

ES

ES

ES



COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS

Bruselas, 11.9.2008
COM(2008)561 final

DOCUMENTO DE TRABAJO DE LA COMISIÓN
INFORME SOBRE LA MARCHA DE LA POLÍTICA ESPACIAL EUROPEA

ÍNDICE

1.	Introducción	3
2.	Aplicaciones espaciales.....	3
2.1.	Programas de radionavegación por satélite GALILEO / EGNOS	3
2.2.	Observación de la Tierra: GMES	5
2.3.	Seguridad y defensa	7
3.	Bases del sector espacial	8
3.1.	Ciencia y tecnología.....	8
3.2.	Acceso al espacio	9
3.3.	Exploración del Sistema Solar, Estación Espacial Internacional y vuelos espaciales tripulados.....	9
4.	Una industria espacial europea competitiva.....	10
5.	Gobernanza	11
5.1.	Marco institucional y financiero	11
5.2.	Programa Espacial Europeo	11
5.3.	Relaciones internacionales	12
6.	Temas de actualidad.....	12
6.1.	Código de conducta de las Naciones Unidas sobre actividades en el espacio exterior	12
6.2.	Seguridad de la infraestructura espacial y conciencia de la situación espacial.....	13
ANEXO Elementos para una estrategia europea de relaciones internacionales en el espacio.		14
I.	Antecedentes	14
II.	Principios.....	15
III.	Objetivos	16
IV.	Metodología	16

1. INTRODUCCIÓN

Tras la adopción en mayo de 2007 de la Resolución del Consejo sobre la Política Espacial Europea, este informe describe los mayores logros del primer año de aplicación de la Política Espacial Europea, definida conjuntamente por la Comisión Europea y el Director General de la Agencia Espacial Europea [COM(2007) 212]. La necesidad de adoptar una Política Espacial Europea también fue respaldada por los Jefes de Estado y de Gobierno de la UE. Según los Estados miembros de la UE y la Agencia Espacial Europea (ESA), las prioridades deben ser, ante todo, seguir aplicando los programas Galileo y GMES, desarrollar una estrategia de relaciones internacionales en el espacio y crear instrumentos y regímenes de financiación adecuados para medidas espaciales comunitarias, seguidas de una mejor coordinación y sinergia entre los programas y las tecnologías espaciales en los ámbitos civil y de defensa y de un enfoque orientado hacia las necesidades de los usuarios. El presente informe describe los importantes avances logrados desde mayo de 2007 y las nuevas medidas prioritarias para el próximo período.

2. APLICACIONES ESPACIALES

2.1. Programas de radionavegación por satélite GALILEO / EGNOS

Galileo y EGNOS¹ son **inversiones de Europa en infraestructuras europeas esenciales** destinadas a aplicaciones de importancia crucial, como el control de las fronteras, la gestión y logística de los transportes, las operaciones financieras y la vigilancia de infraestructuras vitales de energía y comunicaciones. A finales de 2007, el Consejo de la UE adoptó conclusiones sobre la **reconfiguración** y el futuro desarrollo de los programas europeos de radionavegación por satélite, incluidos los aspectos de gobernanza y contratación, sobre la base de una **financiación completamente pública por la UE de la fase de despliegue**.

Gobernanza

La gobernanza pública de los programas se basará en el principio de un estricto reparto de competencias entre la Comisión Europea, la Autoridad de Supervisión del GNSS Europeo y la ESA. La Comisión Europea será responsable de la gestión global de los programas, actuando como administrador de programas del GNSS (Sistema Global de Navegación por Satélite) Europeo. La ESA será responsable de la contratación de la capacidad operativa plena de Galileo, así como del diseño de los programas. La Autoridad de Supervisión, conforme a directrices emitidas por la Comisión, desempeñará tareas específicas relacionadas con los programas. Además, se creará una Comisión Interinstitucional de Galileo (GIP), con representantes del Consejo, el Parlamento Europeo y la Comisión, para el seguimiento de los programas.

Ejecución de programas

¹ Servicio Europeo de Navegación por Complemento Geoestacionario.

Se han logrado importantes progresos técnicos en la fase de desarrollo y validación en órbita del programa Galileo. GIOVE-B, el segundo satélite experimental de Galileo, fue lanzado con éxito el 27 de abril de 2008. Trabaja en conjunción con el primer satélite experimental de Galileo, GIOVE-A, transportando nuevas tecnologías que deben someterse a ensayo en el espacio y son vitales para el funcionamiento de los sistemas de Galileo, como, por ejemplo, el reloj atómico más exacto que jamás se haya puesto en órbita.

Los fondos comunitarios adicionales² asignados a la ejecución de los programas Galileo y EGNOS ascienden a 3 405 millones EUR para el período que va del 1 de enero de 2007 al 31 de diciembre de 2013. Los primeros cuatro satélites operativos de Galileo se lanzarán en 2010; por entonces también se instalará la correspondiente infraestructura de control en tierra.

Conforme al Reglamento europeo revisado del GNSS³, la Comisión y la ESA dieron inicio el 1 de julio de 2008 a la licitación para la contratación de los veintiséis satélites restantes y la infraestructura de control de tierra. Se espera que Galileo alcance su plena capacidad operativa (treinta satélites + estaciones terrestres) en 2013.

Al mismo tiempo, la infraestructura de EGNOS va pasando a la fase de funcionamiento. EGNOS supervisa y corrige las señales emitidas por sistemas globales de radionavegación por satélite existentes a fin de adaptarlas a aplicaciones vitales para la seguridad. El traspaso del control de EGNOS de la ESA a la Comunidad Europea se prevé para principios de 2009.

