

Bruselas, 26 de junio de 2025
(OR. en)

10935/25

**Expediente interinstitucional:
2025/0335 (COD)**

**ESPACE 51
MI 485
ENV 603
CODEC 915
EU-GNSS 12
CSCGNSS 3
CSCGMES 2
IND 234
CYBER 193
COMPET 634
HYBRID 83
PROCIV 81
IA 76**

PROPUESTA

De:	Por la secretaria general de la Comisión Europea, D. ^a Martine DEPREZ, directora
Fecha de recepción:	26 de junio de 2025
A:	D. ^a Thérèse BLANCHET, secretaria general del Consejo de la Unión Europea

N.º doc. Ción.:	COM(2025) 335 final
Asunto:	Propuesta de REGLAMENTO DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO relativo a la seguridad, la resiliencia y la sostenibilidad de las actividades espaciales en la Unión

Adjunto se remite a las delegaciones el documento COM(2025) 335 final.

Adj.: COM(2025) 335 final



Bruselas, 25.6.2025
COM(2025) 335 final

2025/0335 (COD)

Propuesta de

REGLAMENTO DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO

**relativo a la seguridad, la resiliencia y la sostenibilidad de las actividades espaciales en la
Unión**

{SEC(2025) 335 final} - {SWD(2025) 335 final} - {SWD(2025) 336 final}

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

1. CONTEXTO DE LA PROPUESTA

• Razones y objetivos de la propuesta

Las actividades espaciales se expanden rápidamente por todo el mundo, impulsadas por una creciente demanda de datos y servicios espaciales y por una reducción de los costes de fabricación y lanzamiento de satélites. La economía espacial también ha atraído a nuevos agentes del mercado.

Para acompañar esta expansión de las actividades espaciales y la creciente participación de nuevos agentes comerciales en las actividades espaciales transfronterizas, trece Estados miembros han aprobado legislaciones espaciales a escala nacional. Esto refleja los compromisos de Derecho internacional que exigen la supervisión de las actividades espaciales. El consiguiente mosaico de enfoques reguladores está dando lugar a un mercado interior fragmentado. Es probable que esta fragmentación aumente, ya que más Estados miembros tienen previsto establecer marcos jurídicos para las actividades espaciales.

Las disparidades en los enfoques nacionales para proteger la seguridad, la resiliencia y la sostenibilidad medioambiental de las infraestructuras espaciales pueden afectar negativamente al suministro de datos espaciales y a la prestación de servicios espaciales en la Unión. Esto afecta en última instancia a la competitividad de la industria espacial de la Unión y al funcionamiento de las cadenas de valor transfronterizas. El objetivo general de esta iniciativa es favorecer el desarrollo y el funcionamiento del mercado interior del sector espacial. Los objetivos específicos de esta iniciativa son:

- establecer un marco jurídico de la Unión para el suministro de datos espaciales y la prestación de servicios espaciales por parte de los operadores espaciales de la Unión a fin de fomentar la innovación y crear un entorno empresarial estable, predecible y competitivo;
- garantizar la trazabilidad de los objetos espaciales y reducir la generación de desechos espaciales, mejorando así la seguridad de las actividades espaciales;
- crear un marco de evaluación de riesgos adaptado a las necesidades específicas de ciberseguridad de la infraestructura espacial, mejorando así la resiliencia de las actividades espaciales;
- crear un método común para calcular el impacto ambiental de las actividades espaciales en la Unión, mejorando así la sostenibilidad de las actividades espaciales.

Se espera que la iniciativa proporcione la seguridad jurídica que necesitan los operadores espaciales de la Unión para llevar a cabo actividades espaciales y fomentar la competitividad de la industria espacial, abordando al mismo tiempo los riesgos derivados del crecimiento exponencial de las actividades espaciales y salvaguardando el uso a largo plazo del espacio.

Las orientaciones políticas para la Comisión Europea 2024-2029¹, así como el informe Draghi sobre el futuro de la competitividad europea señalan que el espacio es un sector estratégico clave para la Unión² y recomiendan el establecimiento de un marco legislativo común de la Unión para el funcionamiento del mercado interior del espacio, a corto plazo. La Comisión ha

¹ Orientaciones políticas para la próxima Comisión Europea 2024-2029, presentadas por Ursula von der Leyen el 18.7.2025; https://commission.europa.eu/document/e6cd4328-673c-4e7a-8683-f63ffb2cf648_es.

² El futuro de la competitividad europea: informe de Mario Draghi, 9.9.2024.

señalado la propuesta de Ley Espacial de la UE como una prioridad clave en dos recientes comunicaciones conjuntas: el enfoque de la UE en materia de gestión del tráfico espacial y la Estrategia Espacial de la UE para la Seguridad y la Defensa³. Esta iniciativa legislativa se hace eco de los llamamientos de los Estados miembros a que se adopten medidas para establecer un mercado interior para las actividades espaciales a través de un marco regulador coherente y estable. En las recientes Conclusiones del Consejo, los Estados miembros han reconocido la necesidad de evitar la fragmentación del mercado interior de servicios y productos espaciales y de mejorar la competitividad mundial de la industria espacial de la Unión⁴. Reconocieron la importancia de la acción de la Unión para garantizar la igualdad de trato de los operadores espaciales y unas condiciones de competencia equitativas para la industria espacial de la Unión⁵. Los Parlamentos nacionales también han reconocido la importancia de establecer un marco jurídico para salvaguardar la sostenibilidad a largo plazo del espacio⁶. La industria espacial, incluidas las pequeñas y medianas empresas (pymes), también ha expresado su apoyo a un marco jurídico claro y predecible⁷.

- **Coherencia con las disposiciones existentes en la misma política sectorial**

El Tratado sobre los principios que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre de las Naciones Unidas (OST) rige el marco regulador mundial del espacio ultraterrestre, haciendo hincapié en el principio de responsabilidad del Estado. Exige a los Estados que autoricen y supervisen sus actividades espaciales y que sean responsables de estas. Sin embargo, la falta de normas técnicas vinculantes específicas para aplicar las obligaciones generales del OST ha dado lugar a diversos requisitos de autorización, ya que los Estados miembros han seguido enfoques reguladores diferentes.

En la actualidad, trece Estados miembros cuentan con legislación espacial a escala nacional. Otros Estados miembros están elaborando legislación espacial o actualizando la legislación existente para hacer frente a la aparición de nuevos operadores comerciales y a la expansión de sus actividades. La falta de coordinación entre los diferentes enfoques reguladores ha dado lugar a un panorama normativo fragmentado, en el que los obstáculos emergentes pueden obstaculizar el funcionamiento del mercado interior de los servicios y datos espaciales en la Unión.

