. Esto se debió en parte a las condiciones meteorológicas, pero también al malestar social y a una mala planificación de contingencias para gestionar los efectos en cadena. Los retrasos en la ATFM en ruta se produjeron principalmente en Chipre, Francia, Alemania, Polonia y España.

En lo que se refiere a rentabilidad, durante el PR1 los proveedores de servicios de navegación aérea (ANSP) consiguieron reducir sus bases de costes al ser los volúmenes de tráfico inferiores a los previstos. Los costes reales fueron cada año entre un 3,4 % y un 5,9 %

³ Informe de la comisión al Parlamento Europeo y al Consejo sobre la aplicación de la legislación relativa al cielo único: la hora de la verdad (COM/2011/0731 final).

⁴ Reglamento (UE) nº 691/2010 de la Comisión, de 29 de julio de 2010.

inferiores a los previstos (o costes determinados). A consecuencia de la reducción de los niveles de tránsito aéreo, los costes unitarios en ruta reales fueron un 0,4 % superiores al objetivo a escala de la UE para 2014.

El establecimiento y el cumplimiento de los objetivos del sistema de evaluación del rendimiento del Cielo Único Europeo dependieron mucho de los volúmenes y las previsiones de tráfico. En el PR1, los volúmenes de tráfico aéreo permanecieron prácticamente invariables con respecto a los niveles de 2007 y se produjo un desfase entre el crecimiento del tráfico previsto y el real. Esto se tradujo en unos ingresos inferiores a los previstos para los ANSP. Los volúmenes de tráfico tuvieron también una gran influencia en el cumplimiento de todos los objetivos. El incumplimiento de los objetivos de rendimiento en 2014, pese a un tráfico inferior al previsto, muestra la necesidad de esforzarse más en el segundo período de referencia (PR2 – 2015-2019).

El sector de la ATM europeo sigue estando fragmentado y los costes de sus servicios son comparativamente elevados. El coste unitario de los servicios de navegación aérea resulta particularmente elevado, pues los usuarios abonan alrededor de 10 500 millones EUR al año (en concepto de tasas de los usuarios, costes por retrasos e ineficiencias de los vuelos). Estos elevados costes derivan principalmente de la fragmentación en la prestación de servicios y las infraestructuras, de la tecnología anticuada y de la baja productividad en este sector de gran intensidad de mano de obra (que asciende al 63 % de los costes).

2.2 Una red reforzada – la contribución del gestor de la red

El gestor de la red ATM de la UE aportó de 2012 a 2014 una contribución fundamental al rendimiento operativo de la red (en particular en los ámbitos de la capacidad y la eficiencia de los vuelos). La función de gestor de la red ha dejado de ser un concepto teórico para plasmarse en una entidad reconocida por las partes interesadas que aporta cotidianamente beneficios tangibles en materia de rendimiento a la red de la UE y a los países vecinos.

La gobernanza del gestor de la red está liderada por el sector⁵ y cuenta con una estrecha participación todas las partes interesadas operativas. El gestor de la red ha contribuido directamente a situar los retrasos en ruta por debajo del nivel fijado como objetivo en los planes de capacidad declarados por los Estados miembros de la UE. Se alcanzó el objetivo en cada año del PR1, con una reducción del 10,7 % en 2012, del 13,7 % en 2013 y del 13,3 % en 2014. Aunque el retraso en ruta promedio quedó por encima del objetivo de 0,5 minutos por vuelo en 2014, los retrasos habrían sido ciertamente mayores en 2014 (que fue también el año en que el tráfico aéreo volvió a crecer) sin la contribución del gestor de la red⁶.

La coordinación a nivel de la red redujo los efectos de los sucesos inesperados, como una serie de huelgas en 2013 y 2014 en algunos Estados miembros, especialmente en Francia (responsable del 13,6 % y el 13,4 %, respectivamente, del total de retrasos en ruta en esos años), que tuvieron un considerable impacto negativo sobre los retrasos y la eficiencia de los vuelos, ante la necesidad de dirigir las aeronaves hacia nuevas rutas para evitar la zona afectada. La coordinación a escala de la red en 2014 también permitió limitar los efectos de

⁵ Las actividades del gestor de la red están gobernadas por el «Consejo de administración de la red», integrado por representantes de las partes interesadas operativas.

⁶ *Network Manager annual report 2014*, p. 12.

las importantes perturbaciones de la red europea resultantes de la crisis de Ucrania (anexión de Crimea por Rusia y derribo del vuelo MH17), Libia, Siria e Irak.