Cooperación internacional

La Comisión Europea y la ESA han establecido una cooperación internacional para garantizar una buena disponibilidad de los recursos (frecuencias, tecnologías, instalación de estaciones en tierra) necesarios para desarrollar las infraestructuras de EGNOS y Galileo.

Próximos pasos:

- Finalizar la fase de validación en órbita mediante la preparación y el lanzamiento de los primeros cuatro satélites operativos de Galileo en 2010.
- Aplicar las conclusiones del Consejo de 2007 sobre la reconfiguración de Galileo, incluidos las disposiciones sobre gobernanza y los acuerdos oportunos con la ESA.
- Finalizar la licitación para la contratación de los veintiséis satélites operativos restantes de Galileo y de la correspondiente infraestructura de control en tierra.
- Medidas reguladoras y políticas sobre factores como responsabilidad ante terceros y control de las exportaciones, acceso al servicio público regulado o manejo de la fase de explotación del programa.
- Seguir promoviendo aplicaciones que aprovechen plenamente los servicios de EGNOS y, en el futuro, de Galileo, entre ellas los sistemas de transporte inteligentes. La Comisión propondrá un Plan de Acción al respecto, así como un Plan Europeo de Radionavegación, tras la publicación en diciembre de 2006 del Libro Verde sobre las aplicaciones de la navegación por satélite.

² La financiación de las fases de desarrollo y validación en órbita está establecida con cargo a los fondos de la RTE-T.

³ 683/2008; DO L 196 de 24.7.2008).

2.2. Observación de la Tierra: GMES

La iniciativa **GMES** (siglas inglesas de «**Vigilancia Mundial del Medio Ambiente y la Seguridad**»), desarrollada según un esquema de fases, pretende ofrecer servicios específicos de observación de la Tierra que cubran las necesidades de los ciudadanos europeos en las áreas de medio ambiente, seguridad, respuesta a situaciones de emergencia y cambio climático.

Servicios

Para GMES, los datos de las capacidades de observación terrestre en el espacio y en la Tierra deben integrarse en servicios de aplicación operativos europeos. A finales de 2008, tres servicios de GMES orientados a los usuarios estarán preoperativos en las áreas de *respuesta a situaciones de emergencia y control terrestre y marítimo*. También se trabaja para *definir las necesidades de los usuarios de servicios de seguridad*, desarrollar un *servicio atmosférico piloto suplementario* y estudiar la posible contribución de GMES ante el *cambio climático*.

La actuación para abordar el cambio climático y otros desafíos medioambientales exige más investigación para comprender estos fenómenos, así como la evaluación de datos fiables procedentes de diversas fuentes, especialmente satélites. El suministro y análisis continuos y constantes de datos vía satélite de alta calidad sobre las variables climáticas esenciales se sustenta en programas específicos de Eumetsat y la ESA. Para el Consejo ministerial de la ESA de noviembre de 2008 se está preparando una iniciativa de la ESA sobre el cambio climático, a fin de consolidar y preservar sus archivos, con datos sobre 30 años de observación de la Tierra, para que sirvan de base a nuevos análisis de los centros de investigación del clima.

En la fase preoperativa de GMES (2008-2010), el suministro coordinado de datos para los servicios de GMES quedó garantizado con una ayuda comunitaria de 48 millones EUR a la ESA. Asimismo, Eumetsat decidió poner a libre disposición de los servicios de GMES durante este período todos los datos y productos de sus satélites operativos y archivos.

En general, en lo relativo a la creación de servicios de GMES, entre 2002 y 2009 se han destinado 100 millones EUR al elemento de servicios GMES de la ESA (GSE en sus siglas inglesas). El capítulo espacial del Séptimo Programa Marco destinó 35 millones EUR en 2007 y 70 millones EUR, en 2008, al desarrollo y la consolidación de los servicios de GMES.

Marco programático e institucional

El Consejo sobre el espacio de mayo de 2007 reconoció que, después de diez años de financiación al amparo de la I+D, GMES debe avanzar ahora decididamente hacia una base operativa que garantice su disponibilidad a largo plazo.

La continuidad de GMES requiere un marco de gestión e institucional adecuado. GMES se basa en varios capítulos interconectados (capítulo de servicios, capítulo espacial y capítulo *in situ*) que producen datos e información para los usuarios y para su posterior transformación por el sector de los servicios derivados. La Comisión tiene la intención de proponer regímenes de gobernanza y financieros apropiados en una comunicación al Consejo de la UE y al Parlamento Europeo en el otoño de 2008.

La infraestructura in situ de GMES es un activo de los Estados miembros y de sus autoridades locales o regionales. Por tanto, se buscarán compromisos de estas autoridades para prolongar la disponibilidad de datos. Se ha creado un Grupo de Trabajo sobre Observación in situ, formado por representantes de los Estados miembros y apoyado por la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA), para abordar cuestiones relacionadas con la coordinación de las infraestructuras y la armonización del intercambio de datos a escala europea.

Progresos en el capítulo espacial

La ESA se encarga de la coordinación de todas las contribuciones europeas al capítulo espacial de GMES (GSC en sus siglas inglesas), conforme a las necesidades de los usuarios. Esta Agencia desarrollará un grupo de satélites (los centinelas) y su correspondiente segmento terrestre mediante su programa GSC.

La contribución comunitaria al programa GSC de la ESA se aplica en virtud de un Acuerdo entre la CE y la Agencia, que aporta inicialmente 419 millones EUR de los 1 320 millones EUR del «Segmento 1» del GSC. Se prevé la adopción de una enmienda al Acuerdo a fin de cubrir una futura contribución comunitaria de 205 millones EUR más, destinados al «Segmento 2» del GSC, que se someterá a la aprobación del Consejo de ministros ESA de noviembre.