La propuesta de Ley Espacial de la UE armoniza el marco jurídico en toda la Unión, integrando los requisitos establecidos por las legislaciones espaciales a escala nacional para

³ Comunicación conjunta de la Comisión y del Alto Representante de la Unión para Asuntos Exteriores y Política de Seguridad al Parlamento Europeo y al Consejo, JOIN(2022) 4 final de 15.2.2022 y Comunicación conjunta al Parlamento Europeo y al Consejo sobre la Estrategia Espacial de la Unión Europea para la Seguridad y la Defensa, JOIN(2023) 9 final de 10.3.2023.

⁴ Conclusiones del Consejo sobre la Estrategia Espacial de la UE para la Seguridad y la Defensa (14512/23), adoptadas el 13 de noviembre de 2023; <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-14512-2023-INIT/es/pdf>.

⁵ Conclusiones sobre «Gestión del tráfico espacial: estado de los trabajos» 15231/23, adoptadas el 8 de diciembre de 2023; <https://www.consilium.europa.eu/es/press/press-releases/2023/12/08/space-traffic-management-council-adopts-conclusions-on-the-current-state-of-play>.

⁶ https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/16/dossiers/loi_europeenne_espace.

⁷ En particular, documentos de posición de Eurospace (asociación que representa las opiniones de más de ochenta empresas espaciales, incluidas empresas de primer nivel); SME4Space (asociación que defiende los puntos de vista de más de ochocientas empresas, incluidas noventa empresas emergentes); YEES (asociación de reciente creación que representa los puntos de vista de trece empresas del nuevo espacio).

evitar solapamientos, duplicaciones y conflictos y mejorar el funcionamiento del mercado interior.

- **Coherencia con otras políticas de la Unión**

En primer lugar, por lo que respecta a la resiliencia, la Unión ha promulgado legislación sobre ciberseguridad (Directiva SRI 2) y resiliencia física de las entidades críticas (Directiva REC) que refuerza la resiliencia de las infraestructuras terrestres que apoyan los servicios espaciales.

Mientras que la SRI 2 se dirige a los operadores del segmento de tierra, por una parte, y a los proveedores de comunicaciones electrónicas, por otra, ni dicha Directiva ni la Directiva REC abarcan los activos pertenecientes a la Unión que operan en el contexto del Programa Espacial de la Unión. Por lo tanto, no prevén un marco completo de gestión de riesgos para todos los segmentos de las infraestructuras espaciales ni para todos los operadores espaciales.

La propuesta de Ley Espacial de la UE colma esta laguna estableciendo normas de ciberseguridad específicas y explícitas aplicables a todos los operadores espaciales y activos de las infraestructuras espaciales, creando así una base de referencia en materia de resiliencia adaptada para el sector espacial. Las partes interesadas del sector espacial público y privado tendrán más claras sus obligaciones jurídicas, necesarias para garantizar la resiliencia de las infraestructuras espaciales y las misiones espaciales. Además, dado que los Estados miembros están llevando a cabo la transposición y aplicación de la SRI 2, surge una necesidad inminente de adaptar estas nuevas normas a los requisitos específicos del sector espacial. La propuesta garantiza una articulación clara con el marco general de ciberseguridad a nivel de la Unión. Dado que la Ley Espacial de la UE se convierte en *lex specialis* en relación con las medidas de ciberseguridad de los operadores espaciales de la Unión que se consideran entidades esenciales o importantes en la SRI 2, dichos operadores espaciales aplicarían el capítulo relativo a la resiliencia, evitando así la duplicación de requisitos.

En segundo lugar, por lo que respecta a las cuestiones de seguridad, la propuesta de Ley Espacial de la UE garantiza la sinergia con las políticas y la legislación de la Unión en materia de seguridad. Cuando las actividades espaciales afectan a varios Estados miembros, la coordinación con la gestión del tránsito aéreo se logra mediante el Reglamento (UE) 2019/123, optimizando las funciones de la red europea. Los incidentes en la intersección de las actividades de la aviación y las espaciales se notifican sistemáticamente a través del régimen obligatorio de notificación de la Unión establecido en virtud del Reglamento (UE) n.º 376/2014. De cara al futuro, cualquier futura norma para las operaciones a gran altitud puede incluir definiciones para los lanzadores, garantizando así una cobertura normativa exhaustiva para estos ámbitos emergentes.

En tercer lugar, en consonancia con el Pacto Verde Europeo⁸ y los objetivos de sostenibilidad de la Unión⁹, la propuesta de Ley Espacial de la UE contribuye a reducir la huella ambiental de las actividades espaciales y permite abordar en el futuro nuevos compromisos potenciales de la Unión en virtud de convenios internacionales celebrados en este ámbito.

Las metodologías para evaluar las repercusiones de las actividades espaciales, por ejemplo, el análisis del ciclo de vida (ACV) o las políticas y herramientas de la Unión relacionadas con el medio ambiente, como la huella ambiental de los productos (HAP)¹⁰, están claramente

⁸ El Pacto Verde Europeo, Comisión Europea (europa.eu).

⁹ Estrategia a largo plazo de 2050, Comisión Europea (europa.eu).

¹⁰ Recomendación sobre el uso de métodos de «huella ambiental», Comisión Europea (europa.eu).

infradesarrolladas en la actualidad¹¹. Además, ninguno de los marcos generales relacionados con la sostenibilidad o el medio ambiente, como el marco ambiental, social y de gobernanza (ASG)¹², tiene en cuenta ninguna de las repercusiones ambientales específicas y especialmente complejas de las actividades espaciales.

Sobre la base del enfoque de la HAP, la propuesta de Ley Espacial de la UE plantea, por tanto, el desarrollo y el uso obligatorio de una metodología de ACV específica para el espacio.

2. BASE JURÍDICA, SUBSIDIARIEDAD Y PROPORCIONALIDAD

• Base jurídica

La base jurídica de la propuesta es el artículo 114 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE), que trata de la adopción de medidas para garantizar el establecimiento y el funcionamiento del mercado interior.

Si bien el Tratado establece específicamente una base jurídica para las medidas relativas a la política espacial (artículo 189 del TFUE), dicha base jurídica no puede utilizarse para la presente iniciativa. El artículo 189 del TFUE solo abarca las medidas que promueven iniciativas conjuntas, favorecen la investigación y el desarrollo tecnológico o coordinan los esfuerzos de exploración y explotación del espacio. Excluye explícitamente toda armonización de las disposiciones legales y reglamentarias de los Estados miembros.

Sin embargo, de conformidad con la jurisprudencia reiterada, el artículo 114 del TFUE puede utilizarse como base jurídica para el establecimiento y el funcionamiento del mercado interior de los servicios y datos espaciales¹³. A este respecto, los enfoques divergentes de los Estados miembros pueden dificultar que los operadores espaciales lleven a cabo actividades espaciales, en particular operaciones transfronterizas que les obliguen a obtener múltiples autorizaciones de varios Estados miembros (por ejemplo, autorización en el Estado en el que se realizan las operaciones y en el que se lanza un vehículo espacial).

