Dictamen del Comité Económico y Social Europeo sobre la propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establece el Programa de Conectividad Segura de la Unión para el período 2023-2027

[COM(2022) 57 final — 2022/0039 (COD)]

y sobre la

Comunicación conjunta al Parlamento Europeo y al Consejo: Un enfoque de la UE en materia de gestión del tráfico espacial — Una contribución de la UE para hacer frente a un desafío mundial

[JOIN(2022) 4 final]

(2022/C 486/24)

Ponente: **Pierre Jean COULON**

Consulta	Comisión Europea, 2.5.2022
Base jurídica	Artículo 189, apartado 2, y artículo 304 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea
Sección competente	Transportes, Energía, Infraestructuras y Sociedad de la Información
Aprobado en la sección	7.9.2022
Aprobado en el pleno	21.9.2022
Pleno n.º	572
Resultado de la votación	
(a favor/en contra/abstenciones)	222/0/1

1. **Conclusiones y recomendaciones**

1.1 El Comité Económico y Social Europeo (CESE) considera que la Comunicación y la propuesta, que marcan el inicio de la elaboración de un paquete espacial europeo, son necesarias e indispensables en la época actual. Recomienda que la Comunicación conjunta promueva firmemente, en el contexto de una diplomacia activa, la gestión multilateral del tráfico espacial en el marco de las Naciones Unidas, en particular en el seno de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (COPUOS, por sus siglas en inglés) y de la Conferencia de Desarme, ya que no disponemos de normas suficientes en la materia.

1.2 Gestionar el tráfico espacial, incluidos los desechos, es la máxima prioridad y requiere que todos los agentes apliquen un enfoque europeo. Como señala la Comunicación conjunta y muestra el presente Dictamen, el principal problema relacionado con el entramado de los programas de gestión del tráfico espacial es la falta de normalización internacional. Por lo tanto, es evidente la necesidad de elaborar normas y directrices e impulsar las buenas prácticas internacionales.

1.3 El CESE pide la implantación práctica de un sistema de conocimiento del medio espacial que garantice la sostenibilidad a largo plazo del espacio para todos los Estados miembros.

En efecto, el segundo principio central del Derecho espacial es la responsabilidad de los distintos agentes por sus actividades espaciales. Se trata de una responsabilidad internacional por el control de las actividades y una responsabilidad por daños derivados de estas actividades en el espacio ultraterrestre. La Comunicación conjunta se enmarca en el contexto de la responsabilidad internacional del control de las actividades.

1.4 El CESE lamenta la falta de normalización internacional y recomienda adoptar normas (también sobre gestión de los desechos de satélites) y directrices a escala europea en cuya elaboración participe la sociedad civil organizada.

La lucha entre agentes espaciales, hasta ahora esencialmente estatales, y aquellos que aspiran a convertirse en agentes importantes (privados o públicos), requiere una reforma en profundidad de las normas internacionales que se adoptaron en un momento en que el espacio estaba acotado a un puñado de potencias tecnológicas e industriales.

1.5 Como se destaca en el Dictamen complementario CCMI/196 «Nuevo Espacio»:

— es preciso generar sinergias con el Fondo Europeo de Defensa, lo que aumentará las interacciones entre las industrias civil, espacial y de defensa;

— el programa marco Horizonte Europa debe utilizarse para estimular el mercado espacial, promoviendo soluciones comerciales innovadoras destinadas a los sectores espaciales de la UE (en todas las fases) y acelerando la disponibilidad de las tecnologías clave necesarias;

— las actividades de educación y formación son fundamentales a la hora de desarrollar competencias avanzadas en ámbitos relacionados con el espacio, mientras que la experiencia adquirida en anteriores proyectos de constelación, como Galileo y Copernicus, podría utilizarse para mejorar el sistema de conectividad espacial;

— en cuanto a la gobernanza, atribuir responsabilidades a los mejores agentes en función de la competencia demostrada, respetando las normas de contratación pública, garantizaría la ejecución eficaz del programa, al tiempo que fomentaría la aparición del Nuevo Espacio;

— además, promover el progreso científico y técnico apuntala la competitividad y la capacidad de innovación, en beneficio de las pymes, las empresas emergentes y las empresas innovadoras.

2. **Contexto**

2.1 El espacio es hoy en día, en muchos aspectos, un territorio económico más. La aceleración de las inversiones públicas y privadas densifica las actividades espaciales y transforma el espacio en una cuestión geoestratégica de primer orden. La competencia tecnológica y la aparición de empresas emergentes dedicadas al sector espacial, la apertura de nuevos mercados y servicios y la voluntad de los Estados y de los operadores privados de reforzar las actividades en órbita exacerban la explotación del espacio.

2.2 A pesar de la importancia estratégica del espacio, no existe una autoridad global ni leyes vinculantes aplicables a las órbitas bajas y geoestacionarias, ni tampoco un sistema de regulación o gestión del tráfico espacial, mientras que el número de satélites en órbita va en aumento.

2.3 Hasta la fecha, la gestión del tráfico espacial se basa únicamente en buenas prácticas voluntarias y no vinculantes, no siempre bien gestionadas o aplicadas, que tratan de limitar el riesgo estadístico de colisión entre satélites y desechos. Prevén que no se generen desechos deliberados en órbita y exigen que los satélites permanezcan pasivos al final de su vida útil consumiendo el combustible residual, que la «regla de los veinticinco años» para los satélites en órbita baja se respete (los satélites al final de su vida útil deben volver a entrar en la atmósfera en un plazo de veinticinco años) y que los satélites geoestacionarios inservibles se sitúen en una «órbita cementerio». Sin embargo, estas normas ya no son suficientes para limitar el riesgo de colisión.

2.4 Están surgiendo nuevos conceptos operativos: vigilancia espacial y seguimiento de los objetos en órbita (*Space Surveillance and Tracking*, SST), coordinación del tráfico espacial (*Space Traffic Coordination*, STC), coordinación y gestión del tráfico espacial (*Space Traffic Coordination and Management*, STCM) ([1]).

2.5 Por lo tanto, contar con una legislación eficaz sobre las actividades espaciales y el tráfico de satélites que garantice la sostenibilidad del espacio a largo plazo es urgente y tiene carácter estratégico, al igual que fomentar el uso de la inteligencia artificial para evitar el riesgo de colisión.