2.3 Progresos insuficientes en materia de bloques funcionales de espacio aéreo (FAB)

Los nueve FAB que debían haber sido establecidos antes del 4 de diciembre de 2012 lo han sido ya. Sin embargo, no se han alcanzado los objetivos operativos de los FAB en relación con la optimización del espacio aéreo y de los recursos, lo que, a su vez, genera ineficiencias en todo el sistema europeo de gestión del tránsito aéreo y unos costes suplementarios de casi 5 000 millones EUR al año. Estos costes se trasladan a las compañías aéreas y sus clientes y se traducen en un aumento de la duración de los viajes, los retrasos y las emisiones. Se han iniciado procedimientos de infracción contra 23 Estados miembros.

Las inquietudes subyacentes siguen prevaleciendo. En muchos casos estas inquietudes derivan, en concreto, de la ausencia de optimización de los servicios de navegación aérea en los FAB, y de la necesidad de conseguir que los FAB se basen exclusivamente en los requisitos operativos, con independencia de las fronteras nacionales, y de hacer posible un uso óptimo del espacio aéreo en un FAB.

Posteriormente, algunos Estados miembros han adoptado medidas correctoras adecuadas. Otros han elaborado planes de aplicación creíbles que deberían ofrecer resultados positivos importantes a medio plazo, por ejemplo, un compromiso político claro en favor de la aplicación de estrategias operativas avanzadas para optimizar el uso del espacio aéreo. No obstante, no se vislumbra en el horizonte una completa resolución de todos los problemas.

3 Modernización tecnológica del Cielo Único Europeo

3.1 Interoperabilidad

Uno de los objetivos clave del Cielo Único Europeo⁷ es armonizar y lograr la interoperabilidad entre los sistemas, componentes y procedimientos asociados de la red de ATM europea, así como garantizar una introducción coordinada de los nuevos conceptos operativos o tecnologías relativos a la ATM.

En 2011, se adoptaron varias normas nuevas de interoperabilidad: dos de ellas introducen un marco y los requisitos de rendimiento e interoperabilidad de la vigilancia, y otra incrementa el número de frecuencias disponibles para canales de voz al reducir la separación entre dichos canales de 25 kHz a 8,33 kHz⁸.

⁷ Reglamento (CE) n° 552/2004.

⁸ Reglamento de Ejecución (UE) n° 1206/2011 de la Comisión, por el que se establecen los requisitos en materia de identificación de aeronaves para la vigilancia del Cielo Único Europeo. Reglamento de Ejecución (UE) n° 1207/2011 de la Comisión, por el que se establecen los requisitos de rendimiento e interoperabilidad de la vigilancia del Cielo Único Europeo. Reglamento de Ejecución (UE) n° 1079/2011 de la Comisión, por el que se establecen requisitos de separación entre canales de voz para el Cielo Único Europeo.

Además, se actualizaron algunas normas existentes mediante reglamentos modificativos, bien para aclarar determinadas disposiciones, bien para abordar problemas relacionados con su aplicación⁹.

En lo que se refiere al Reglamento sobre enlaces de datos, se produjo un importante contratiempo con respecto a las comunicaciones de datos cuando el sistema técnico seleccionado (Data Link VDL/2) evidenció graves problemas de rendimiento, arrojando dudas sobre su utilizabilidad en el entorno operativo. A corto plazo (en los próximos cinco a diez años), no hay alternativa a la tecnología en sí, pero el informe de la AESA y los estudios en curso en la Empresa Común SESAR investigan posibles implementaciones optimizadas o correcciones técnicas para el problema del VDL/2. Se esperan resultados para mediados de junio de 2016.

Ha resultado difícil promover y salvaguardar la interoperabilidad de la red de ATM europea en un entorno con presencia de múltiples partes interesadas, especialmente en lo que respecta a su aplicación. La gestión global del programa podría haber sido más eficiente (como ilustra el caso Data Link): no siempre se ha realizado un estudio de rentabilidad bien fundamentado para el despliegue de nuevas tecnologías ATM¹⁰, como por ejemplo han alegado las asociaciones de usuarios de espacio aéreo (compañías aéreas) en el caso del despliegue de los transpondedores ADS-B impuesto por el Reglamento (UE) n° 1207/2011 sobre rendimiento e interoperabilidad de la vigilancia, y los operadores no siempre han tenido a su disposición oportunamente los medios de cumplimiento pertinentes, como en el caso de las especificaciones de certificación y medios aceptables de cumplimiento de la AESA, necesarios para los mismos transpondedores ADS-B.