Cooperación internacional

En el ámbito meteorológico ha quedado demostrado que, para garantizar el acceso a una amplia gama de datos a nivel mundial, Europa necesita hallar el equilibrio correcto entre una capacidad autónoma de observación de la Tierra y una cooperación con terceros países, especialmente para coordinar la infraestructura de observación de la Tierra y el intercambio de datos. A nivel multilateral, Europa está decididamente implicada en el proceso de GEOSS⁴, y GMES se define como la principal contribución europea a este esfuerzo internacional.

En diciembre de 2007 se puso en marcha el «Proceso de Lisboa para GMES y África», atendiendo a la solicitud de la Unión Africana de integrar las necesidades de los usuarios africanos en los servicios de GMES.

Próximos pasos:

- Mantener un vínculo firme entre determinar las necesidades de los usuarios y garantizar el desarrollo futuro de servicios e infraestructuras de manera rentable.
- Reforzar la coordinación y el compromiso conjunto de todos los interesados, y especialmente el de los Estados miembros en relación con la infraestructura in situ.
- Obtener el compromiso de los Estados miembros de la ESA y de la Comunidad Europea respecto a la financiación del «Segmento 2» del GSC.
- Seguir desarrollando el futuro marco programático, financiero e institucional (la gobernanza) de GMES en su conjunto y de sus capítulos de servicios, espacial e *in situ*. Este marco proporcionará una base para su viabilidad operativa.

⁴ Red Mundial de Sistemas de Observación de la Tierra.

2.3. Seguridad y defensa

Las **capacidades espaciales europeas** se han convertido en **herramientas de información vitales** a la hora de abordar una multitud de **retos ecológicos, económicos y de seguridad**, tanto a escala mundial como regional. Por tanto, disponer de acceso autónomo a la información obtenida en el espacio es un **activo estratégico para la UE**. La UE debe seguir consolidando su capacidad para responder a estos retos, **sin olvidar los ámbitos de seguridad y defensa**, tanto a través de una mejor coordinación como con el desarrollo de capacidades propias.

La importancia de las capacidades espaciales europeas como activos estratégicos se subraya en el informe de 2008 del Alto Representante y de la Comisión Europea sobre el **impacto del cambio climático en la seguridad internacional**. Al mismo tiempo, los programas espaciales como GMES y Galileo son **polivalentes** y pueden, junto con sus capacidades para **seguridad civil**, también tener **usuarios militares**.

En el marco de los principios y las competencias institucionales actuales de la UE, la Comisión Europea y la Secretaría General del Consejo de la UE están trabajando para definir las necesidades de los usuarios pertinentes para los **servicios de seguridad de GMES**, con la participación de posibles usuarios y responsables políticos, así como de proveedores y suministradores de datos. Tras un taller organizado en París en junio de 2007 por el Instituto de Estudios sobre Seguridad, se ha señalado el interés de estudiar, fundamentalmente, los siguientes ámbitos: *Vigilancia fronteriza*⁵, *Vigilancia marítima* y *Apoyo a la acción exterior de UE*. Se está llevando a cabo una acción horizontal sobre *Seguridad de la información* a fin de preparar el plan de ejecución para el intercambio de datos en el ámbito de la seguridad.

Con objeto de aportar las complejas competencias y aptitudes exigidas para el suministro de datos y servicios relacionados con la seguridad se han llevado a cabo o comenzado a aplicar diversos proyectos experimentales y proyectos piloto al amparo de los programas comunitarios de investigación y del programa GSE de la ESA, con la participación del Centro de Satélites de la UE. Un ejemplo es el proyecto de vigilancia marítima LIMES⁶, que también responde a los requisitos de la política marítima de la UE.

Con vistas a mejorar la coordinación entre las actividades espaciales con fines civiles, de seguridad y de defensa, los servicios de la Comisión Europea y la Secretaría General del Consejo de la UE han establecido un **diálogo estructurado**, con la participación de la Agencia Europea de Defensa (AED) y del Centro de Satélites de la UE. El objetivo es intercambiar información y optimizar las sinergias entre las actividades y programas de los diversos actores, en el contexto de la PESD y de otras políticas de la UE.

Próximos pasos:

- Proseguir el diálogo estructurado entre los servicios y agencias pertinentes de la UE con vistas a crear sinergias entre las actividades y programas de los diversos actores.

⁵ También en respuesta a la creación de un Sistema Europeo de Vigilancia de las Fronteras (Eurosur).

⁶ *Land and Sea Integrated Monitoring for Environment and Security* (Supervisión Integrada Terrestre y Marítima para el Medio Ambiente y la Seguridad).

- Seguir definiendo las necesidades de los usuarios de los servicios de seguridad de GMES, con la participación de posibles usuarios, responsables políticos, proveedores de datos y promotores de sistemas y mediante nuevos proyectos experimentales y proyectos piloto conforme a los programas pertinentes.

3. BASES DEL SECTOR ESPACIAL

3.1. Ciencia y tecnología

La UE, la ESA y los Estados miembros de ambas han reconocido la **necesidad de seguir invirtiendo** decididamente para mantener el liderazgo **en ciencia y tecnología espaciales**. Esto se refleja en los programas pertinentes de la ESA, así como en el programa de investigación de la UE (Séptimo Programa Marco).