2.6 A principios de este año, la Comisión Europea puso en marcha el proyecto *Spaceways*, cuyo objetivo es diseñar un sistema de gestión del tráfico espacial para «definir un código de circulación y determinar las condiciones en las que podrían expedirse licencias y permisos de vuelo».

([1]) JOIN(2022) 4 final.

2.7 El objetivo del proyecto *Spaceways* y del proyecto EUSTM, lanzado en enero de 2021, es proporcionar, a más tardar en junio y agosto de 2022 respectivamente, recomendaciones y orientaciones a la Comisión Europea sobre la «gestión del tráfico espacial y una evaluación jurídica, política y económica que conduzca a recomendaciones finales y directrices de aplicación» ([2]).

2.8 La Comunicación conjunta de la Comisión y el Alto Representante reconoce que es necesario un enfoque de la Unión y prevé consultas, debates y diálogos periódicos con todas las partes interesadas de la UE, civiles y militares, en el ámbito del transporte, en particular la aviación, y la industria espacial europea, teniendo en cuenta al mismo tiempo las necesidades de defensa y seguridad, con el apoyo de la Agencia Europea de Defensa. El CESE desea que toda la sociedad, y no solo la industria, participe en este proceso.

2.9 La Comunicación prevé utilizar el consorcio VSE ([3]) de la UE para poner en pie la capacidad operativa esencial para la futura gestión del tráfico espacial de la Unión, lo que supone mejorar su rendimiento, desarrollar servicios de vigilancia y seguimiento espacial (VSE) y nuevas tecnologías gracias a la inteligencia artificial y las tecnologías cuánticas, apoyar las operaciones de reducción de desechos y mantenimiento en órbita y establecer sinergias de financiación entre la UE, los fondos nacionales, la Agencia Espacial Europea (ESA), Horizonte Europa y el Programa Europeo de Desarrollo Industrial en materia de Defensa (PEDID).

2.10 Reforzar la cobertura espacial fuera del continente europeo es un aspecto importante del Programa de Conectividad Segura de la Unión para el período 2023-2027. En efecto, la UE deberá apoyarse, en particular, en la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre de las Naciones Unidas (UNOOSA), y también en los organismos nacionales para desarrollar las normas aplicables a la gestión del territorio espacial, fomentando al mismo tiempo la elaboración de normas comunes en el marco de un foro específico, y promover un enfoque integrado en las organizaciones internacionales de normalización.

2.11 Las ambiciones expuestas suponen, a corto plazo, que la industria asume determinadas obligaciones y, a medio plazo, que los Estados miembros elaboren una propuesta legislativa para remediar la fragmentación de los enfoques nacionales y evitar las distorsiones de la competencia con los operadores establecidos fuera de la Unión imponiendo el principio de igualdad de trato entre los operadores. También se prevén medidas no vinculantes, como las directrices.

La propuesta legislativa sería el primer paso; a continuación, las organizaciones europeas deberán adoptar requisitos técnicos, ya sean normas o directrices aplicables a todos.

2.12 La Comunicación afirma que la UE dará preferencia a un enfoque multilateral en el marco de las Naciones Unidas, fomentando el diálogo con la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (COPUOS) y la Conferencia de Desarme. Por lo tanto, tendrá que designar a los organismos de las Naciones Unidas competentes para llevar a cabo su acción, sin olvidar la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), ya que se trata del futuro de la humanidad.

El método previsto en la Comunicación tiene carácter ascendente: se partirá de las aportaciones nacionales y regionales, con el objetivo de consensuar las reglas y normas previstas, para después integrar los componentes regionales en la gestión global, cuya gobernanza está por definir.

3. **Observaciones generales**

3.1 La Comunicación de la Comisión evalúa las necesidades en materia de gestión del tráfico espacial y propone un enfoque europeo del uso (también civil) del espacio aplicable a escala mundial. El desarrollo de las actividades espaciales, la multiplicación y diversificación de los agentes implicados en la explotación del espacio ultraterrestre y la dependencia de todos los sectores de actividad de las tecnologías y servicios de los satélites han conducido a una sobreexplotación progresiva de las órbitas y una saturación del espectro de frecuencias, lo que hace necesaria su racionalización.

3.2 Las órbitas terrestres se consideran recursos naturales limitados con arreglo al Derecho internacional (Unión Internacional de Telecomunicaciones, UIT). Los principios de libertad y no apropiación que rigen el empleo de órbitas terrestres están siendo cuestionados por las solicitudes de asignación de frecuencias y la proliferación de sistemas de satélites de países y empresas que a veces eluden las normas de la UIT.

([2]) El proyecto *Spaceways*, financiado por el Programa Marco de Investigación e Innovación Horizonte 2020 de la Unión Europea, está compuesto por trece importantes agentes europeos: fabricantes y lanzadores de satélites, operadores y proveedores de servicios y centros e institutos de investigación en el ámbito político y jurídico.
El proyecto EUSTM está compuesto por veinte importantes agentes europeos.

([3]) Francia, Alemania, Italia, Polonia, Portugal, Rumanía y España.

3.3 La lucha entre agentes espaciales, hasta ahora esencialmente estatales, y los que aspiran a ese rango, incluidos los agentes privados, requiere una reforma en profundidad de las normas internacionales que se adoptaron en un momento en que el espacio estaba acotado a un puñado de potencias tecnológicas e industriales.

3.4 Más allá de las cuestiones jurídicas, el uso del territorio espacial se inscribe en un contexto marcado por el retorno de las tensiones geopolíticas internacionales, como demuestran los acontecimientos actuales: este es el caso, en particular, de las operaciones coorbitales de intimidación, las demostraciones de superioridad tecnológica o los ensayos de armas antisatélite, que han instalado un clima de desconfianza entre los países.

3.5 Los retos que supone la saturación de las órbitas y del espectro de frecuencias y la amenaza que presenta la proliferación de desechos espaciales han llevado a los Estados miembros, a la ESA y al consorcio VSE [4] de la UE a plantearse una mejor coordinación de las herramientas y las tecnologías de vigilancia. El CESE pide una regulación estricta frente a la proliferación de constelaciones privadas y de posibles zonas no autorizadas.

3.6 La Comunicación conjunta ilustra la delicada reactivación del diálogo internacional en favor de un código de conducta y de medidas (incluidas las legislativas) destinadas a garantizar el uso sostenible del espacio ultraterrestre.