Los problemas con la eficacia del marco de interoperabilidad del Cielo Único Europeo llevaron a la Comisión, antes de poner en marcha el programa SESAR, a nombrar a un gestor del despliegue para controlar, supervisar y gestionar el despliegue de nuevas tecnologías y funciones ATM (véase la sección 3.2) y a colaborar más estrechamente con la AESA (véase la sección 4.2) a fin de garantizar la disponibilidad de los medios de cumplimiento necesarios en el momento de la adopción de los nuevos reglamentos.

3.2 Desafío tecnológico – Desarrollo y despliegue de SESAR

Se han conseguido importantes avances en el proyecto SESAR desde el último informe, incluida la transición de la fase de desarrollo a la de despliegue y novedades en cuanto a la asociación de SESAR.

El Plan Maestro de ATM Europeo se actualizó por primera vez en 2012 («Edición 2») y constituye un instrumento clave para el desarrollo de SESAR, al servir de base para el despliegue oportuno, coordinado y eficiente de las nuevas tecnologías y procedimientos operativos de ATM. La Empresa Común SESAR inició a finales de 2014 una segunda revisión de dicho Plan Maestro. La propuesta final de actualización del Plan Maestro de 2015 fue presentada a finales de junio de dicho año y se espera que sea aprobada por el Consejo de Administración de SESAR antes de que finalice 2015. La actualización de 2015 tiene por

⁹ El Reglamento (UE) n° 73/2010, sobre calidad de los datos aeronáuticos, fue modificado para reflejar las modificaciones introducidas en las normas y recomendaciones de la OACI a que se remite. El Reglamento (UE) n° 1079/2012, sobre separación de canales de voz, fue modificado para clarificar una cláusula ambigua.

¹⁰ Esto queda ilustrado por el caso de los transpondedores ADS-B en el Reglamento sobre rendimiento e interoperabilidad de la vigilancia.

objeto crear vínculos más estrechos entre las actividades de desarrollo y de despliegue. Asimismo, incorpora la visión de SESAR relativa a la consecución de una aviación de alto rendimiento en Europa de aquí a 2035 y el programa de trabajo de SESAR 2020. La visión de SESAR se basa en las «operaciones basadas en la trayectoria». Esto significa que los servicios de navegación aérea permiten que las aeronaves sigan sus rutas preferidas sin estar limitadas por las configuraciones del espacio aéreo.

En junio de 2014, la UE decidió prorrogar la duración de la Empresa Común SESAR hasta finales de 2024. Con ello se prorroga en realidad la fase de desarrollo de SESAR. La UE también asignó al proyecto un presupuesto adicional de 585 millones EUR procedente del programa Horizonte 2020¹¹. El objetivo de la prórroga era asimismo renovar la asociación público-privada SESAR que sustenta la Empresa Común para permitir la adhesión de un mayor número de partes interesadas. También brindó la ocasión de adaptar sus prioridades a través de su programa de trabajo plurianual SESAR 2020.

En mayo de 2013, la Comisión estableció el marco de despliegue de SESAR¹² de conformidad con el artículo 15, letra a), del Reglamento (UE) n° 550/2014. Este marco contempla una gobernanza de tres niveles: un nivel político, del que es responsable la Comisión; un nivel de gestión, del que es responsable el gestor del despliegue; y un nivel de ejecución, dentro del cual la Comisión selecciona proyectos de ejecución para llevar a cabo los proyectos comunes en consonancia con el programa de ejecución. El marco prevé la definición de los proyectos comunes y el establecimiento del programa de despliegue. El primer proyecto común¹³ adoptado en junio de 2014 define una primera serie de funcionalidades de la ATM que deben desplegarse de forma oportuna, coordinada y sincronizada a fin de lograr los cambios operativos esenciales derivados de la red ATM europea.

El gestor del despliegue fue establecido en 2014 sobre la base de una gobernanza liderada por el sector. Su tarea más difícil es desarrollar y aplicar el programa de despliegue, que deberá identificar y organizar todos los proyectos e iniciativas de ejecución necesarias para llevar a cabo el primer proyecto común, al tiempo que se tienen en cuenta las decisiones comerciales de las partes interesadas operativas.

El apoyo financiero de la UE asignado al despliegue de SESAR en el período 2014-2020 asciende a unos 2 500 millones EUR (procedentes del «Mecanismo Conectar Europa»). El gestor del despliegue ha reunido, coordinado y presentado un grupo inicial de más de cien propuestas de proyectos de ejecución dentro del programa de despliegue preliminar. La primera convocatoria de propuestas para el «Mecanismo Conectar Europa» de 2014 concluyó en marzo de 2015¹⁴. Se espera que el proceso de selección y adjudicación finalice durante el último trimestre de 2015. Comenzará luego el despliegue sincronizado de las soluciones SESAR.