La propuesta de Ley Espacial de la UE lleva a cabo una armonización específica de los aspectos clave de la seguridad, la resiliencia y la sostenibilidad medioambiental abordados en la autorización de las actividades espaciales. Garantizaría el establecimiento y el funcionamiento del mercado interior de los servicios y datos espaciales generados mediante el uso y el funcionamiento de las infraestructuras espaciales. Los Estados miembros reconocerían las autorizaciones de actividades espaciales expedidas por otros Estados miembros en lo que respecta a las cuestiones clave reguladas por el presente Reglamento. Sin embargo, mantendrían al mismo tiempo la posibilidad de imponer requisitos más estrictos cuando sea objetivamente necesario para salvaguardar la seguridad, la resiliencia o la sostenibilidad medioambiental de la actividad de los vehículos espaciales o de los lanzamientos en sus territorios, para las misiones espaciales llevadas a cabo por operadores espaciales de la Unión autorizados en otros Estados miembros.

¹¹ Esto es evidente en el caso de las repercusiones relacionadas, por ejemplo, con la combustión de propulsores, la eliminación de las etapas de cohetes, el riesgo medioambiental en el momento de la reentrada y los impactos de las fuentes de energía nuclear integradas en las misiones espaciales.

¹² Directiva 2022/2464 – Directiva sobre información corporativa en materia de sostenibilidad - <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2022/2464/oj>.

¹³ Affaire C-376/98, RFA c. Parlement et Conseil [2000] Rec. p. I-8419, Affaire C-380/03, RFA c. Parlement et Conseil, Rec. [2006] I-1157.

La propuesta de Ley Espacial de la UE aportaría requisitos de autorización más homogéneos y coherentes en todo el mercado interior, lo que a su vez contribuiría a aumentar la competitividad de la industria espacial de la Unión. La Ley Espacial de la UE permitiría a los operadores espaciales de la Unión llevar a cabo actividades en múltiples jurisdicciones sin obstáculos y aportaría la seguridad jurídica necesaria. Esto fomentaría la inversión en el sector, facilitando también la expansión de las empresas del «nuevo espacio». En la misma línea, las nuevas tecnologías impulsadas por los requisitos establecidos en la legislación (es decir, ISOS, la tecnología relacionada con los desechos y el seguimiento, así como los cielos oscuros y tranquilos) estimularían la innovación industrial en el sector y contribuirían a la seguridad, la sostenibilidad y la resiliencia a largo plazo de las actividades espaciales.

- **Subsidiariedad (en el caso de competencia no exclusiva)**

Los Estados miembros han adoptado enfoques dispares con respecto a la seguridad, la resiliencia y la sostenibilidad medioambiental de las actividades espaciales. La acción a nivel de la Unión es esencial para lograr una armonización específica en varios aspectos clave que los requisitos nacionales de autorización actualmente no abordan de forma equitativa.

El establecimiento de un marco a nivel de la Unión aumentaría el nivel común de seguridad, resiliencia y sostenibilidad medioambiental de las actividades espaciales, generando un valor añadido significativo, en comparación con la acción individual a nivel de los Estados miembros.

En particular, la acción a nivel de la Unión: 1) establecería unas condiciones de competencia equitativas en toda la Unión, mediante la aproximación de los requisitos de autorización relativos a la seguridad, la resiliencia y la sostenibilidad medioambiental; 2) integraría sin problemas las nuevas normas en las actuales legislaciones espaciales para evitar solapamientos, duplicaciones y conflictos, mejorando el funcionamiento del mercado interior; 3) garantizaría que las autorizaciones de actividades espaciales concedidas en un Estado miembro se reconozcan en otro Estado miembro; 4) proporcionaría una protección mejor y más homogénea de todos los activos de las infraestructuras espaciales en toda la Unión, contribuyendo a garantizar que dichas infraestructuras proporcionen datos y servicios espaciales de forma segura y protegida; y 5) garantizaría la coherencia en la evaluación del impacto ambiental de las actividades espaciales.

Al mismo tiempo, un enfoque común a nivel de la Unión la convertiría en un organismo mundial de normalización en un ámbito que requiere urgentemente soluciones a largo plazo.

- **Proporcionalidad**

Como se indica en la evaluación de impacto adjunta, la propuesta no excede de lo necesario para alcanzar los objetivos perseguidos por la presente iniciativa y no impone costes desproporcionados que puedan perjudicar la competitividad de la industria espacial de la Unión.

La acción de la Unión crearía una base de referencia común para los aspectos de seguridad, resiliencia y sostenibilidad medioambiental de las actividades espaciales en la Unión, a la vez que a) sería proporcionada a los riesgos específicos de cada órbita, altitud o a las especificidades planteadas por las misiones espaciales no críticas; b) mantendría la neutralidad tecnológica; y c) respetaría plenamente las prerrogativas de los Estados miembros en materia de seguridad nacional.

La propuesta minimiza las cargas indebidas mediante la racionalización de las autorizaciones de constelaciones (por ejemplo, autorización única por constelación en lugar de por satélite). Se aplica un régimen de seguridad menos riguroso a las misiones espaciales en órbita terrestre muy baja, cuya rápida reentrada atmosférica limita naturalmente los desechos,

mientras que las obligaciones en materia de resiliencia escalan en función del tamaño del operador espacial, la criticidad de la misión y el uso de la propulsión.

- **Elección del instrumento**

El artículo 114 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea faculta al Parlamento Europeo y al Consejo para adoptar reglamentos y directivas.

La Comisión ha decidido presentar una propuesta de Reglamento para garantizar un nivel coherente de aplicación en toda la Unión. Esto evitará que las divergencias obstaculicen el suministro de actividades y datos espaciales dentro del mercado interior, garantizará la seguridad jurídica y la transparencia, así como una protección uniforme de los derechos y obligaciones para todos los proveedores de servicios espaciales de la UE y de terceros países en el mercado interior y permitirá una aplicación coherente en todos los Estados miembros.

3. RESULTADOS DE LAS EVALUACIONES *EX POST*, DE LAS CONSULTAS CON LAS PARTES INTERESADAS Y DE LAS EVALUACIONES DE IMPACTO

- **Evaluaciones *ex post* / controles de la adecuación de la legislación existente**

No aplicable

- **Consultas con las partes interesadas**

Al elaborar la propuesta, en consonancia con las directrices para la mejora de la legislación, la Comisión ha consultado ampliamente a todas las partes interesadas pertinentes. Llevó a cabo una consulta específica y una consulta pública abierta, publicó una convocatoria de datos, realizó encuestas específicas sobre los tres ámbitos principales contemplados por la propuesta y celebró cuatro talleres con las partes interesadas. Las aportaciones se integraron en el estudio de apoyo a los trabajos preparatorios de la Comisión.

a) Consulta específica con las partes interesadas

La consulta específica con las partes interesadas se llevó a cabo del 29 de septiembre al 2 de noviembre de 2023. Se centró en la industria espacial, que abarca entidades como instituciones académicas o de investigación, asociaciones empresariales, fabricantes de vehículos espaciales, operadores espaciales, compañías aéreas o proveedores de servicios de navegación aérea, organizaciones de consumidores, organizaciones medioambientales, organizaciones no gubernamentales (ONG), autoridades públicas, sindicatos y el público en general. Se enviaron contribuciones de veintisiete Estados miembros de la UE (el 47 % de los encuestados) y de varios terceros países, como Canadá, Japón, Noruega, Suiza, los Estados Unidos y el Reino Unido (5 %). No se especificó el origen del resto de las respuestas (49 %).