Consideraciones jurídicas y políticas

3.7 El CESE apoya los objetivos operativos enunciados en la Comunicación y en la propuesta de Reglamento y desea llamar la atención sobre algunas consideraciones jurídicas y políticas que no deben pasarse por alto, habida cuenta de los problemas que se plantean.

3.8 El concepto de Derecho espacial no es fácil de definir. No hay consenso sobre la cuestión de la delimitación del espacio, pero se acepta que el Derecho espacial se caracteriza, en particular, por sus principios rectores.

3.9 Si bien se adoptaron principios fundamentales, tras cinco tratados internacionales y ocho resoluciones internacionales [5], la cuestión de la definición del Derecho espacial ha quedado sin resolver, ya que las preocupaciones al inicio de la exploración del espacio eran principalmente impedir que las primeras potencias espaciales se apropiaran de los cuerpos celestes, más que definir explícitamente el objeto de este Derecho.

3.10 Los principios del Derecho espacial se establecieron en la Resolución 1962 (XVIII) de las Naciones Unidas, de 13 de diciembre de 1963, y se reiteraron en el primer tratado espacial de 1967.

Incluyen los siguientes componentes:

— exploración y utilización del espacio ultraterrestre en beneficio de toda la humanidad;

— libertad de uso y exploración;

— non-appropriation;

— uso pacífico;

— responsabilidad de los Estados por sus actividades espaciales;

— cooperación y asistencia mutua;

— jurisdicción y control nacionales de los objetos espaciales;

— responsabilidad de los Estados por daños;

— calidad de «enviado de la humanidad» para los astronautas.

3.11 Otros dos principios del Derecho espacial atestiguan su orientación pacífica.

---

[4] https://www.eusst.eu

[5] I. Chalaye, *Le statut des orbites terrestres et leur utilisation à la lumière des principes du droit spatial*, Instituto de Estudios de Geopolítica Aplicada (IEGA), París, octubre de 2021.

El primero es la obligación de cooperación y asistencia mutua impuesta a todos los Estados que participan en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, lo que implica mantener un diálogo efectivo y transparente entre las potencias espaciales para garantizar la sostenibilidad y la seguridad de las actividades realizadas. En la actualidad, este diálogo se centra, en particular, en la cuestión de los desechos espaciales, como ilustra la Comunicación.

3.12 El segundo principio central del Derecho espacial es la responsabilidad de los Estados y de los nuevos agentes por sus actividades espaciales. Se trata de una responsabilidad internacional por el control de las actividades y una responsabilidad por daños derivados de estas actividades en el espacio ultraterrestre. La Comunicación conjunta se enmarca en el contexto de la responsabilidad internacional del control de las actividades.

3.13 Cuando se elaboraron los principales tratados espaciales, la cuestión de los desechos espaciales y la saturación de órbitas y frecuencias no estaban en el orden del día, pero actualmente la dependencia de nuestras sociedades de los recursos satelitales ha dado lugar a un fuerte aumento del lanzamiento de objetos al espacio, hasta el punto de que la cuestión de las órbitas y las asignaciones de frecuencias se ha convertido en un verdadero reto estratégico.

3.14 Así pues, tras sesenta años de explotación espacial, hemos asistido a un aumento sin precedentes de los retos en materia de seguridad relacionados con las órbitas. Desde la prueba del programa ASAT de China en enero de 2007, las demostraciones de fuerza en el espacio se han multiplicado en diversas formas. También se plantea la cuestión del problema de la «arsenalización» del espacio.

En el Derecho internacional, esta cuestión es una zona gris, ya que aún no existe una definición de lo que constituye un medio de ataque en el espacio o una agresión, mientras que los métodos de ataque desde el espacio son diversos y variados: ataques con misiles, cegamiento con rayos láser, ciberataques contra los canales de comunicación, maniobras coorbitales, etc.

3.15 Por su parte, la órbita geoestacionaria se enfrenta a una dificultad de naturaleza diferente: la congestión del espectro y el riesgo de interferencias. La órbita geoestacionaria es una zona crucial para la continuidad de los servicios de telecomunicaciones para todos los países del mundo. Esta evolución plantea una serie de dificultades jurídicas, ya que el desarrollo de la órbita geoestacionaria ha conducido a la creación de un mercado económico, e incluso al nacimiento de la especulación.

3.16 Habida cuenta de lo anterior, el CESE considera que la Comunicación conjunta debe promover firmemente, en el contexto de una diplomacia activa, la gestión multilateral del tráfico espacial en el marco de las Naciones Unidas, en particular en el seno de la COPUOS y de la Conferencia de Desarme, ya que no disponemos de normas suficientes en la materia.

La gestión del tráfico espacial, una cuestión de gobernanza europea

3.17 La gestión del tráfico espacial no es un nuevo concepto. Sin embargo, debido a la naturaleza e importancia de los retos para la seguridad y la sostenibilidad de las actividades espaciales, la gestión del tráfico espacial ha adquirido un grado de prioridad sin precedentes entre los agentes espaciales y los Estados, conscientes de su dependencia de los recursos espaciales. Ahora bien, solo los Estados con capacidades tecnológicas ya disponen de programas de vigilancia y seguimiento espaciales (VSE) y de conocimiento del medio espacial («Conocimiento del Medio Espacial», SSA por sus siglas en inglés).

3.18 El Departamento de Defensa de Estados Unidos opera actualmente el sistema más avanzado. Su Red de Vigilancia Espacial (Space Surveillance Network, SSN), que se basa en radares terrestres y espaciales, proporciona a Estados Unidos una capacidad única de detección e identificación, que también utiliza como instrumento de influencia en sus aliados y socios.

Otros Estados como Rusia, China, Japón, India y algunos países europeos (Francia, Alemania) también han desarrollado programas de vigilancia espacial. Habida cuenta de su función estratégica, la gran mayoría de estos programas están sujetos a control militar, con el apoyo de las agencias espaciales.

En la UE, Francia, Alemania, Italia, Polonia, Portugal, Rumanía y España han creado el consorcio VSE de la UE para evaluar de forma gratuita el riesgo de colisiones en órbita y de reentrada incontrolada de desechos espaciales en la atmósfera terrestre y detectan la fragmentación en órbita. En 2023, la VSE de la UE se convertirá en una asociación que incluirá a más Estados miembros para prestar a los operadores de satélites europeos y mundiales un servicio de evaluación del riesgo de colisión.