Para que los primeros y los posteriores proyectos comunes se desplieguen a tiempo, es esencial que se establezcan con prontitud las normas pertinentes y las reglas sobre coordinación a nivel de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI). A tal efecto,

¹¹ Reglamento (UE) n° 721/2014 del Consejo.

¹² Reglamento de Ejecución (UE) n° 409/2013 de la Comisión.

¹³ Reglamento de Ejecución (UE) n° 716/2014 de la Comisión.

¹⁴ Decisión C(2014) 1921 de la Comisión (DO C 308 de 11.9.2014, p. 5).

se creó en 2014 un grupo europeo de normalización específico. Está integrado por los organismos europeos de normalización (CEN, CENELEC y ETSI), Eurocae, la AESA y Eurocontrol. Con respecto a la interoperabilidad mundial, la Agencia Federal de Aviación de los EE.UU. y la Comisión han conseguido avances sustanciales en su cooperación en el marco de los programas de modernización de la ATM SESAR y NextGen para evaluar la armonización en los Estados Unidos¹⁵. Por otra parte, el proyecto SESAR sigue también interesando en otros Estados no miembros de la UE. La Empresa Común SESAR y la Comisión han firmado memorandos de cooperación en el ámbito de la ATM con países como Singapur, México y Japón. También existen conversaciones preliminares con los Emiratos Árabes Unidos y países de América Central.

3.3 Sistemas de aeronaves pilotadas a distancia (RPAS) y ciberseguridad

Los sistemas de aeronaves pilotadas a distancia (RPAS) constituyen un fenómeno nuevo en la ATM. Tras una consulta sobre el futuro de los RPAS, llevada a cabo por la Comisión entre 2011 y 2012, el Grupo Director del RPAS Europeo (ERSG) propuso una hoja de ruta para la integración segura de los RPAS civiles en el sistema europeo de aviación¹⁶. El objetivo es su integración inicial en dicho sistema a más tardar en 2016. Posteriores iniciativas de la Comisión (la Comunicación sobre «abrir el mercado de la aviación al uso civil»¹⁷ y la Declaración de Riga¹⁸) establecieron una serie de medidas concretas, incluida la posibilidad de adoptar un marco regulador europeo que abarcara todos los ámbitos pertinentes para garantizar la seguridad en el funcionamiento de los RPAS. La Comisión está aplicando gradualmente estas medidas, y las propuestas legislativas relacionadas con los RPAS supondrán una parte importante del próximo «paquete de aviación».

Una de estas medidas, referida a la I+D necesaria para integrar los RPAS en el espacio aéreo civil, ha sido asignada a la Empresa Común SESAR y está ya plenamente integrada en el Plan Maestro ATM 2015 y en el programa SESAR 2020 publicado en 2015.

En el ámbito de la ciberseguridad, las actividades relacionadas con el Cielo Único Europeo incluyen principalmente I+D. Su objetivo es integrar satisfactoriamente el principio de la «ciberseguridad a través del diseño» en la tecnología y los sistemas SESAR antes de su despliegue y elaborar una gobernanza y un marco institucional apropiados para toda la red ATM de la UE.

4 Evolución a nivel institucional, regulador y conexos

4.1 Órganos y foros del Cielo Único Europeo

A partir de 2011 se han creado varios organismos relacionados con el Cielo Único Europeo que funcionan satisfactoriamente. En 2014 se prorrogó la designación del Organismo de

¹⁵ *NextGen-SESAR State of Harmonisation Document*, diciembre de 2014.

(<http://www.sesarju.eu/sites/default/files/documents/reports/State-of-Harmonisation.pdf?issuysl=ignore>).

¹⁶ http://ec.europa.eu/growth/sectors/aeronautics/rpas/index_en.htm

¹⁷ [http://ec.europa.eu/transport/modes/air/doc/com\(2014\)207_en.pdf](http://ec.europa.eu/transport/modes/air/doc/com(2014)207_en.pdf)

¹⁸ <http://ec.europa.eu/transport/modes/air/news/doc/2015-03-06-drones/2015-03-06-riga-declaration-drones.pdf>