En este Programa Marco se habla explícitamente de fortalecer las bases del sector espacial. La coordinación entre el Séptimo Programa Marco de la UE y el programa tecnológico de la ESA se ha reforzado sustancialmente durante el último año.

Europa sigue siendo ambiciosa en términos de innovación, señalando tecnologías vitales y velando por su financiación, sin dejar de supervisar de cerca las transferencias de tecnologías, tanto por razones de seguridad como comerciales. La Comisión Europea, la ESA y la AED cooperan estrechamente en este esfuerzo. Para el 9 de septiembre de 2008 está previsto un acto conjunto para reforzar la sensibilidad política de cara a la definición de un enfoque armonizado a escala europea sobre la tecnología vital para la independencia espacial de Europa. En noviembre de 2008, la ESA propondrá a su Consejo ministerial un elemento de programa relacionado con las tecnologías espaciales vitales, la independencia estratégica europea y la competitividad industrial.

El programa científico obligatorio de la ESA culminará su primer plan a largo plazo de 20 años, iniciado en 1984 bajo el título «Horizonte 2000», con el doble lanzamiento a principios de 2009 del observatorio espacial «Herschel» y la nave espacial «Planck» por un lanzador Ariane-5. Este plan ha servido para lanzar numerosos satélites científicos y telescopios espaciales, como Newton o Integral⁷.

Próximos pasos:

- Mantener el compromiso y la inversión en ciencia y tecnología espaciales.
- Definir un enfoque armonizado a escala europea en relación con la tecnología vital para la independencia de Europa en materia de tecnología espacial. Se espera que la ESA presente una propuesta de programa a su Consejo ministerial de 2008.

⁷ Dirigido en especial a recoger pruebas de los objetos responsables de producir la antimateria y detectar por primera vez la tan buscada «red cósmica».

3.2. Acceso al espacio

Un acceso independiente, fiable y rentable al espacio es de importancia vital para la aplicación de la Política Espacial Europea.

Progresivamente, se dispondrá de una gama flexible de lanzadores a través de un operador único del Centro Espacial Europeo de Guyana, al unirse a Ariane-5 el lanzador Vega, desarrollado por la ESA, y el lanzador ruso Soyuz. Además de esto, varios satélites europeos de mediano tamaño se lanzan a bordo de lanzadores rusos desde el cosmódromo de Baikonur.

En 2006-2007, Arianespace puso en órbita un total de veintidós satélites de telecomunicaciones con once lanzamientos correctos de Ariane-5, lo que supuso el transporte del 80 % de todos los satélites comerciales en 2007. Está previsto que en 2008 se efectúen siete lanzamientos.

Próximos pasos:

- Un importante reto para Europa es lograr que Ariane siga siendo el servicio comercial de lanzamiento de referencia en el mercado, ante la actual relación desfavorable entre los tipos de cambio del dólar estadounidense y el euro. Este reto debe abordarse en 2008.
- La ESA ha de prever hipótesis para la próxima generación de lanzadores.

3.3. Exploración del Sistema Solar, Estación Espacial Internacional y vuelos espaciales tripulados

La ESA y varios Estados miembros han desempeñado un papel clave en la definición a escala internacional de una estrategia global de la exploración espacial y en la preparación del marco coordinador de las naciones con tecnología espacial a través del grupo de coordinación internacional de la exploración espacial (ISECG). Varias importantes misiones europeas se han iniciado o están en preparación.

La misión ExoMars de la ESA se ha desarrollado considerablemente hasta convertirse en una misión de exploración marciana de alto rendimiento⁸. Se han establecido acuerdos de cooperación entre la ESA y la NASA para reforzar la solidez de la misión y su valor científico. Paralelamente, también se ha celebrado un acuerdo con la Agencia Espacial Federal rusa para una cooperación con la misión rusa encargada de recoger muestras del suelo de Fobos, una de las lunas de Marte.

El Programa ISS (Estación Espacial Internacional) avanza hacia su fase de «final de montaje», que se espera alcanzar en 2010, con una tripulación de seis personas prevista para mayo de 2009. La Estación ofrece oportunidades únicas para la investigación fundamental y aplicada. La participación europea en el lanzamiento con éxito de Node2⁹ en octubre de 2007, el laboratorio Columbus en febrero de 2008 y el Vehículo Automatizado de Transferencia

⁸ Primera misión del programa de exploración Aurora, de la ESA.

⁹ Que proporcionó el punto de interconexión entre los laboratorios Destiny de EE.UU., Columbus de la ESA y Kibo, de Japón, y fue denominada por tanto «Harmony».

(ATV-1) «Jules Verne» en marzo de 2008, así como la presencia de tripulación europea, garantizan la visibilidad de Europa en esta operación. Estos éxitos han confirmado la capacidad de Europa para hacer contribuciones significativas a la exploración espacial global y para ampliar su participación en la ISS por encima del 8 %. Ahora ha llegado el momento de cosechar los beneficios de las inversiones a largo plazo en el progreso científico y en la preparación de la exploración del Sistema Solar. No obstante, la exploración del espacio exige recursos muy importantes y, por ello, tiene que ser un compromiso internacional.

Próximos pasos:

- Ante los considerables recursos que exige la exploración espacial, es necesario un firme compromiso de Europa para definir su contribución y agrupar sus fondos a fin de ofrecer una aportación europea coherente y eficaz a esta iniciativa global.
- La Comisión Europea se propone iniciar un debate político para evaluar la contribución potencial de la UE a este esfuerzo.