Algunas empresas privadas también han establecido sus propios sistemas de VSE/SSA para proporcionar datos y servicios comerciales.

3.19 Como señala la Comunicación conjunta y muestra el presente Dictamen, el principal problema relacionado con el entramado de los programas de gestión del tráfico espacial es la falta de normalización internacional. Sin embargo, es evidente la necesidad de elaborar normas y directrices e impulsar las buenas prácticas internacionales.

3.20 Las iniciativas y decisiones globales sobre la gestión del tráfico espacial pueden crear un entorno difícil para Europa y sus agentes espaciales. La política estadounidense ha tomado la iniciativa al afirmar que Estados Unidos debe liderar el mundo elaborando mejores normas en materia de datos y conocimiento de la situación espacial, desarrollar un conjunto de técnicas normalizadas para mitigar los riesgos de colisión y promover a escala internacional una serie de normas técnicas, prácticas y reglas de seguridad de las operaciones espaciales.

3.21 La UE ha tomado conciencia de las dimensiones estratégicas, comerciales y geopolíticas de la gestión del tráfico espacial, que no se limita a la sostenibilidad del espacio ultraterrestre sino que también aborda la futura autonomía de Europa en materia de acceso y uso del espacio.

Los agentes espaciales europeos ya han desarrollado algunas políticas e iniciativas para abordar directa o indirectamente los problemas de la gestión del tráfico espacial. Sin embargo, el retraso de Europa a la hora de afrontar la cuestión mediante proyectos conjuntos acarrea consecuencias.

3.22 De hecho, la futura competitividad de la fabricación europea de satélites podría verse amenazada si las empresas se vieran obligadas a recurrir a los datos de gestión del tráfico espacial de EE. UU. o solicitar de EE. UU. una licencia de gestión del tráfico espacial, dado que podría ser denegada. También existen riesgos considerables para los proveedores europeos de servicios de lanzamiento.

Muchos agentes europeos dependen en gran medida de los acuerdos de intercambio de datos firmados con Estados Unidos en relación con el nuevo sistema europeo de conocimiento del medio espacial de 2021 («Conocimiento del Medio Espacial», SSA). Entre ellos figuran ministerios y ejércitos ([6]), organizaciones intergubernamentales europeas (ESA, EUMETSAT), operadores comerciales de satélites y proveedores de servicios de lanzamiento.

3.23 En opinión del CESE, la UE debe adoptar disposiciones que garanticen no solo un nivel de rendimiento certificado sino también la disponibilidad a largo plazo de los servicios espaciales. Además, en un momento en que Europa trata de poner en marcha una política común de seguridad y defensa creíble, a la que los recursos espaciales contribuyen de forma esencial o incluso vital, Europa debe cumplir los requisitos más estrictos en materia de seguridad para los usuarios gubernamentales y de defensa.

3.24 El CESE señala que, si bien el enfoque de la UE en el pasado se ha orientado principalmente hacia la protección física de los recursos espaciales —que se basa en una estrategia rígida y costosa—, las recientes iniciativas de la UE apuntan a una transición hacia un enfoque más centrado en la resiliencia. La UE aboga hoy por una estrategia de anticipación en materia de seguridad de las infraestructuras espaciales. Con este fin, la Comisión ha puesto en marcha dos iniciativas importantes: la propuesta de establecer un código internacional de conducta para las actividades espaciales y el programa europeo de conocimiento del medio espacial.

3.25 Sin embargo, el CESE lamenta que la primera carencia sea la dificultad de coordinar las capacidades de algunos Estados miembros que disponen de medios propios de vigilancia y control. Hoy en día es difícil llegar a un consenso sobre los objetivos que deben alcanzarse en el marco de un programa europeo de gestión del tráfico espacial. La cuestión de la gestión del tráfico espacial es, en gran medida, un ejemplo perfecto de la dificultad de crear una verdadera gobernanza europea en el sector espacial, aunque las cuestiones de la sostenibilidad del espacio y de la seguridad del espacio ultraterrestre son comunes a todos los Estados miembros, ya sea porque tienen capacidades espaciales o porque utilizan recursos espaciales.

3.26 Todos estos escollos dificultan la competitividad internacional de la industria espacial europea. A largo plazo, la falta de normas europeas y la ausencia de compatibilidad con el resto de normas podrían poner en peligro la libertad de acceso al espacio. Tener su propia capacidad de lanzamiento no es suficiente. También es necesario poder desplegar satélites independientemente de las normas establecidas fuera de Europa a fin de mantener la competitividad espacial europea, como ilustra el éxito de la primera misión del año de Ariane 5 el 22 de junio de 2022, cuyo objetivo era poner en órbita dos satélites, uno malasio y otro indio. Además, Ariane 6, el siguiente paso, no tardará en hacerse realidad, ya que su primer vuelo está previsto para 2023 y este cohete es más flexible y menos costoso que Ariane 5 (y, por lo tanto, más competitivo frente a la estadounidense SpaceX).

([6]) https://www.esa.int/Safety_Security/SSA_Programme_overview

3.27 El CESE aprovecha la oportunidad que le brinda esta Comunicación para recordar:

— su apuesta por las aplicaciones civiles de Galileo en materia de transporte ferroviario, marítimo y vial;

— su deseo de una rápida implantación de las infraestructuras críticas propuestas por el comisario Breton.

3.28 Si bien las normas elaboradas a escala nacional por algunos Estados miembros pueden resultar útiles a la hora de desarrollar disposiciones comunes, será imprescindible que Europa se erija en árbitro final de las medidas de normalización. Esto exige que los Estados miembros de la UE y de la ESA lleguen a un acuerdo sobre los objetivos y principios de los esfuerzos europeos en el ámbito de la gestión del tráfico espacial, definan mecanismos de consulta y coordinación, delimiten claramente las funciones, atribuyan de modo inequívoco las responsabilidades y repartan con transparencia las actividades entre los Estados miembros y las partes interesadas europeas, sin entrar en conflicto con los sistemas existentes en otros países.

3.29 En opinión del CESE, la Comunicación conjunta es un reconocimiento tardío, aunque positivo, de la importancia de dar respuesta a los múltiples retos que surgen de la intensificación de las actividades espaciales y que, en ausencia de un marco jurídicamente vinculante, podrían socavar el equilibrio mundial.