En total, se recibieron 333 contribuciones y se presentaron 65 documentos de acompañamiento, de los cuales 170 procedían de organizaciones, 153 de particulares y el resto eran contribuciones anónimas. Entre las organizaciones, el 62 % eran microempresas o pequeñas y medianas empresas.

Tanto las respuestas a la encuesta como los documentos de síntesis, incluidos los de asociaciones industriales, mostraron un amplio apoyo a una Ley Espacial de la UE. En particular, existe un amplio consenso entre la industria espacial europea de que la Ley Espacial de la UE proporcionaría un marco claro y común que armonizaría las diferentes normas clave sobre la actividad espacial en la Unión. Esto se considera especialmente valioso, ya que permite a las organizaciones expandirse fácilmente en el extranjero y ofrecer sus servicios en varios Estados miembros. Además, la introducción de una Ley Espacial de la UE

se considera una oportunidad para que la Unión asuma un papel de liderazgo en el establecimiento de normas mundiales para hacer que el espacio sea más seguro, resiliente y sostenible.

Al mismo tiempo, la industria subrayó que la Ley Espacial de la UE debe aspirar a mantener su competitividad incluyendo en su ámbito de aplicación a empresas de terceros países que comercialicen productos o servicios en el mercado de la Unión. Los representantes de la industria y las asociaciones también expresaron su preocupación por la posible carga y los costes adicionales que la Ley Espacial de la UE podría imponer a las empresas emergentes y las pymes y pidieron medidas de apoyo para compensar estas repercusiones.

b) Consulta pública

La consulta pública con las partes interesadas se llevó a cabo del 4 de octubre al 28 de noviembre de 2023. La encuesta contenía once preguntas de carácter general sobre los riesgos para la seguridad y la protección de las actividades espaciales, así como preguntas sobre posibles medidas a nivel de la Unión. En total, se recibieron cuarenta y cuatro contribuciones de particulares, organizaciones, instituciones académicas o de investigación, autoridades públicas, asociaciones empresariales y ONG.

La encuesta mostró un fuerte apoyo de las partes interesadas a una Ley Espacial de la UE. Los encuestados destacaron la inadecuación de las actuales legislaciones espaciales a escala nacional e internacional, haciendo hincapié en la necesidad de un marco regulador global. La mayoría de las partes interesadas abogan por una combinación de medidas vinculantes y voluntarias para garantizar operaciones espaciales seguras, resilientes y sostenibles, con un amplio reconocimiento de la importancia de la cooperación internacional.

• Obtención y uso de asesoramiento especializado

La Comisión se basó en asesoramiento externo para elaborar el informe de evaluación de impacto:

- Deloitte y Roland Berger prestaron servicios de consultoría para el informe de evaluación de impacto;
- Cyberinflight y RHEA Group contribuyeron con conocimientos especializados en ciberseguridad espacial;
- La Comisión celebró dos talleres con expertos en Derecho espacial europeo el 16 de febrero de 2023 y el 13 de noviembre de 2023;
- Euroconsult llevó a cabo un estudio sobre la industria y el mercado espaciales europeos;
- La Comisión colaboró con diversas partes interesadas [por ejemplo, la Agencia de la Unión Europea para el Programa Espacial (EUSPA), otros servicios de la Comisión, la Agencia Espacial Europea (ESA) y asociaciones industriales] para recopilar datos exhaustivos en apoyo de la evaluación de impacto.

• Evaluación de impacto

De conformidad con su política para la mejora de la legislación, la Comisión realizó una evaluación de impacto para esta propuesta. El Comité de Control Reglamentario de la

Comisión emitió un dictamen favorable con reservas el 22 de febrero de 2024 en relación con la evaluación de impacto¹⁴. En él se consideraron las siguientes opciones estratégicas.

- Opción estratégica 1: la Comisión facilitaría la codificación de las medidas no vinculantes entre la industria y los Estados miembros mediante un enfoque de corregulación. La corregulación combina medidas legislativas y reglamentarias con medidas adoptadas por los agentes más interesados sobre la base de su experiencia práctica. Además, promueve el desarrollo de etiquetas por parte de la industria.
- Opción estratégica 2: adopción de un marco vinculante de la Unión.
- Opción estratégica 2+: adopción del marco vinculante de la Unión a que se refiere la opción 2, acompañado de medidas no vinculantes y de apoyo.
- Opción estratégica 2++: opciones estratégicas 2 y 2+ con acuerdos bilaterales internacionales para fomentar un enfoque global de la seguridad espacial, la resiliencia y el impacto ambiental de las actividades espaciales.

Sobre la base de la evaluación y comparación de todas las opciones, la opción 2+ «Adoptar un marco vinculante a nivel de la Unión, acompañado de medidas no vinculantes» se consideró la opción preferida. Este resultado también está en consonancia con la opción preferida seleccionada por las partes interesadas (incluidas las pymes) en la consulta específica.

Descripción general del impacto económico

La aplicación de un marco regulador para el sector espacial conlleva varios costes y beneficios tanto para el sector público como para el privado.

En el caso del sector público, los Estados miembros con programas espaciales establecidos ya evalúan muchos de los requisitos previstos, en consonancia con las obligaciones derivadas de los Tratados de las Naciones Unidas. Estos Estados miembros albergan la mayor parte del sector espacial europeo y sus normas solo requerirían ajustes menores, lo que daría lugar a una carga administrativa mínima [1-2 equivalentes a jornada completa (EJC)]. En cambio, los Estados miembros que carecen de legislación espacial suelen albergar actividades espaciales emergentes. En este caso, los costes de ajuste para los nuevos requisitos seguirían siendo limitados (hasta 4 EJC).

En relación con la evaluación técnica para cumplir los requisitos de autorización de la Unión, los Estados miembros podrán optar por basarse en la evaluación técnica facilitada por la ESA y la Agencia de la Unión Europea para el Programa Espacial (EUSPA o «la Agencia»).

Para el sector privado, los costes varían en función de la empresa. Los operadores de satélites pueden enfrentarse a un aumento de hasta el 10 % de los costes de fabricación de las plataformas de satélites, en función de las necesidades de la misión espacial. Los proveedores de servicios de lanzamiento asumirán gastos adicionales, ya que los proveedores a gran escala podrían pagar hasta 1,5 millones EUR por lanzadores pesados (clase Ariane 64) y las pymes hasta 200 000 EUR. Los costes de gestión de riesgos para las empresas se estiman en el 10 % de sus presupuestos de TI y los requisitos de autorización por línea de producto costarán aproximadamente 100 000 EUR. La aplicación de las reglas de categoría de huella ambiental de los productos (RCHAP) costará entre 4 000 y 8 000 EUR.