Evaluación del Rendimiento¹⁹. Su función es asistir a la Comisión, en coordinación con las autoridades nacionales de supervisión, y a dichas autoridades, previa solicitud, en la aplicación del sistema de evaluación del rendimiento, que incluye, entre otras cosas, objetivos de rendimiento para los Estados miembros. Eurocontrol ha sido designado gestor de la red hasta 2019²⁰ y ha llevado a cabo las funciones de la red y coordinado la respuesta a situaciones de crisis (véase la sección 2.2). La plataforma de coordinación de las autoridades nacionales de supervisión, en calidad de foro de dichas autoridades, contribuye al intercambio de buenas prácticas y soluciones comunes entre las autoridades nacionales de supervisión sobre la aplicación del Cielo Único Europeo. El Órgano Consultivo del Sector, establecido en virtud del Reglamento (CE) n° 549/2004, facilita a la Comisión un dictamen común sobre las iniciativas y propuestas legislativas del Cielo Único Europeo. Otro órgano de consulta que presenta informes a la Comisión es el Grupo de Expertos sobre la Dimensión Social del Cielo Único Europeo, cuyo mandato está siendo modificado y que seguirá ofreciendo asesoramiento a la Comisión en 2015 con arreglo al nuevo mandato, que pone un mayor énfasis en el impacto del Cielo Único Europeo sobre los factores humanos.

Como pilar técnico del Cielo Único Europeo, se creó en 2007 la Empresa Común SESAR²¹, con Eurocontrol y la UE como miembros fundadores. Su misión es garantizar la modernización del sistema europeo de ATM coordinando y concentrando todos los esfuerzos pertinentes de investigación y desarrollo de la UE. Por lo que se refiere a la fase de despliegue, la Comisión designó en 2014 al gestor del despliegue de SESAR.

4.2 Un nuevo cometido para la AESA

El paquete Cielo Único Europeo II incluyó la ATM y los aeródromos entre las competencias de la AESA²². En la primera fase (2009-2011), fueron integrados en la estructura de la AESA los reglamentos existentes del Cielo Único Europeo sobre seguridad. En la segunda (a partir de 2012), la normativa fue completada y modificada para acoger un marco reglamentario de la aviación holístico y de amplio alcance. Las principales normas reglamentarias adoptadas incluyen «requisitos comunes para los proveedores de servicios de navegación aérea»²³, «supervisión de la seguridad en la gestión del tránsito aéreo»²⁴, «licencias de los controladores de tránsito aéreo»²⁵, «sistemas automáticos anticolidión»²⁶ y «normas aéreas europeas normalizadas»²⁷.

A partir de 2013, la AESA también empezó a asistir a la Comisión en sus primeros informes sobre la realización del Cielo Único Europeo (de conformidad con el artículo 12, apartado 1, del Reglamento (CE) n° 549/2004). También participó en las actividades de la Empresa

¹⁹ 2014/672/UE.

²⁰ COM(2011) 4130 final.

²¹ Reglamento (CE) n° 219/2007 del Consejo.

²² Reglamento (CE) n° 1108/2009.

²³ Reglamento de Ejecución (UE) n° 1035/2011 de la Comisión, por el que se establecen requisitos para la prestación de servicios de navegación aérea.

²⁴ Reglamento de Ejecución (UE) n° 1034/2011 de la Comisión, relativo a la supervisión de la seguridad en la gestión del tránsito aéreo.

²⁵ Reglamentos (UE) n° 805/2011 y n° 340/2015 relativos a las licencias de los controladores de tránsito aéreo.

²⁶ Reglamento (UE) n° 1332/2011 relativo a los sistemas anticolidión de a bordo.

²⁷ Reglamento de Ejecución (UE) n° 923/2012 de la Comisión por el que se establece el reglamento común del aire.

Común SESAR para revisar los expedientes de seguridad y llevó a cabo la supervisión de la seguridad del gestor de la red.

4.3 Coordinación con el sector militar

Aunque el Cielo Único Europeo se orienta hacia la aviación civil y, por lo tanto, no incluye las operaciones ni la formación militares, las organizaciones militares tienen un considerable interés al respecto y participan en gran medida. Desde el principio, los militares han manifestado su voluntad de apoyar el Cielo Único Europeo en la mayor medida posible y de participar en la implantación de su pilar técnico, SESAR. El interés principal de los militares estriba, por una parte, en la necesidad de acceder al espacio aéreo europeo con fines de formación y operativos sin excesivas limitaciones, de conformidad con el principio de «utilización flexible del espacio aéreo»²⁸. Por otra, las organizaciones militares tratan de reducir al mínimo el coste de adecuar sus flotas a las normas SESAR. A tal efecto, los militares están estudiando la posibilidad de equipar su flota con soluciones acordes con las normas SESAR o bien de negociar otros «medios de cumplimiento aceptables».