Bruselas, 21 de septiembre de 2022.

La Presidenta
del Comité Económico y Social Europeo
Christa SCHWENG

ANEXO

En las páginas siguientes figura el anexo del presente documento (Dictamen complementario de la Comisión Consultiva de las Transformaciones Industriales — CCMI/196 — Nuevo Espacio — EESC-2022-01498-00-00-AS-TRA).

«Dictamen de la Comisión Consultiva de las Transformaciones Industriales sobre "Conectividad segura espacial y Nuevo Espacio: un itinerario industrial europeo hacia la soberanía y la innovación"

(Dictamen complementario al Dictamen TEN/775)

Ponente: **Maurizio MENSI**

Coponente: **Franck UHLIG**

Decisión de la Asamblea	22.2.2022
Base jurídica	Artículo 56, apartado 1, del Reglamento interno
	Dictamen complementario
Sección competente	Comisión Consultiva de las Transformaciones Industriales
Aprobado en la sección	24.6.2022
Resultado de la votación	
(a favor/en contra/abstenciones)	21/0/1

1. **Conclusiones y recomendaciones**

1.1 El CESE apoya las iniciativas de la Comisión Europea en materia de conectividad segura espacial y "Nuevo Espacio" para reforzar la soberanía industrial y operativa de los Estados miembros. Garantizar la autonomía es crucial no solo para impulsar la futura competitividad industrial sino también para asegurar la independencia y la resiliencia estratégicas [1] , como ha demostrado recientemente la escasez de componentes electrónicos, en particular tras la crisis de la COVID-19 y la guerra de Ucrania, que han afectado gravemente a la industria espacial europea.

1.2 El CESE considera que una conectividad segura, accesible y asequible no es solo un instrumento esencial para el funcionamiento de la democracia participativa sino también un requisito previo para la correcta aplicación de los derechos fundamentales y que, además, brinda la oportunidad de aumentar el empoderamiento de la ciudadanía y la sociedad civil.

1.3 El CESE reconoce la importancia del espacio para nuestra economía y nuestra sociedad y su pertinencia estratégica desde el punto de vista de la seguridad y la defensa, como demuestra la guerra entre Rusia y Ucrania. Además, la seguridad física y la ciberseguridad de las infraestructuras terrestres y espaciales y de los datos conexos son esenciales para garantizar la continuidad del servicio y el correcto funcionamiento de los sistemas.

1.4 El CESE considera que estimular el ecosistema espacial europeo es fundamental para impulsar la doble transición y hacer frente a los principales retos mundiales, como el cambio climático. Asimismo, reconoce las ventajas potenciales de la participación de las empresas emergentes y las pymes espaciales en los programas espaciales de la UE, incluida su contribución a la resiliencia y la autonomía estratégica de la UE.

1.5 El CESE cree firmemente que, dado que la gobernanza de un sistema de conectividad espacial seguro y autónomo ("el Programa") requiere la colaboración de diversos organismos, es preciso garantizar un grado eficiente y adecuado de coordinación.

---

[1] Europa cuenta con la segunda mayor industria espacial del mundo, que emplea a más de 231 000 profesionales y cuyo valor se estima entre 53 000 y 62 000 millones EUR (Estudio "Mercado espacial", Parlamento Europeo, noviembre de 2021).

1.6 El CESE considera que el programa marco Horizonte Europa, que ya está en pie, debe utilizarse para estimular el mercado espacial, apoyar la creación de soluciones comerciales innovadoras en las diversas fases de actividad de los sectores espaciales de la UE y acelerar la disponibilidad de las tecnologías clave necesarias para el Programa en conjunción con las iniciativas EuroQCI ([2]) y ENTRUSTED ([3]). En particular, un sistema de componentes, sistemas y subsistemas con sede en Europa requeriría enormes esfuerzos a largo plazo para restaurar una industria europea fuerte.

1.7 El CESE recomienda que se generen sinergias con el Fondo Europeo de Defensa y a través del plan de acción de la Comisión sobre las sinergias entre las industrias civil, de la defensa y espacial.

1.8 El CESE considera que, a fin de velar por la competitividad de la industria espacial europea, las iniciativas de la Comisión deben contribuir al desarrollo de capacidades avanzadas en los ámbitos relacionados con el espacio y debe apoyar las actividades de educación y formación, con el fin de aprovechar plenamente el potencial de la ciudadanía de la Unión en ese terreno. Esto mejoraría la importante dimensión social del programa.

1.9 El CESE subraya la necesidad de tener en cuenta todas las capacidades espaciales para impulsar la modernización de los activos espaciales actuales [Galileo ([4]), Copernicus ([5])] y desarrollar futuras constelaciones y servicios. Esto mejorará la resiliencia de los activos espaciales de la UE y fomentará la competitividad de su industria. Asignar responsabilidades con arreglo a la competencia demostrada debe garantizar la ejecución efectiva del Programa.

1.10 El CESE considera que la UE debe fomentar el progreso científico y técnico y apoyar la competitividad y la capacidad de innovación del sector espacial, en particular en lo que respecta a las pymes y las empresas emergentes e innovadoras, estimulando así las actividades económicas en las fases iniciales y posteriores de la cadena de valor. De hecho, los programas de investigación e innovación desempeñan un papel fundamental a la hora de aumentar las capacidades tecnológicas de la Unión y sus miembros.

2. **Antecedentes del Dictamen, incluido el paquete legislativo sometido a examen**

2.1 La propuesta de la Comisión Europea tiene por objeto desarrollar un programa para la prestación de servicios de comunicación por satélite garantizados y resilientes. La Comisión se ha comprometido a fomentar la innovación en el sector espacial y seguir contribuyendo al desarrollo de un próspero ecosistema de la UE bajo el nombre de "Nuevo Espacio", y ha incluido este compromiso en las prioridades clave de su programa espacial. Con este fin, la Comisión ha puesto en marcha la iniciativa CASSINI ([6]). En particular, garantizaría a los usuarios gubernamentales la disponibilidad a largo plazo de servicios de comunicación por satélite fiables, seguros y rentables en todo el mundo que contribuyan a la protección de las infraestructuras críticas, la vigilancia, las acciones exteriores y la gestión de crisis, aumentando así la resiliencia de los Estados miembros.