4. UNA INDUSTRIA ESPACIAL EUROPEA COMPETITIVA

El **mercado del sector espacial** ha creado una importante cadena de valor añadido en los servicios derivados, aunque también ha producido beneficios socioeconómicos e indirectos. No obstante, se requieren **compromisos públicos** para crear una masa crítica que estimule más la inversión pública y privada. Las iniciativas europeas **Galileo** y **GMES** **crearán oportunidades significativas** para aplicaciones y servicios orientados a las necesidades de los usuarios y contribuirán a la aparición de nuevos **mercados europeos derivados**.

La evolución de las necesidades de los usuarios europeos requiere el desarrollo de sistemas espaciales integrados que conecten a la perfección los sistemas de telecomunicaciones, localización y seguimiento por satélite y terrestres en áreas de valor estratégico, económico y social. El desarrollo de los servicios de GMES y Galileo y su integración con las comunicaciones por satélite se ha beneficiado de ayudas al amparo de los Programas Marco de I+DT de la CE. La ESA está elaborando una propuesta de programa de promoción de las aplicaciones integradas, diseñado para estimular de manera sistemática el uso de tecnologías espaciales integradas en una amplia gama de servicios operativos.

La Política Espacial Europea ha subrayado la necesidad de una política industrial que atienda a las especificidades del sector espacial. El marco regulador es un elemento crucial de cualquier política industrial. La Comisión Europea ha iniciado un proceso de consulta con la industria para identificar sus necesidades de acción reguladora o desreguladora en el ámbito espacial. Además, ha otorgado un mandato al Comité Europeo de Normalización (CEN) para que evalúe las futuras necesidades de normalización del sector espacial y elabore una propuesta de programa de normalización para el espacio. Inicialmente, un estudio de viabilidad, presentado en junio de 2008, indicó los sectores específicos para los que se llevará a cabo un análisis detallado de las necesidades.

A la vista del balance del sector de las comunicaciones por satélite, la ESA está teniendo cada vez más éxito en introducir asociaciones entre el sector público y el privado en sus programas de desarrollo, incluidas las licitaciones para misiones de carga útil por parte de los operadores de satélites privados interesados.

Próximos pasos:

- Promover una mayor integración de los servicios de observación, navegación y comunicación por satélite y terrestres, a fin de consolidar los mercados derivados europeos de aplicaciones y servicios.
- Seguir desarrollando una política industrial que tenga en cuenta las especificidades del sector espacial y estimule la innovación y la competencia, apoyando al mismo tiempo a la industria, con objeto de gestionar las variaciones altamente cíclicas en la demanda, invertir en tecnología y garantizar el mantenimiento de tecnologías vitales.
- Finalizar el análisis de las necesidades de acción reguladora o desreguladora en el ámbito espacial, así como de las futuras necesidades de normalización. Elaborar un programa de normalización.

5. GOBERNANZA**5.1. Marco institucional y financiero**

El Acuerdo marco entre la Comunidad Europea y la ESA entró en vigor en 2004, y en 2008 se prorrogó durante otros cuatro años, hasta 2012. Su eficacia será objeto de seguimiento.

Este marco institucional del sector espacial debería seguir abarcando actividades en las que los Estados miembros podrían participar de forma optativa conforme a disposiciones intergubernamentales, beneficiándose al mismo tiempo de recursos destinados a la investigación y, en su caso, de presupuestos comunitarios operativos.

La Comisión Europea ha iniciado una licitación para la realización de un estudio por expertos que analice las condiciones contextuales que afectan al sector espacial europeo. Se tratarán especialmente los instrumentos y regímenes de financiación necesarios para las actividades espaciales a largo plazo en Europa, así como las principales cuestiones de reglamentación que afectan al sector espacial europeo.

Próximos pasos:

- La UE y la ESA deben cooperar de manera más estrecha y eficaz, sobre la base del Acuerdo marco, al tiempo que estudian la necesidad de futuras adaptaciones y los mecanismos para introducirlas.
- Abordar el futuro marco programático, financiero e institucional (la gobernanza) de las actividades espaciales europeas.
- Cubrir las necesidades de servicios sostenibles mediante financiación comunitaria operativa para aplicaciones espaciales.

5.2. Programa Espacial Europeo

Los primeros elementos de un programa espacial europeo, destinado a abarcar todas las actividades programáticas europeas y nacionales importantes, fueron presentados por la Comisión Europea y la ESA en el marco de la Política Espacial Europea en abril de 2007.

El Programa Espacial Europeo es la aplicación práctica de la Política Espacial Europea, cuyo éxito depende de un enfoque coordinado europeo de las actividades espaciales. El Programa Espacial Europeo seguirá desarrollándose en 2009, bajo la batuta del Grupo de Alto Nivel para la Política Espacial, sobre la base de las recomendaciones que emita un grupo de trabajo *ad hoc* formado por representantes de los Estados miembros.

5.3. Relaciones internacionales

Con el principal objetivo inicial de mejorar la transparencia y la coordinación entre los actores de la Política Espacial Europea, la secretaría conjunta CE-ESA, en colaboración con los Estados miembros y Eumetsat, ha desarrollado el documento «*Elementos para una estrategia europea de relaciones internacionales en el espacio*» (en anexo).

Este documento pone de relieve la necesidad de que los actores europeos participantes en el sector espacial **hablen con una sola voz en la escena internacional**, y su deseo de hacerlo. Aspira a establecer principios comunes, proporcionando asimismo una herramienta que permita a las partes interesadas **compartir e intercambiar información** sobre sus actividades y prioridades pertinentes, y **coordinar sus acciones**. El documento señala que la cooperación internacional en el espacio debe ser **coherente con las prioridades de la política exterior de la UE**, por ejemplo, haciendo uso del potencial de los sistemas espaciales para el desarrollo sostenible, en especial en África. Además, la cooperación internacional debe contribuir a la ejecución de los programas espaciales europeos.