A pesar de estos costes, se espera que la simplificación normativa aporte ventajas significativas. La capacidad de comercializar un único producto en veintisiete Estados

¹⁴ Los enlaces a la ficha de síntesis y al dictamen favorable del Comité de Control Reglamentario se incorporarán tras su publicación.

miembros racionaliza el acceso y reduce los obstáculos administrativos, lo que agiliza la comercialización. Se prevé que el paso de la autorización individual por satélite a la autorización de constelaciones por sí solo ahorre a los operadores de satélites 68 millones EUR en la próxima década. Además, se estima que la prolongación de la vida útil de los satélites en órbita terrestre baja de cinco a seis años tendrá un impacto económico anualizado de 1 300 millones EUR. Las empresas obtendrán una ventaja competitiva mundial, beneficiándose de unas normas estrictas en materia de ciberseguridad que reducirán los riesgos relacionados con el ciberespacio y los fabricantes podrían ahorrar 320 millones EUR al año. A largo plazo, se espera que la propuesta de Ley Espacial de la UE apoye a la industria espacial de la Unión (calculada en el 20 % de un mercado previsto de 700 000 millones EUR para 2031), fomentando al mismo tiempo la aparición de nuevos segmentos de negocio, como la eliminación activa de desechos, los servicios en órbita, el montaje y la fabricación y las tecnologías de cifrado.

Descripción general de las repercusiones sociales

En relación con las demás opciones, la opción preferida aportaría beneficios sustanciales en términos de mayor cumplimiento, dado el carácter vinculante de las medidas previstas (acompañadas de medidas no vinculantes y de apoyo). Protegería el acceso del público a los servicios espaciales, aumentaría la confianza en los servicios de sistemas espaciales y los datos espaciales y la dependencia de estos y mejoraría la gobernanza mediante condiciones de autorización armonizadas. Además, también protegería a los astrónomos y a las comunidades indígenas mediante la reducción de la contaminación lumínica y contribuiría a la innovación, el crecimiento y la competitividad en el sector espacial.

Descripción general de las repercusiones ambientales

La opción preferida tendría un impacto ambiental positivo debido a los requisitos obligatorios relativos a la desorbitación de satélites y a un ACV común. Sobre la base de las RCHAP, el requisito de autorización proporcionaría una visión general de las diferentes categorías de impacto ambiental. También facilitaría el acceso a financiación sostenible para la industria espacial de la Unión.

- **Adecuación regulatoria y simplificación**

Un marco regulador común mejoraría la competitividad de la industria espacial de la Unión al 1) reducir la carga administrativa y los costes para las empresas que ya no tendrían que cumplir múltiples requisitos descoordinados en toda la Unión; 2) aumentar la fiabilidad de las empresas espaciales de la Unión mediante una mayor resiliencia y seguridad, dándoles una ventaja competitiva mundial.

Una mayor integración del mercado interior también abriría la puerta a nuevos mercados para las pymes, ampliando el tamaño del mercado pertinente de la Unión y fomentando la innovación. Esto también atraería más inversión privada, lo que contribuiría a la expansión y el crecimiento de la industria del nuevo espacio en la Unión (principalmente empresas emergentes, empresas emergentes en expansión y pymes que necesitan una mayor captación de fondos).

El objetivo de la iniciativa propuesta es crear unas condiciones de competencia equitativas comunes a nivel de la Unión, garantizando que los operadores espaciales de la Unión no sufran distorsiones de la competencia por parte de los operadores espaciales establecidos fuera de la Unión y que se beneficien de normas menos estrictas. La posibilidad de contar con un reconocimiento mutuo podría, en última instancia, aumentar la cuota de mercado de los operadores espaciales de la Unión.

Los costes para la industria y, en particular, para las pymes se derivarían de la necesidad de cumplir los requisitos técnicos y operativos, junto con costes adicionales para los controles administrativos y la garantía del cumplimiento. En general, es probable que estas modificaciones aumenten la carga administrativa y los costes en toda la industria, también para las pymes. Los costes de fabricación podrían aumentar entre un 3 y un 10 %. Este impacto podría mitigarse mediante: i) el efecto de las medidas de apoyo y ii) la proporcionalidad integrada en las normas (teniendo en cuenta, por ejemplo, el tamaño de las empresas, la criticidad de la misión o la órbita). La iniciativa también conllevaría beneficios operativos para las pymes, a saber, un aumento de los ingresos debido a la prolongación de la vida útil de los satélites.

- **Derechos fundamentales**

Las obligaciones respetan plenamente la libertad de empresa (artículo 16 de la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea). Un marco regulador común mejoraría la seguridad jurídica y fomentaría un entorno propicio para la innovación y la competencia en el sector espacial. Los requisitos persiguen objetivos legítimos de interés general que garantizan la seguridad, la resiliencia y la sostenibilidad medioambiental de las actividades espaciales. Además, se limitan a lo necesario y proporcionado, con salvaguardias para garantizar que cualquier impacto en las actividades de los operadores espaciales siga siendo limitado y coherente con el principio de proporcionalidad consagrado en el artículo 52, apartado 1, de la Carta.

4. REPERCUSIONES PRESUPUESTARIAS

En la «Ficha legislativa de financiación y digital» vinculada a la presente propuesta se ofrece un resumen detallado de las repercusiones de la propuesta en el presupuesto de la Unión Europea.

La propuesta repercute en las autoridades competentes a nivel nacional (es decir, las responsables de expedir las licencias pertinentes para la realización de actividades espaciales). Estas repercusiones se describen con más detalle en la descripción general del impacto económico y en la evaluación de impacto.

5. OTROS ELEMENTOS

- **Planes de ejecución y modalidades de seguimiento, evaluación e información**

Los objetivos específicos de la iniciativa serían objeto de un seguimiento anual. La propuesta se evaluaría cinco años después de su entrada en vigor para evaluar el impacto en el mercado y la reacción de este, en particular de las pymes.

- **Explicación detallada de las disposiciones específicas de la propuesta**

TÍTULO I Disposiciones generales

El **título I** (artículos 1 a 5) establece las normas generales relativas al objeto del Reglamento. Estas normas abarcan la autorización, el registro y la supervisión de las actividades espaciales en la Unión, la gestión del tráfico en órbita, los aspectos de gobernanza y garantía del cumplimiento y el establecimiento de una Etiqueta Espacial de la Unión. El artículo 2 («Ámbito de aplicación») especifica a qué proveedores de servicios espaciales y objetos espaciales se aplica el Reglamento, incluidos los operadores de terceros países que ofrecen servicios o datos espaciales en la Unión. El título I también establece el principio de libre circulación de datos y servicios espaciales dentro de la Unión y contiene una cláusula que

preserva la competencia de los Estados miembros en materia de seguridad nacional. Por último, establece definiciones clave utilizadas en todo el Reglamento.