2.2 Se supone que la iniciativa se beneficiará del conocimiento técnico especializado acumulado por la industria espacial europea, tanto por los agentes industriales consolidados como por el ecosistema del Nuevo Espacio. En este sentido, la conectividad mundial por satélite se ha convertido actualmente en un activo estratégico para la seguridad, la integridad y la resiliencia de la Unión y sus Estados miembros. La propuesta también busca garantizar la disponibilidad de la banda ancha comercial de alta velocidad en toda Europa, eliminando las zonas muertas y asegurando la cohesión entre los territorios de los Estados miembros, así como proporcionar conectividad a zonas geográficas de interés estratégico, como África y la región del Ártico. Después de Galileo y Copernicus, la tercera constelación propuesta se basará en tres nuevos diferenciadores: la seguridad desde el diseño (mediante el uso de nuevas tecnologías, como la cuántica) para las comunicaciones sensibles (defensa), una constelación multiorbital y una arquitectura basada en asociaciones público-privadas (para seguir impulsando la dimensión comercial).

([2]) Iniciativa de infraestructura europea de comunicación cuántica (EuroQCI).

([3]) Proyecto de investigación en el ámbito de las comunicaciones por satélite seguras (SatCom) para los agentes gubernamentales de la UE. ENTRUSTED: "European Networking for satellite Telecommunication Roadmap for the governmental Users requiring Secure, inTeroperable, innovativE and standardiseD services" (hoja de ruta para la creación de redes europeas de telecomunicación por satélite para los usuarios gubernamentales que requieran servicios seguros, interoperables, innovadores y normalizados).

([4]) Sistema global europeo de navegación por satélite, operativo desde diciembre de 2016, momento en el que empezó a ofrecer servicios a las autoridades públicas, las empresas y la ciudadanía.

([5]) Programa de la Unión de observación y vigilancia de la Tierra, que proporciona datos de observación de la Tierra y es utilizado por proveedores de servicios, autoridades públicas y organizaciones internacionales.

([6]) "Empresas emergentes espaciales para la innovación" (CASSINI) es la iniciativa de emprendimiento espacial de la Comisión Europea, cuyo principal objetivo es apoyar, con un conjunto de herramientas y financiación, a las empresas emergentes y las pymes en las diferentes fases de su crecimiento.

2.3 La propuesta es coherente con otras políticas e iniciativas legislativas de la UE en curso en materia de datos (por ejemplo la Directiva sobre Inspire ([7]) y la Directiva sobre datos abiertos ([8])), computación en la nube y ciberseguridad. En particular, la prestación de servicios gubernamentales garantizaría una mayor cohesión, en consonancia con la estrategia digital y la estrategia en materia de ciberseguridad de la UE, al asegurar la integridad y la resiliencia de infraestructuras, redes, comunicaciones y datos europeos. La propuesta también apoyará la competitividad y la capacidad de innovación de las industrias del sector espacial en la Unión y contribuirá en gran medida a garantizar el acceso autónomo y asequible de Europa al espacio en los próximos años, al tiempo que ejercerá un impacto positivo esencial y profundo en la competitividad de los modelos de explotación de los lanzadores europeos ([9]).

2.4 En las Conclusiones del Consejo Europeo de los días 21 y 22 de marzo de 2019, se hizo hincapié en que la Unión debía avanzar más en el desarrollo de una economía digital competitiva, segura, inclusiva y ética, con una conectividad de primera categoría mundial ([10]). En particular, el *plan de acción de la Comisión sobre las sinergias entre las industrias civil, de la defensa y espacial*, de 22 de febrero de 2021, afirma que su objetivo es "[facilitar] el acceso generalizado a conectividad de alta velocidad en Europa y [proporcionar] un sistema de conectividad resiliente que permitirá a Europa mantenerse conectada en cualquier circunstancia" ([11]).

2.5 El Programa complementaría los acuerdos de Govsatcom ([12]) de la UE para poner en común y compartir la actual capacidad de comunicación por satélite de los Gobiernos. Debido a la limitada vida útil de un satélite, varias de las infraestructuras de propiedad gubernamental que formarán parte de la puesta en común y el uso compartido de Govsatcom tendrán que ser renovadas en la próxima década ([13]).

2.6 Los niveles crecientes de amenazas híbridas y ciberamenazas y la propensión a los desastres naturales hacen que las necesidades cambiantes de los agentes gubernamentales se orienten hacia una mayor seguridad, fiabilidad y disponibilidad de soluciones de comunicación por satélite adecuadas. Además, el auge de los ordenadores cuánticos añade una amenaza adicional, ya que estos ordenadores serán capaces de descifrar contenidos que actualmente están cifrados.

2.7 Han surgido varias megaconstelaciones no pertenecientes a la Unión y financiadas o subvencionadas por el sector público en los Estados Unidos, China y Rusia. Esto, unido a la escasez de notificaciones de frecuencia y posiciones orbitales disponibles, y a la limitada vida útil de la capacidad de Govsatcom, hace urgente la creación de un sistema de conectividad segura espacial de la Unión. El Programa cubriría las carencias en materia de capacidad y competencia de los servicios de comunicación gubernamental por satélite.

([7]) Directiva 2007/2/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de marzo de 2007, por la que se establece una infraestructura de información espacial en la Comunidad Europea (INSPIRE) (DO L 108 de 25.4.2007, p. 1).

([8]) Directiva (UE) 2019/1024 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2019, relativa a los datos abiertos y la reutilización de la información del sector público (DO L 172 de 26.6.2019, p. 56).

([9]) Con dieciocho satélites actualmente en órbita y más de treinta previstos en los próximos diez o quince años, la UE también es el mayor cliente institucional de servicios de lanzamiento en Europa. Los lanzadores son el segundo sector de actividad de fabricación espacial en Europa, después de los satélites comerciales, lo que impulsa la industria europea. La Comisión agrupará las necesidades de servicios de lanzamiento de los programas de la UE y actuará como cliente inteligente de soluciones europeas de lanzamiento fiables y rentables. Resulta fundamental que la UE siga disponiendo de infraestructuras de lanzamiento modernas, eficientes y flexibles.

([10]) En junio de 2019 los Estados miembros firmaron la Declaración de la infraestructura europea de comunicación cuántica (EuroQCI), en la que acordaron trabajar juntos, con la Comisión y con el apoyo de la Agencia Espacial Europea (ESA), en pro del desarrollo de una infraestructura de comunicación cuántica que abarque toda la UE.