Próximos pasos:

- Seguir desarrollando la transparencia, el intercambio de información y la coordinación de las actividades de cooperación internacional espacial de la UE, la ESA, sus Estados miembros y Eumetsat, conforme a los «Elementos para una estrategia de relaciones internacionales».
- Seguir trabajando para la futura elaboración de una estrategia integral de relaciones internacionales en el sector espacial europeo, que incluya estrategias específicas para GMES y Galileo.
- Continuar reforzando la coherencia entre la Política Espacial Europea, la cooperación internacional en el espacio y las políticas exteriores de la UE.

6. TEMAS DE ACTUALIDAD

6.1. Código de conducta de las Naciones Unidas sobre actividades en el espacio exterior

Atendiendo al carácter global de las actividades espaciales y al interés por hacer sostenibles las actividades y la infraestructura espaciales, la UE ha elaborado un proyecto de código de conducta o conjunto de directrices sobre actividades en el espacio exterior para someterlo a la consideración de los organismos pertinentes de las Naciones Unidas, sobre la base de los principios de libre acceso al espacio para su exploración y uso pacíficos, protección de la seguridad e integridad de los satélites en órbita y derecho a la legítima defensa de los Estados.

Próximos pasos:

- Prolongar los esfuerzos de la UE para consolidar las bases de la sostenibilidad de las actividades y los objetos espaciales en el ámbito de las Naciones Unidas.

6.2. Seguridad de la infraestructura espacial y conciencia de la situación espacial

Hoy en día, cualquier interrupción en la disponibilidad y el funcionamiento de los sistemas espaciales podría tener consecuencias significativas para la seguridad, la protección y las actividades económicas. Por tanto, es crucial conocer y supervisar el censo de objetos espaciales, el propio medio ambiente espacial y el potencial de amenazas y riesgos existentes para los sistemas espaciales, lo que se conoce en su conjunto como la conciencia de la situación espacial (SSA por *Space Situational Awareness*). Hasta ahora, Europa no dispone de su propia capacidad independiente, y depende parcialmente de los Estados Unidos para controlar el censo de objetos espaciales.

Por ello, la ESA está elaborando una propuesta de programa para crear una capacidad europea de SSA. Un grupo de usuarios que representa a diversos ámbitos (civil, militar, operadores, aseguradoras, comunidad científica y otras instituciones) ha facilitado orientación sobre las necesidades y los requisitos que debe atender este sistema. La AED ha creado un equipo de proyecto encargado de definir los requisitos de SSA relacionados con la PESD para 2009.

Según la propuesta actual de la ESA, este sistema se basaría en la federación de los activos terrestres europeos existentes y en la cooperación de los segmentos espaciales disponibles, junto con la implantación de nuevas infraestructuras terrestres, centros de datos y servicios espaciales precursores. La ESA debate con sus Estados miembros los resultados de un estudio sobre gobernanza de la SSA y política de datos. La Secretaría General del Consejo de la UE, la Comisión Europea y los Estados miembros de la UE participarán en este debate, abordando también sus implicaciones internacionales, para buscar una solución aceptable para todos.

Próximos pasos:

- La ESA y la Comisión Europea seguirán diagnosticando las posibles amenazas para el funcionamiento de los sistemas espaciales y buscando la manera de someter estos sistemas a un seguimiento, lo que podría llevar a la creación de una capacidad europea para la conciencia de la situación espacial, sobre la base de una propuesta de programa de la ESA.

ANEXO

Elementos para una estrategia europea de relaciones internacionales en el espacio

I. ANTECEDENTES

Es preciso que Europa siga siendo líder en sistemas espaciales, así como un socio internacional imprescindible que aporte destacadísimas contribuciones a las iniciativas a escala mundial y ejerza su liderazgo en ámbitos específicos de conformidad con los intereses y valores europeos.

La Política Espacial Europea ha señalado que, para que Europa responda a los retos globales y actúe a escala mundial, la misión estratégica de sus actividades espaciales debe procurar:

- desarrollar y explotar aplicaciones espaciales que respondan a los objetivos de las políticas públicas europeas y a las necesidades de las empresas y los ciudadanos de Europa, sin olvidar los aspectos de medio ambiente, desarrollo y cambio climático;
- cubrir las necesidades europeas de seguridad y defensa por lo que se refiere al espacio;
- garantizar una industria espacial fuerte y competitiva que estimule la innovación, el crecimiento y el desarrollo, así como la prestación de servicios sostenibles, de alta calidad y rentables;
- contribuir a la sociedad basada en el conocimiento mediante fuertes inversiones en la ciencia espacial y una intervención significativa en el esfuerzo internacional de exploración; y
- asegurar un acceso sin restricciones a tecnologías, sistemas y capacidades nuevas y esenciales, a fin de garantizar la independencia de las aplicaciones espaciales europeas.

La evaluación de impacto de la Política Espacial Europea realizada por la Comisión Europea¹⁰ concluyó que la cooperación con socios internacionales clave es imprescindible para lograr muchos de estos objetivos. Para perfeccionar la estrategia internacional se utilizarán los análisis efectuados anualmente por la ESA en el sector espacial global y en el sector espacial europeo dentro del contexto global.

Pueden obtenerse resultados óptimos en esta cooperación coordinando mejor las actividades de cooperación internacional en toda Europa y optimizando el reparto de recursos.