TÍTULO II Autorización y registro de actividades espaciales

El **capítulo I** (artículos 6 a 10) establece las condiciones que deben cumplir los operadores espaciales de la Unión para obtener autorización para llevar a cabo actividades espaciales. Las autoridades nacionales competentes de los Estados miembros supervisan el proceso de concesión de autorizaciones a los operadores espaciales de la Unión e informan a la Agencia de todos los operadores espaciales autorizados. La Agencia registra a todos los operadores espaciales en el Registro de Objetos Espaciales de la Unión (URSO), incluidos los operadores espaciales de terceros países para los que la Comisión adopta una decisión con arreglo al capítulo III. Se introduce un procedimiento de autorización simplificado y su posterior renovación o retirada para lanzar una constelación de satélites. Se establecen regímenes simplificados y exenciones específicas para determinadas categorías de operadores espaciales de la Unión, en consonancia con el principio de proporcionalidad.

El **capítulo II** (artículos 11 a 13) establece el procedimiento de autorización para los operadores espaciales de la Unión que tengan la intención de explotar o lanzar activos pertenecientes a esta. La Comisión expide la autorización (sobre la base de una propuesta de evaluación técnica de la Agencia), lleva a cabo una supervisión permanente y suspende o retira una autorización en relación con activos pertenecientes a la Unión en las circunstancias establecidas en el Reglamento.

El **capítulo III** (artículos 14 a 23) establece las normas para el registro de operadores de terceros países y organizaciones internacionales que prestan servicios espaciales en la Unión. Incluye excepciones específicas para los servicios de lanzamiento prestados por entidades de terceros países y entidades gubernamentales de terceros países, así como una cláusula de emergencia del mercado único. Los operadores espaciales de terceros países y las organizaciones internacionales que ofrezcan servicios o datos espaciales en la Unión se registrarán en el URSO una vez que se demuestre el cumplimiento de los requisitos técnicos establecidos en el Reglamento. La Agencia también elaborará una lista separada de todos los proveedores primarios de datos espaciales de la Unión. Se presume que los operadores espaciales establecidos en un tercer país para el que la Comisión haya adoptado una decisión de equivalencia cumplen los requisitos del Reglamento. Los operadores de terceros países designarán un representante legal en la Unión para garantizar una cooperación eficaz con las autoridades competentes, la Comisión y la Agencia.

El **capítulo IV** (artículos 24 a 27) establece normas sobre la creación del URSO, el certificado electrónico y el suministro de servicios y datos espaciales en la Unión. La Agencia expedirá certificados electrónicos que acrediten la conformidad de los datos y servicios espaciales ofrecidos por entidades de terceros países y organizaciones internacionales con los requisitos del Reglamento. Los contratos para el suministro de datos y servicios espaciales en la Unión deben ir acompañados de un certificado electrónico y los proveedores primarios de datos espaciales notificarán a la Agencia cualquier sospecha de irregularidad.

TÍTULO III Aspectos de la gobernanza

El **capítulo I** (artículos 28 a 39) establece en la sección 1 los principios fundamentales de gobernanza para los Estados miembros en lo que respecta a la autorización y supervisión de las actividades espaciales y la vigilancia del mercado. Cada Estado miembro debe designar o crear una autoridad competente dotada de recursos y competencias suficientes para supervisar el cumplimiento por parte de los operadores espaciales de la Unión. Las autoridades

nacionales competentes deben tener competencias de supervisión, investigación, corrección y sanción.

La sección 2 establece los procedimientos para los Estados miembros que tengan la intención de designar organismos técnicos cualificados para las actividades espaciales. Dichos Estados miembros designarán una autoridad para evaluar, designar y supervisar los organismos técnicos cualificados. Este puede ser el organismo nacional de acreditación designado a nivel nacional, encargado de garantizar que dichos organismos cumplen y mantienen la competencia técnica necesaria para evaluar el cumplimiento de los requisitos técnicos del título IV del Reglamento. Los Estados miembros informarán a la Comisión de sus organismos técnicos cualificados. En la sección 3 se establece el procedimiento para solicitar convertirse en organismos técnicos cualificados en las cuestiones reguladas por el título IV y los requisitos aplicables. Los Estados miembros velarán por que las decisiones adoptadas por los organismos técnicos cualificados puedan ser recurridas.

El **capítulo II** (artículos 40 a 57) establece la gobernanza a nivel de la Unión, detallando las funciones y responsabilidades de la sección 1. Se asignan a la Agencia nuevas tareas, en particular apoyar y asistir a la Comisión en la autorización y supervisión de los operadores espaciales de la Unión de activos pertenecientes a esta, así como en el registro de operadores espaciales de terceros países y organizaciones internacionales que ofrecen datos y servicios espaciales en la Unión. La Agencia creará y gestionará las bases de datos necesarias (URSO y la base de datos de la lista de contactos de la Unión para alertas de acontecimientos de gran interés) y expedirá los certificados electrónicos.

La Agencia creará estructuras internas específicas (Consejo de Cumplimiento y Sala de Recurso) para apoyar y asistir a la Comisión en la autorización y el registro de operadores espaciales y operadores espaciales de terceros países, así como para apoyar a los Estados miembros sin organismos técnicos cualificados, a través de procesos de evaluación técnica. La Agencia apoyaría a la Comisión en el ejercicio de las competencias de supervisión de los operadores espaciales de la Unión y los proveedores de terceros países. La Sala de Recurso salvaguardaría los derechos de defensa frente a las decisiones adoptadas por la Agencia. Las nuevas tareas se financiarán mediante un sistema de tasas de registro. En la sección 2 se especifican las competencias de la Agencia y de la Comisión en relación con los operadores de activos pertenecientes a la Unión y con los operadores espaciales de terceros países.

TÍTULO IV Requisitos técnicos

El título IV contiene los requisitos que deben cumplir las diferentes categorías de proveedores de servicios espaciales, que giran principalmente en torno a las cuestiones de seguridad, resiliencia y sostenibilidad medioambiental.

El **capítulo I** (artículos 58 a 73) establece normas para la seguridad y la sostenibilidad en el espacio, que abarcan los lanzadores (sección 1) y los vehículos espaciales (sección 2). Las normas de seguridad tienen por objeto reducir los riesgos de colisión, mitigar la generación de desechos en órbita y garantizar un lanzamiento y una reentrada seguros, con procedimientos específicos y requisitos técnicos para los operadores espaciales.

Con arreglo a la sección 1, los operadores de lanzamientos deben coordinarse con las autoridades y los proveedores de servicios de tránsito aéreo para mitigar el riesgo de colisión durante el lanzamiento y la reentrada. Deben instalar sistemas de seguridad del vuelo y aplicar medidas de control de desechos espaciales. La Comisión debe adoptar, mediante actos de ejecución, métodos detallados para calcular las ventanas de prevención de colisiones, los umbrales de riesgo de siniestro y los procedimientos de coordinación.