Para gestionar mejor la coordinación de los puntos de vista de la comunidad militar en relación con el Cielo Único Europeo, la Junta Directiva de la Agencia Europea de Defensa (AED) solicitó que la AED facilitase la coordinación de dichos puntos de vista sobre el Cielo Único Europeo y el despliegue de SESAR. Este paso político se reflejó en el Consejo de 18 de mayo de 2015 (Asuntos Exteriores). La AED coordina con la OTAN sus actividades relacionadas con SESAR y el Cielo Único Europeo, a fin de obtener el necesario asesoramiento político y técnico. Mientras tanto, la coordinación con Eurocontrol proporcionará la AED apoyo técnico sobre la interoperabilidad de la ATM civil-militar.

4.4 Cielo Único Europeo II+

En junio de 2013, la Comisión propuso una actualización de la normativa del Cielo Único Europeo, denominada iniciativa Cielo Único Europeo II+²⁹, para desarrollar en mayor medida algunos cambios introducidos en el paquete Cielo Único Europeo II de 2009 y adaptar al progreso técnico otros aspectos. La propuesta incluye también modificaciones que, en caso de adoptarse, harían que las normas existentes se basaran más en los resultados, además de introducir determinadas medidas de mercado limitadas (por ejemplo, proponer la separación y la licitación de algunos servicios de apoyo).

Aparte de eliminar solapamientos y de finalizar una serie de acuerdos del Cielo Único Europeo II, la propuesta de Cielo Único Europeo II+ incluye los siguientes ámbitos principales:

- fortalecer la independencia de las autoridades nacionales de supervisión incrementando la separación y la independencia con respecto a los ANSP y reforzar las funciones del Organismo de Evaluación del Rendimiento para que sea plenamente independiente de todas las partes interesadas sujetas al sistema de evaluación del rendimiento, incluido Eurocontrol;

²⁸ Reglamento (CE) n° 2150/2005, por el que se establecen normas comunes para la utilización flexible del espacio aéreo.

²⁹ http://ec.europa.eu/transport/modes/air/single_european_sky/ses_2_en.htm

- aumentar la eficiencia de los servicios de apoyo (por ejemplo, comunicación, navegación, información), mediante la separación y la apertura al mercado para fomentar la innovación y crear nuevas oportunidades de negocio;
- centrar a los ANSP en las necesidades de los clientes a través de la mejora de su gobernanza para garantizar una mejor consulta y permitiendo que los usuarios del espacio aéreo puedan participar en los planes de inversión de los ANSP;
- hacer de los bloques funcionales de espacio aéreo (FAB) un instrumento más flexible y orientado al rendimiento, basado en asociaciones industriales, para alcanzar los objetivos de rendimiento del Cielo Único Europeo; y
- reforzar el papel del gestor de la red a través de la progresiva ampliación e introducción de un sistema de gobernanza impulsado por el sector.

El Parlamento Europeo aprobó su posición en primera lectura en marzo de 2014 y el Consejo acordó su orientación general en diciembre de 2014. La próxima fase consiste en el debate de la propuesta en el diálogo tripartito (reuniones informales entre el Parlamento Europeo, el Consejo y la Comisión). Los retrasos en su adopción se deben al conflicto político entre España y el Reino Unido en relación con Gibraltar.

5 Perspectiva paneuropea y mundial

5.1 Contribución de Eurocontrol al Cielo Único Europeo

Al evolucionar la legislación de la UE a fin de incluir, por ejemplo, normas sobre la revisión de la tarificación y el rendimiento y la gestión de afluencia del tránsito aéreo, Eurocontrol ha ido desempeñando gradualmente tareas en virtud de la legislación del Cielo Único Europeo.

A partir de 2010, se han asignado a la organización tres tareas principales:

- proporcionar apoyo técnico a la Comisión y a la AESA en la aplicación de las medidas reglamentarias;
- actuar como organismo de evaluación del rendimiento para ayudar a la Comisión a desarrollar y aplicar el sistema de evaluación del rendimiento; y
- actuar como gestor de red para las funciones de la red ATM.

Eurocontrol desempeña también un papel importante en las actividades de la Empresa Común SESAR al ser, junto con la UE, miembro fundador de la organización desde 2007.

A medida que se refuerza el marco de la política del Cielo Único Europeo, se produce un creciente solapamiento entre las funciones de la UE (y sus organismos) y de Eurocontrol (por ejemplo, respecto a las políticas, la reglamentación, la seguridad y el apoyo a los Estados. A fin de disponer de un marco general para su cooperación, la UE y Eurocontrol firmaron un acuerdo de alto nivel³⁰ que reconoce la contribución de cada organización a la ATM europea. En particular, el Acuerdo confirma los cometidos respectivos de la UE como regulador único paneuropeo y de Eurocontrol en la prestación de asistencia técnica para contribuir a la consecución de los objetivos de la política del Cielo Único Europeo.