([11]) COM(2021) 70 final.

([12]) La UE adoptó el componente Govsatcom del Reglamento (UE) 2021/696 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 28 de abril de 2021, a fin de garantizar la disponibilidad a largo plazo de unos servicios de comunicación por satélite fiables, seguros y rentables para los usuarios de Govsatcom. Según el Reglamento (UE) 2021/696, en una primera fase del componente Govsatcom, aproximadamente hasta 2025, se utilizarían las capacidades existentes. En este contexto, la Comisión debe adquirir capacidades para la iniciativa europea Govsatcom de los Estados miembros que dispongan de sistemas y capacidades espaciales nacionales y de proveedores comerciales de comunicaciones o servicios por satélite, teniendo en cuenta los intereses de seguridad esenciales de la Unión.

([13]) En efecto, la iniciativa Govsatcom es un activo estratégico estrechamente vinculado a la seguridad nacional utilizado por la mayoría de los Estados miembros. Los usuarios públicos tienden a favorecer las soluciones de titularidad pública (entre los propietarios de servicios públicos de comunicación por satélite figuran Francia, Alemania, Grecia, Italia, Luxemburgo y España) o público-privadas (como Satcom BW de Alemania o GovSat de Luxemburgo), o hacen uso de proveedores privados acreditados específicos. La comunicación gubernamental por satélite (Govsatcom) se identificó ya en 2013 (Conclusiones del Consejo Europeo de 19 y 20 de diciembre de 2013) como un ámbito prometedor, con la posibilidad de contribuir de manera tangible a la consecución de los objetivos de una Unión Europea fuerte, segura y resiliente. Actualmente es parte integrante de la estrategia espacial para Europa [Estrategia Espacial para Europa, COM(2016) 705 final], del plan de acción europeo en materia de defensa [Plan de Acción Europeo de la Defensa, COM(2016) 950 final] y de la Estrategia Global de la Unión Europea.

2.8 También debería permitir la prestación de servicios comerciales de comunicación por satélite por parte del sector privado. En la evaluación de impacto se consideró que una asociación público-privada era el modelo de ejecución más adecuado para garantizar la consecución de los objetivos del Programa, Estimularía especialmente la innovación en todos los componentes de la industria espacial europea (grandes integradores de sistemas, empresas independientes de mediana capitalización, pymes y empresas emergentes).

2.9 Dado que los Gobiernos, la ciudadanía y las instituciones de la UE dependen cada vez más de la conectividad, sus necesidades exigen soluciones de mayor seguridad, baja latencia ([14]) y mayor ancho de banda, de ahí que sea necesario contar con un acceso garantizado a soluciones resilientes a través de tecnologías innovadoras, nuevas tendencias y enfoques industriales. El sistema previsto constituirá, por lo tanto, un referente tecnológico, como se destaca en la propuesta.

2.10 Para ser rentable y aprovechar las economías de escala, el Programa debe optimizar la adecuación entre la oferta y la demanda de servicios gubernamentales.

2.11 De hecho, las comunicaciones por satélite proporcionan una cobertura ubicua, complementaria a la de las redes terrestres. Se consideran cada vez más un activo estratégico, lo que pone de relieve la creciente necesidad mundial de contar con servicios gubernamentales que garanticen una conectividad resiliente no solo para apoyar sus operaciones de seguridad sino también para conectar infraestructuras críticas, facilitar una interacción electrónica transfronteriza o intersectorial eficiente y eficaz entre las administraciones públicas, las empresas y los ciudadanos europeos, contribuir al desarrollo de una administración electrónica más eficaz, simplificada y fácil de usar por parte de la administración nacional, regional y local ([15]), gestionar las crisis y apoyar la vigilancia marítima y fronteriza.

2.12 El establecimiento del Programa seguirá un enfoque gradual que busque la calidad. El desarrollo y la implantación iniciales podrían comenzar en 2023; la provisión de los servicios iniciales y las pruebas en órbita de la criptografía cuántica, en 2025; y la plena implantación con la criptografía cuántica integrada permitiría la prestación de servicios completos antes de 2028. Su coste total se estima en 6 000 millones EUR, y la financiación procederá de distintas fuentes del sector público (presupuesto de la UE, Estados miembros y contribuciones de la ESA), así como de inversiones del sector privado. En lo que respecta a la financiación de la UE, no menoscaba la aplicación de los componentes espaciales actuales del Reglamento sobre el espacio de la UE, en particular Galileo y Copernicus.

3. **Observaciones generales**

3.1 El CESE considera que en el mundo digital actual, la conectividad espacial es un activo esencial y estratégico para las sociedades modernas. Propicia el poder económico, el liderazgo digital y la soberanía tecnológica, así como la competitividad económica y el progreso social. Al otorgar a los agentes espaciales un papel más destacado, el Programa tiene por objeto garantizar unos datos y unos servicios de alta calidad y seguros en el ámbito espacial, que puedan aportar beneficios socioeconómicos a la ciudadanía y las empresas de Europa, reforzar la seguridad y la autonomía de la Unión y consolidar el papel de esta como líder en el sector espacial, permitiéndole competir con otras economías espaciales líderes y países emergentes activos en el sector espacial. Además, constituye una importante herramienta técnica que favorece la libertad de expresión y la libre circulación de ideas.

3.2 El CESE considera que una conectividad segura, accesible y asequible es un requisito previo no solo para el funcionamiento de la democracia participativa sino también para la aplicación resiliente de los derechos fundamentales y que, además, brinda la oportunidad de aumentar el empoderamiento de la ciudadanía y la sociedad civil. Los ciudadanos europeos dependen cada vez más de la tecnología, los datos y los servicios espaciales, lo que supone, en particular, cumplir las normas sobre protección de datos personales. Además, el espacio desempeña un papel cada vez más importante en el crecimiento económico, la seguridad y el peso geopolítico de la UE. En este sentido, una conectividad fiable y segura puede considerarse un bien público para los Gobiernos y la ciudadanía.

3.3 El CESE anima a que se utilice una asociación público-privada como modelo de ejecución adecuado para garantizar la consecución de los objetivos del Programa. La participación directa del sector privado crea un entorno favorable al desarrollo de la banda ancha de alta velocidad y una conectividad sin fisuras en toda Europa. Esto se consigue a través de la eliminación de las zonas muertas de comunicación y la garantía de la cohesión entre los territorios de los Estados miembros, así como ofreciendo conectividad en zonas geográficas de interés estratégico.