Con arreglo a la sección 2, los operadores de vehículos espaciales deben garantizar la trazabilidad de los vehículos espaciales y suscribirse a los servicios de prevención de colisiones. Deben gestionar la coordinación de la reentrada y mantener un cierto nivel de maniobrabilidad. Otras obligaciones incluyen la necesidad de elaborar planes de mitigación de desechos espaciales, limitar la contaminación lumínica y radioeléctrica y cumplir normas adicionales de seguridad y mitigación de los desechos para las grandes constelaciones. Los operadores espaciales podrán solicitar prórrogas de las misiones si siguen cumpliendo los requisitos relativos al final de la vida útil y a los desechos espaciales. Los operadores espaciales velarán por que los fabricantes de los proveedores cumplan los requisitos de diseño y fabricación establecidos en este capítulo.

El **capítulo II** (artículos 74 a 95) establece los principios generales aplicables a la gestión de riesgos para las infraestructuras espaciales y el requisito de llevar a cabo una evaluación de riesgos, sobre la base de la legislación vigente en materia de ciberseguridad y resiliencia física de las entidades críticas. Se exigirá a los operadores espaciales que adopten medidas globales, proporcionadas y que contemplen todos los peligros para gestionar todos los riesgos para las infraestructuras espaciales. Estas medidas se extienden a lo largo de todo el ciclo de vida de una misión espacial (desde el diseño y la fabricación hasta el lanzamiento, el funcionamiento y la eliminación) y abarcan tanto las amenazas digitales como las físicas.

Si bien el sector espacial debe seguir formando parte del ecosistema SRI 2, las normas cibernéticas adaptadas al sector espacial, establecidas en el presente capítulo, deben aplicarse a los operadores espaciales de la Unión identificados en los puntos 8 y 11 del anexo I de la SRI 2, a fin de evitar duplicaciones y colmar las lagunas en la cobertura del sector espacial. Los operadores espaciales llevarán a cabo evaluaciones de riesgos, determinando vulnerabilidades, aplicando medidas correctoras y adaptando los escenarios de riesgo a las particularidades de cada misión espacial. Los operadores espaciales deben establecer y mantener políticas globales para la gestión de la seguridad de la información y garantizar unos derechos estrictos de control del acceso, así como la protección física de los activos espaciales. Se establecen normas adicionales sobre detección y seguimiento de incidentes, aplicación de criptografía, protocolos de copias de seguridad, preparación de políticas exhaustivas de continuidad de la actividad y planes de respuesta y recuperación. Los operadores espaciales sujetos al régimen de gestión de riesgos simplificada deben aplicar medidas menos rigurosas, garantizando al mismo tiempo la resiliencia de los activos y funciones esenciales. Los operadores espaciales de la Unión notificarán a la Agencia los incidentes significativos de activos pertenecientes a la Unión. La Red de Resiliencia Espacial de la Unión (EUSRN) facilitará la cooperación entre la Comisión, la Agencia y las autoridades nacionales competentes en relación con el seguimiento y la gestión de ciberincidentes significativos y la armonización de las medidas de resiliencia con otros marcos de ciberseguridad de la Unión.

El **capítulo III** (artículos 96 a 100) se refiere a la sostenibilidad medioambiental. Exige a los operadores espaciales que calculen la huella ambiental a lo largo del ciclo de vida de la misión espacial, incluidos el diseño, la fabricación, las operaciones y el final de la vida útil, a menos que cumplan las condiciones para una exención. Los operadores espaciales deben presentar una declaración de huella ambiental como parte de su solicitud de autorización, junto con estudios y datos justificativos sobre la huella ambiental, verificados mediante un certificado que deberá expedir un organismo técnico cualificado para actividades espaciales. Deben obtener todos los datos pertinentes de sus proveedores, enviar conjuntos de datos agregados y desagregados a la Comisión para su inclusión en la base de datos de la huella ambiental y mantenerlos actualizados.

El **capítulo IV** (artículo 101) se refiere a los requisitos de operaciones y servicios en el espacio (ISOS, por sus siglas en inglés). Los vehículos espaciales estarán equipados para recibir mantenimiento en el espacio a través de interfaces específicas. La Comisión detallará los principios de diseño de estas interfaces y podrá establecer condiciones adicionales de retirada de desechos en el caso de objetos amenazantes.

El **capítulo V** (artículos 102 a 103) establece normas de tráfico orbital, incluidas normas sobre cómo deben llevarse a cabo maniobras de prevención de colisiones en el marco de alertas de acontecimientos de gran interés. Introduce un enfoque de «derecho de prioridad», diseñado para facilitar la resolución de colisiones entre múltiples vehículos espaciales maniobrables.

El **capítulo VI** (artículo 104) faculta a la Comisión para solicitar a los organismos europeos de normalización que elaboren normas o adopten actos de ejecución para establecer especificaciones comunes para determinados requisitos técnicos.

TÍTULO V Decisiones de equivalencia, acuerdos internacionales y normas para organizaciones internacionales

El **título V** (artículos 105 a 108) permite a la Comisión conceder decisiones de equivalencia a operadores espaciales de terceros países y formula las normas aplicables a las organizaciones internacionales, en función del tipo de activo. La Unión procurará, según proceda, de conformidad con el artículo 218 del TFUE, celebrar acuerdos con organizaciones internacionales que exploten activos pertenecientes a la Unión.

TÍTULO VI Medidas de apoyo

El **capítulo I** (artículos 109 a 111) establece un conjunto de medidas de apoyo para ayudar a compensar parte de los costes de aplicación, en particular para las empresas emergentes, las empresas emergentes en expansión y las pymes, y favorecer la aplicación del Reglamento. Las medidas de apoyo incluyen medidas de desarrollo de capacidades (por ejemplo, elaboración de materiales de orientación), asistencia técnica (por ejemplo, la creación de un grupo de expertos independientes que ayudará a los operadores espaciales a redactar los expedientes técnicos) y financiación de una solución digital (es decir, un portal único de información).

El **capítulo II** (artículos 112 a 113) introduce el «marco de la Etiqueta Espacial de la Unión» para conceder una Etiqueta Espacial de la Unión a los operadores espaciales que voluntariamente tengan la intención de cumplir requisitos más estrictos en materia de seguridad, resiliencia y sostenibilidad medioambiental, además de los establecidos en el Reglamento.

TÍTULO VII Disposiciones transitorias y finales

El **título VII** (artículos 114 a 120) contiene las disposiciones relativas a las facultades de la Comisión para adoptar actos delegados y de ejecución y al secreto profesional. También prevé una cláusula de revisión, períodos transitorios y la fecha de entrada en vigor y aplicación.