³⁰ Decisión 2013/36/UE del Consejo, de 29 de octubre de 2012, relativa a la firma, en nombre de la Unión, y la aplicación provisional del Acuerdo por el que se establece un marco general para el refuerzo de la cooperación entre la Unión Europea y la Organización Europea para la Seguridad de la Navegación Aérea.

En 2013, los miembros de Eurocontrol decidieron iniciar un proceso de modernización y reforma de la organización, con objeto de adaptarse al entorno cambiante de la ATM en Europa. En función del resultado, tal adaptación puede reportar considerables beneficios y, tomando en consideración la gobernanza y las normas de la UE en los ámbitos afectados, permitiría a Eurocontrol seguir reforzando el apoyo técnico y operativo a las actividades del Cielo Único Europeo en el futuro.

5.2 Relaciones con los países no pertenecientes a la UE

Los acuerdos con terceros países, como el Acuerdo de Zona Europea Común de Aviación (ZECA) con Noruega, Islandia y los Estados de los Balcanes Occidentales³¹, los acuerdos sobre la Zona Común de Aviación firmados con Georgia y Moldavia y los Acuerdos de aviación euromediterráneos firmados con Marruecos, Jordania e Israel, hacen posible su integración gradual en las iniciativas del Cielo Único Europeo. Algunos otros países sin acuerdos de aviación participan también en la labor del gestor de la red, como por ejemplo Turquía.

El objetivo de los mencionados acuerdos es aportar mejoras del rendimiento en todos los países implicados y avanzar en la desfragmentación del espacio aéreo europeo.

Los acuerdos de cooperación a nivel operativo con ANSP de socios importantes de la Unión Europea (Estados Unidos, Canadá, Brasil, China, Japón, los países de la ASEAN, Australia, etc...) serán fomentados por la Comisión como parte importante de las tareas del gestor de la red, con el fin de administrar mejor el tráfico intercontinental con origen o destino en la UE y de mejorar el rendimiento de la red de ATM europea.

5.3 Relaciones con la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI)

La cooperación de la Comisión con la OACI en materia de ATM es muy importante, especialmente en relación con su interoperabilidad mundial. La OACI adoptó el Plan Mundial de Navegación Aérea en su 12ª Conferencia de Navegación Aérea, celebrada en noviembre de 2012. La Comisión se ha comprometido a apoyar a la OACI en la aplicación del Plan y de las Mejoras por Bloques del Sistema de Aviación (ASBU) en él incluidas. A tal efecto, la Comisión toma las medidas necesarias para contribuir a la labor de la OACI, en particular en lo que se refiere a la coordinación con otros organismos y organizaciones europeos (no de la UE) pertinentes. Por otra parte, en lo que respecta a la fijación de normas, la Comisión se esfuerza por sincronizarse, cuando procede, con las disposiciones de la OACI en apoyo de una hoja de ruta sobre la normalización mundial de la ATM propugnada por la OACI.

6 Impacto económico y social del Cielo Único Europeo

Durante el trienio 2012-2014 no se han producido acontecimientos importantes en el sector de la ATM desde los puntos de vista económico y social. La estructura del sector permaneció estable, estando compuesta por prestadores de servicios nacionales que operan 63 centros de control del tránsito aéreo y emplean a 57 000 profesionales, incluidos 16 700 controladores aéreos. A lo largo del período, los usuarios del espacio aéreo abonaron alrededor de 19 000

³¹ Albania, Bosnia y Herzegovina, Antigua República Yugoslava de Macedonia, Montenegro, Serbia y Kosovo.

millones EUR en tasas de navegación aérea. En función del tipo de compañía aérea, estos cargos representan entre el 6 y el 10 % de los costes de explotación de la compañía. Se trata de costes importantes que, en última instancia, sufragan los pasajeros y ha sido constante la insistencia de los usuarios del espacio aéreo en la mejora de la eficiencia.