La cooperación internacional, dentro del marco de las relaciones exteriores de la UE, puede también servir para abrir los mercados a fin de promover la tecnología y los servicios europeos en el sector espacial y reforzar así este sector industrial estratégico. Además, puede contribuir a defender los valores europeos a través de proyectos centrados en la protección del medio ambiente, el cambio climático, el desarrollo sostenible, la educación, el acceso al conocimiento y a la información para apoyar las infraestructuras de los países en vías de desarrollo y las acciones humanitarias.

¹⁰ SEC(2007) 506, elaborado sobre la base de un estudio de expertos previo.

La Resolución del Consejo sobre la Política Espacial Europea de mayo de 2007 invita «a la Comisión Europea, al Director general de la AEE [ESA] y a los Estados miembros a que desarrollen y se atengan a una estrategia conjunta y establezcan un mecanismo de coordinación de las relaciones internacionales. Esta estrategia deberá ser coherente con las actividades de los Estados miembros y tener por objeto fortalecer el papel de Europa en el sector espacial mundial, así como aprovechar la cooperación internacional, en particular con respecto a las cuestiones indicadas en el anexo 3 [de la Resolución]».

La actual estrategia europea de relaciones internacionales en el espacio preverá una herramienta para permitir que los actores de la Política Espacial Europea coordinen sus actuaciones, compartan información y recursos y definan sus prioridades pertinentes en términos de acciones y socios internacionales, así como sus papeles respectivos.

II. PRINCIPIOS

- La cooperación internacional en el espacio no es por sí sola un objetivo. El principio fundamenta que sustenta esta cooperación es que esté **al servicio de los intereses** de Europa, permitiéndole **contribuir** al mismo tiempo **a iniciativas globales**. Debe contribuir al logro de los objetivos de las políticas europeas, por ejemplo en las áreas de medio ambiente, transportes y agricultura, en coherencia con los valores europeos.
- Asimismo, debe **contribuir** a la ejecución de los **programas espaciales europeos**, a través de la optimización de los recursos técnicos y financieros disponibles.
- Ha de ser **coherente con las prioridades de la política exterior y comercial de la UE, y apoyar su realización**, merced a una mayor integración sistemática de las aplicaciones y los servicios espaciales en las políticas exteriores europeas, tanto a nivel de la UE como nacional, de manera coordinada.
- Debe procurar reforzar la **competitividad de la industria espacial europea** para dotar a la UE de capacidades autónomas e independientes de toma de decisiones y ejecución de las políticas. Dependiendo del objetivo específico, y según la disponibilidad de recursos y capacidades en Europa, hay que hallar un **equilibrio correcto** en cada caso entre la cooperación y el **reparto de recursos** entre los socios internacionales, por un lado, y la creación y el refuerzo de **capacidades europeas autónomas**, por otro, mediante el **desarrollo** para Europa de **activos** e infraestructuras **espaciales y relacionados con el espacio**, incluidas las tecnologías.
- Europa puede cooperar de manera sustancial con un número limitado de socios. Mientras en el diálogo y el intercambio de información podrían participar todos los socios con un interés sustancial en el espacio, la **cooperación** internacional práctica a **nivel europeo** debe **guiarse por las prioridades** que se definan conforme al principio del **interés recíproco** y a **consideraciones políticas, programáticas y presupuestarias**.
- A la hora de perseguir objetivos y actividades de cooperación internacional, los actores europeos están obligados a cumplir plenamente los tratados y convenios de las Naciones Unidas, y en concreto los que abordan específicamente el espacio.

III. OBJETIVOS

Los objetivos prioritarios de la estrategia europea de relaciones internacionales en el espacio son los siguientes:

- Crear sinergias y complementariedades entre los servicios europeos (especialmente **GMES** y **Galileo**), su **dimensión internacional** y destacados objetivos políticos estratégicos y expectativas de la Unión Europea. Garantizar la capacidad autónoma de la UE y la interoperatividad, la cooperación y el intercambio con servicios globales, regionales y nacionales dirigidos por los socios internacionales pertinentes.
- Reforzar la **contribución** de Europa a **iniciativas globales**, por ejemplo a través del desarrollo de GMES como contribución europea a los esfuerzos mundiales por crear una **red mundial de sistemas de observación de la tierra** (GEOSS), así como a través del grupo de la estrategia global de exploración (GES). Utilizar plenamente el potencial de los sistemas espaciales europeos para las políticas pertinentes de la UE a la hora de abordar **retos mundiales**, especialmente el **desarrollo sostenible**, la **ayuda humanitaria** y el **cambio climático**.
- Definir una **política** europea coherente **de información** con vistas a la cooperación con los socios internacionales en el uso de aplicaciones y servicios espaciales y el correspondiente intercambio de datos, para perseguir al máximo el interés público.
- Contribuir a la **innovación** a través de la cooperación internacional en **ciencia espacial**, investigación espacial, aplicaciones espaciales y **exploración del espacio**, para asimismo permitir que Europa participe en ambiciosos programas cuyo coste es demasiado grande para una sola potencia espacial. Procurar establecer sinergias y lograr una coherencia entre los diversos programas tecnológicos y de investigación.

IV. METODOLOGÍA

Mecanismo de coordinación

- La Comisión Europea, la ESA, Eumetsat y los Estados miembros **intercambiarán información** y se consultarán mutuamente sobre las actividades internacionales importantes en curso y previstas en el ámbito de la cooperación espacial. El Grupo de Alto Nivel para la Política Espacial ha de prestar ayuda de carácter general para la coordinación de las relaciones internacionales.
- La **Secretaría Conjunta** CE-ESA ofrecerá la coordinación práctica necesaria, la actualización anual y el acceso a la información proporcionada, concretamente mediante la creación una **red de información en línea para relaciones internacionales**¹¹. Todos los actores informarán a los socios a través de la Secretaría Conjunta y de la red en línea sobre sus principales actividades de cooperación (por ejemplo, la conclusión o revisión de importantes acuerdos o proyectos de cooperación). Los Estados miembros recibirán periódicamente informes

¹¹ Que consistirá en una red de puntos de contacto por correo electrónico coordinada por la Secretaría Conjunta.

provisionales en las reuniones del Grupo de Alto Nivel o del Grupo de Expertos de Política Espacial.