([14]) La baja latencia se refiere a un retardo mínimo en el procesamiento de los datos informáticos a través de una conexión de red. Cuanto menor sea la latencia de procesamiento, más se acercará al acceso en tiempo real. Una conexión de red de baja latencia es aquella que registra tiempos de retardo muy cortos.

([15]) Informe de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo. Resultados de la evaluación intermedia del programa ISA (soluciones de interoperabilidad para las administraciones públicas europeas), 23 de septiembre de 2019, COM (2019) 615 final.

3.4 A través de un proceso de contratación competitivo, la Comisión puede celebrar un contrato de concesión para ofrecer la solución requerida y proteger los intereses de la UE y de los Estados miembros. La participación de la industria a través de una concesión de este tipo debe permitir al socio privado complementar la infraestructura del Programa con capacidades adicionales mediante inversiones propias suplementarias.

3.5 A este respecto, el CESE subraya que el papel del sector público debe reflejarse adecuadamente en la futura gobernanza del Programa, prestando especial atención a la seguridad de la infraestructura y al control exhaustivo de los costes, el calendario y el rendimiento. La Comisión será la gestora del Programa para el establecimiento y la supervisión de la concesión. La Agencia de la UE para el Programa Espacial se encargará de prestar los servicios gubernamentales, y la Agencia Espacial Europea, de supervisar las actividades de desarrollo y validación. El CESE cree que las pymes también son cruciales para la innovación y el ecosistema en la nueva economía espacial emergente. En este sentido, debe fomentarse activamente el desarrollo de los servicios espaciales de estas empresas, así como su contratación por parte de las autoridades públicas y el sector privado. Esto ayudaría a crear puestos de trabajo, mejorar las competencias tecnológicas e impulsar la competitividad de Europa, lo que reviste cada vez más importancia para la doble transición de la Unión hacia una economía sostenible y digital. De este modo se garantizaría una competencia efectiva y transparente, que refuerce la autonomía tecnológica de la Unión mediante la formulación de requisitos específicos relacionados con la seguridad, la continuidad del servicio y la fiabilidad.

3.6 El CESE considera que, en el procedimiento de contratación pública, deben elaborarse criterios específicos respecto a la adjudicación de concesiones que garanticen la participación de empresas emergentes y pymes en toda la cadena de valor de la concesión, incentivando así el desarrollo de tecnologías innovadoras y disruptivas. Cuando contratar a proveedores de fuera de la UE pueda plantear problemas desde el punto de vista de la seguridad y la estrategia, deberán establecerse normas de participación adecuadas.

3.7 El CESE cree que se debe animar a las pymes a que aprovechen las múltiples herramientas de financiación de que dispone la Unión para dinamizar el ecosistema espacial, ya que así contribuirían a crear empleo, mejorar las competencias tecnológicas e impulsar la competitividad industrial de Europa.

4. **Observaciones específicas**

4.1 El CESE considera que la soberanía estratégica de la Unión y de los Estados miembros se basa fundamentalmente en la autonomía y la capacidad tecnológicas de la industria europea y en la seguridad de las comunicaciones por satélite, especialmente en un contexto de tensiones geopolíticas crecientes. Por ello, el CESE apoya firmemente las iniciativas destinadas a reforzar la soberanía industrial y tecnológica de los Estados miembros de la Unión.

4.2 El CESE respalda la propuesta y considera las posibles sinergias entre las actividades gubernamentales y las actividades civiles comerciales como una oportunidad importante desde un punto de vista económico, también en lo que respecta a los servicios adicionales ofrecidos a la ciudadanía europea, en el contexto de un incremento mundial de las inversiones públicas y privadas en actividades espaciales.

4.3 El CESE subraya la importancia de promover la competitividad y la capacidad de innovación de las industrias del sector espacial en la Unión. Esto contribuirá en gran medida a garantizar el acceso autónomo y asequible de Europa al espacio en los próximos años, al tiempo que ejercerá un impacto positivo esencial y profundo en la competitividad de los modelos de explotación de los lanzadores europeos.

4.4 El CESE incide en que el Programa debería permitir a los operadores de telecomunicaciones beneficiarse de una mayor capacidad y de servicios fiables y seguros. Además, la dimensión comercial permitiría que los servicios al por menor lleguen a más usuarios privados en toda la UE.

4.5 En cuanto a la gobernanza del Programa (capítulo V de la propuesta de Reglamento), está claro que las funciones fundamentales las desempeñarán cuatro agentes principales; a saber, la Comisión, la Agencia de la Unión Europea para el Programa Espacial (“la Agencia”), los Estados miembros y la Agencia Espacial Europea (ESA).

4.6 A este respecto, el CESE está firmemente convencido de que es indispensable contar con una clara división de tareas, funciones y responsabilidades, junto con una adecuada coordinación de los distintos agentes, para el correcto funcionamiento del Programa. Por ello, una asignación precisa de responsabilidades con arreglo a las competencias demostradas también debe garantizar la ejecución eficaz del Programa en lo que se refiere a costes y plazos. Asimismo, la gestión eficiente del tráfico espacial es esencial para mejorar la seguridad, dada la creciente cantidad de desechos espaciales.

4.7 El CESE subraya que la ciberseguridad de las infraestructuras, tanto terrestres como espaciales, es clave para garantizar el funcionamiento y la resiliencia de los sistemas.

4.8 El CESE destaca que, a fin de velar por la competitividad de la industria espacial europea, el Programa debe apoyar el desarrollo de capacidades avanzadas en los ámbitos relacionados con el espacio, así como las actividades de educación y formación, promoviendo la igualdad de oportunidades, incluida la igualdad de género, para poder explotar todo el potencial de los ciudadanos de la Unión en ese terreno.

4.9 El CESE subraya que el establecimiento y el perfeccionamiento de las infraestructuras puede requerir la participación de numerosos operadores industriales en varios países, cuyo trabajo ha de coordinarse eficazmente para desarrollar sistemas fiables y plenamente integrados, en particular en el ámbito de la seguridad y la ciberseguridad.

Bruselas, 24 de junio de 2022.

El Presidente
de la Comisión Consultiva de las Transformaciones Industriales
Pietro Francesco DE LOTTO»