La presión ejercida por el sistema de evaluación del rendimiento en el PR1 dio lugar a una importante reducción de los costes en ruta en comparación con los planes iniciales. Durante el período 2012-2014, el total real de los costes en ruta fue inferior al previsto en -940,2 millones EUR₂₀₀₉, también a causa de unos niveles de tráfico inferiores a los esperados. La mayor parte de estas reducciones de costes se realizaron en los proveedores de servicios de navegación aérea (-801,5 millones EUR₂₀₀₉), con un ahorro de -388,2 millones EUR₂₀₀₉ en los costes de personal, de -243,8 millones EUR₂₀₀₉ en los costes de amortización y de -243,8 millones EUR₂₀₀₉ en otros costes de explotación. Dado que las tasas se establecen sobre la base de los costes previstos, estas reducciones de costes permitirían a los proveedores de servicios de navegación aérea mantener o incluso aumentar su superávit *ex ante* para alcanzar una rentabilidad media global real del capital del 10,7 %. A su vez, los usuarios del espacio aéreo tendrían que pagar 1 100 millones EUR más de lo previsto durante el período 2012-2014, como consecuencia de los mecanismos de ajuste relacionados, en particular, con la distribución de riesgos del tránsito, las exenciones en el reparto de costes y la variación de los tipos de cambio y las tasas de inflación.

Las condiciones sociales y de empleo de los trabajadores del sector del transporte aéreo han ido mejorando en los últimos años, también para la ATM. No obstante, siguen produciéndose acciones sindicales en el sector de la ATM, en particular en Francia, mientras que en otros países la paz social ha sido garantizada constantemente a través de un diálogo constructivo entre empleadores y empleados. Incluso una huelga de escasa envergadura provocó importantes perturbaciones en la red, causando enormes retrasos, ineficiencias y efectos secundarios sobre las empresas y el medio ambiente.

Desde un punto de vista medioambiental, el Cielo Único Europeo ha repercutido positivamente sobre la ATM en los últimos años. Ello se debió principalmente al proyecto SESAR. De hecho, las mejoras tecnológicas y operativas de SESAR permiten trayectorias de vuelo más directas y descensos y ascensiones más suaves. En este contexto, uno de los principales logros operativos fue el inicio de la aplicación de rutas libres en espacio aéreo superior que permiten seguir itinerarios más directos, con el consiguiente ahorro de costes y reducción de las emisiones de CO₂.

7 Visión del Cielo Único Europeo y retos futuros

La Comisión tiene intención de prestar su apoyo al desarrollo del sector europeo de la aviación mediante el aumento de su competitividad, el mantenimiento de normas estrictas y la inversión en innovación. La plena aplicación del Cielo Único Europeo y de sus diferentes elementos debe seguir desempeñando un papel clave en la consecución de este objetivo.

La tecnología es probablemente el principal factor en el desarrollo del Cielo Único Europeo a lo largo de las dos próximas décadas. Sin embargo, esto depende de la organización más eficiente de los servicios de navegación aérea sobre la base de asociaciones sectoriales y la introducción de medidas adicionales para reducir la fragmentación del espacio aéreo europeo. El sector debe desempeñar un papel más eficaz en el despliegue de soluciones basadas en redes y de servicios comunes y virtuales. También debe tenerse en cuenta la dimensión mundial de la ATM, a fin de optimizar el rendimiento de las operaciones de las aeronaves.

El refuerzo del diálogo social será esencial para garantizar la eficiencia en la gestión de los cambios que afectan a los recursos humanos en el sector de la ATM, limitando así las acciones sindicales.

En caso de persistir las condiciones de monopolio entre los ANSP, resultan necesarias tanto la estabilidad reglamentaria, con la aplicación coherente y en sus plazos de la reglamentación de la UE, como una intervención reguladora eficaz en el mercado. La reglamentación debería elaborarse a partir de un enfoque basado en el análisis de coste/beneficio y del riesgo, sometiendo al sector de la ATM europeo a una regulación independiente económica y de rendimiento que seguirá evolucionando, a fin de limitar la interferencia estatal y adaptarse a la evolución del mercado.

En lo que respecta a los pasos más inmediatos, hay que centrarse durante los años 2015-2019 en aplicar plena y satisfactoriamente el Cielo Único Europeo II y en empezar a aplicar el Cielo Único Europeo II+ una vez adoptado, lo cual depende de los colegisladores. La continuidad de las inversiones en el proyecto SESAR contribuirá a aportar grandes mejoras en la manera en que funciona el sistema de ATM en Europa. Todas las partes interesadas deben seguir contribuyendo a la consecución de los objetivos relativos a los indicadores de rendimiento clave (seguridad, rentabilidad, capacidad y sostenibilidad ambiental).

Además, la iniciativa del Cielo Único Europeo debe contribuir a abordar los retos nuevos y existentes relativos a la amenaza de saturación de la capacidad aeroportuaria, la integración de los RPAS en el espacio aéreo no segregado y la resiliencia del sector ATM ante los ciberataques.