- En plena coherencia con los objetivos generales definidos por esta estrategia, la Comisión Europea y la ESA realizarán análisis periódicos con objeto de definir sus necesidades programáticas individuales en relación con medidas internacionales concretas de cooperación, también sobre la base de documentos específicos pertinentes de estrategias y programas, tanto existentes como previstos.
- El mecanismo de coordinación se basará en las estructuras existentes para las relaciones internacionales en la UE y la ESA, especialmente los grupos geográficos o temáticos pertinentes del Consejo de la UE y el Comité de Relaciones Internacionales de la ESA, con sus responsabilidades establecidas. Se respetarán plenamente las competencias establecidas del Consejo y de la Presidencia de la UE para representar y coordinar en general la posición de la UE en las relaciones internacionales, así como las de la Comisión Europea.
- Europa estará en mejores condiciones para lograr sus objetivos formulados conjuntamente si **coordina** sus actuaciones y **habla con una sola voz** en el ámbito internacional. La coordinación del **diálogo y la cooperación** espaciales **con socios internacionales** se efectuará conforme a un conjunto acordado de prioridades sobre socios, actividades y papeles respectivos. La UE tomará la iniciativa en la representación general de programas de aplicaciones para sus políticas (en particular, Galileo / EGNOS, GMES y la estrategia África-UE para ciencia, sociedad de la información y espacio¹²), mientras que la Agencia Espacial Europea lo hará en la representación general de Europa en los programas en los ámbitos de la ciencia, la exploración, los lanzadores, la tecnología y los vuelos espaciales tripulados; ambos actuarán consultándose mutuamente y con los Estados miembros y, según proceda, con otros socios europeos pertinentes, como Eumetsat.

Coordinación en un contexto multilateral

- Los Estados miembros de la UE y de la ESA aumentarán su coordinación dentro del marco de las **organizaciones internacionales** y de la **cooperación espacial multilateral**, sin olvidar los organismos pertinentes de las **Naciones Unidas**. Junto con el ejecutivo de la ESA y la Comisión Europea, aspiran a coordinar mejor y hacer más coherentes sus posiciones antes de las reuniones internacionales. El ejecutivo de la ESA y la Comisión Europea propondrán los temas para los que podría preverse una posición europea común. Las áreas temáticas clave para esta coordinación podrían incluir:
 - el uso pacífico del espacio exterior;
 - la reducción de la basura espacial, la protección de la infraestructura espacial y los peligros potenciales procedentes del espacio;
 - las fuentes de energía nuclear;
 - la gestión de catástrofes;

¹² Aprobada en la Cumbre UE-África de Lisboa, en diciembre de 2007, dentro del marco de la estrategia conjunta África-UE y del Plan de Acción.

- el GNSS;
- el Derecho espacial internacional.

Antes de las reuniones del Comité de Naciones Unidas para el Uso Pacífico del Espacio Ultraterrestre (Uncopuos), la ESA y la Comisión Europea organizarán una reunión de coordinación con la participación de los Estados miembros de la ESA y de la UE, a fin de decidir sobre tales posiciones comunes.

- Cuando proceda, la Comisión Europea y la secretaría del Consejo de la UE consultarán a la ESA sobre iniciativas de la UE en aspectos relacionados con el espacio en el marco de las Naciones Unidas y, en concreto, en la **Asamblea General y su primer Comité** (desarme y seguridad internacional).

Diálogo espacial coordinado con los socios internacionales

- La Comisión Europea y la Agencia Espacial Europea **representarán conjuntamente** a Europa en un **diálogo y una cooperación espaciales estructurados** con los **socios estratégicos, EE.UU. y Rusia**. El liderazgo será compartido en los diversos temas, conforme a sus responsabilidades políticas, programáticas y financieras. En los casos oportunos serán respaldados por Eumetsat. Podrían preverse diálogos con otros socios internacionales, tras una evaluación apropiada de las necesidades y ventajas, particularmente cuando se trate de desarrollar una cooperación de interés mutuo o de señalar otros socios estratégicos potenciales.
- La Comisión Europea y la ESA **coordinarán** sus actividades de **diálogo y cooperación** espaciales **con otras potencias espaciales existentes y nuevas** y se mantendrán mutuamente informadas, así como al Grupo de Alto Nivel. Debería prestarse especial atención a los países integrados en la Política Europea de Vecindad.
- Para que se lleve a cabo la **estrategia conjunta África-UE sobre ciencia, sociedad de la información y espacio** es preciso que la CE y la Comisión de la Unión Africana establezcan un grupo de trabajo sobre aplicaciones espaciales, con la participación de la ESA y de Eumetsat. Las acciones y los proyectos prioritarios se basarán en las necesidades que señalen los actores africanos a través de la Comisión de la Unión Africana. La primera de estas prioridades, señalada en la declaración de Lisboa de diciembre de 2007, es la elaboración de un **Plan de Acción sobre GMES y África**. Se invitará a los Estados miembros de la UE y de la ESA a desempeñar un papel activo, también a través de sus instrumentos de política nacional.