Propuesta de

REGLAMENTO DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO

relativo a la seguridad, la resiliencia y la sostenibilidad de las actividades espaciales en la Unión

EL PARLAMENTO EUROPEO Y EL CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, y en particular su artículo 114,

Vista la propuesta de la Comisión Europea,

Previa transmisión del proyecto de acto legislativo a los Parlamentos nacionales,

Visto el dictamen del Comité Económico y Social Europeo¹,

Visto el dictamen del Comité de las Regiones²,

De conformidad con el procedimiento legislativo ordinario,

Considerando lo siguiente:

- (1) Los datos y servicios espaciales se han convertido en una parte importante de la economía de la Unión y de la vida cotidiana de su ciudadanía. Se utilizan en sectores que son clave para el funcionamiento del mercado interior, incluidos los contemplados por la Directiva (UE) 2022/2557 del Parlamento Europeo y del Consejo³ relativa a la resiliencia de las entidades críticas y la Directiva (UE) 2022/2555 del Parlamento Europeo y del Consejo⁴ relativa a las medidas destinadas a garantizar un elevado nivel común de ciberseguridad en toda la Unión.
- (2) Los datos y servicios espaciales aportan contribuciones inestimables a una amplia gama de ámbitos, como la conectividad a internet, la televisión por satélite, la gestión de la navegación y el seguimiento medioambiental. Permiten aplicaciones con fines científicos u operaciones de seguridad y defensa, como misiones de búsqueda y salvamento, comunicaciones con fines de mando y control y capacidades de reconocimiento. Los datos y servicios espaciales favorecen cada vez más la aplicación de las políticas públicas de los Estados miembros y promueven la agenda política de la Unión y su camino hacia las transiciones digital y ecológica.

¹ DO C [...] de [...], p. [...].

² DO C [...] de [...], p. [...].

³ Directiva (UE) 2022/2557 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de diciembre de 2022, relativa a la resiliencia de las entidades críticas y por la que se deroga la Directiva 2008/114/CE del Consejo (Directiva REC) (DO L 333/164 de 27.12.2022, p. 164, ELI: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2022/2557/oj>).

⁴ Directiva (UE) 2022/2555 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de diciembre de 2022, relativa a las medidas destinadas a garantizar un elevado nivel común de ciberseguridad en toda la Unión, por la que se modifican el Reglamento (UE) n.º 910/2014 y la Directiva (UE) 2018/1972 y por la que se deroga la Directiva (UE) 2016/1148 (Directiva SRI 2) (DO L 333 de 27.12.2022, p. 80, ELI: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2022/2555/oj>).

- (3) El sector espacial de la Unión ha sido testigo de cambios estructurales en la última década. Esto se debió, en parte, al aumento de la demanda de servicios espaciales y a un acceso al espacio cada vez más fácil gracias a los avances tecnológicos y a la reducción de los costes. Las actividades espaciales, que antes se concentraban en unos pocos Estados miembros y estaban dominadas por grandes agentes industriales consolidados, se han ido abriendo gradualmente hacia nuevos operadores del mercado. La aparición, en la mayoría de los Estados miembros, de los denominados agentes del mercado del «nuevo espacio», la mayoría de los cuales son empresas privadas, ha permitido una expansión del mercado espacial de la Unión, al tiempo que ha revelado la naturaleza intrínsecamente transfronteriza de las actividades espaciales.
- (4) Esta dimensión transfronteriza de las actividades espaciales se refleja en la adquisición transnacional de activos de infraestructuras espaciales, en virtud de la cual los productos, componentes y sistemas de diferentes segmentos de las infraestructuras espaciales, así como la tecnología y los conocimientos especializados pertinentes, son puestos en común por varios Estados miembros o proceden de ellos. Al mismo tiempo, los Estados miembros se basan en las capacidades de los demás para llevar a cabo lanzamientos de vehículos espaciales. En la misma línea, las operaciones de lanzamiento y reentrada ponen de manifiesto la dimensión transfronteriza intrínseca por el impacto que las actividades espaciales tienen en el espacio aéreo de varios Estados miembros.
- (5) Los cambios estructurales observados por el sector espacial de la Unión, el crecimiento de las actividades espaciales y el papel cada vez mayor de los agentes privados en la realización de las actividades espaciales han ampliado a su vez las intervenciones reguladoras nacionales. Trece Estados miembros ya han promulgado legislaciones que regulan las actividades espaciales, mientras que otros llevan a cabo preparativos para promulgar legislaciones similares.
- (6) Las intervenciones reguladoras nacionales están impulsadas por las necesidades legítimas de los Estados miembros para enmarcar la forma en que se llevan a cabo sus actividades espaciales. Los Estados miembros cumplen sus responsabilidades derivadas del artículo VI del Tratado sobre los principios que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre de las Naciones Unidas, incluidos la luna y otros cuerpos celestes (OST), ya que, de conformidad con dicho Tratado, asumen una responsabilidad internacional por todas las actividades nacionales llevadas a cabo en el espacio ultraterrestre por organismos gubernamentales o entidades no gubernamentales. El OST exige que las actividades nacionales se lleven a cabo de conformidad con sus disposiciones, exigiendo explícitamente que las actividades en el espacio ultraterrestre llevadas a cabo por entidades no gubernamentales estén sujetas a una autorización y una supervisión permanente por parte del Estado que sea parte en el OST.
- (7) Sin embargo, ni el OST ni ningún otro tratado internacional del marco regulador de las Naciones Unidas sobre el espacio prevén normas específicas y detalladas para abordar los riesgos emergentes asociados al aumento de las actividades espaciales. Las Directrices de sostenibilidad a largo plazo adoptadas por las Naciones Unidas proporcionan un marco de acción para que las entidades nacionales y regionales garanticen la futura protección de las órbitas. Sin embargo, aparte de estas directrices no vinculantes, la congestión de las órbitas, el riesgo de colisión, el riesgo de perturbación de los servicios espaciales debido a ciberataques perpetrados en infraestructuras espaciales, así como el impacto ambiental de las actividades espaciales constituyen un motivo cada vez mayor de preocupación por la seguridad, la resiliencia

y la sostenibilidad medioambiental de las actividades espaciales, para las que no existe legislación a nivel internacional, lo que da lugar a una laguna normativa.

- (8) Además, los tratados espaciales internacionales se remontan a un momento en que la legislación espacial estaba en su fase inicial y sientan las bases de un marco general de principios y obligaciones generales. A falta de normas técnicas actualizadas y detalladas para abordar los riesgos emergentes en materia de seguridad, resiliencia y sostenibilidad, los Estados miembros han aplicado sus propios enfoques reglamentarios y de autorización, con diferentes normas que abarcan las operaciones de satélites, los sitios de lanzamiento y las operaciones, los lanzadores y los satélites a bordo.
- (9) Estos enfoques comparten un objetivo común, a saber, establecer las condiciones de autorización para hacer frente a los riesgos mencionados anteriormente. Así pues, los Estados miembros reconocen la importancia de preservar la seguridad de las órbitas y la resiliencia de las infraestructuras espaciales, teniendo debidamente en cuenta el uso óptimo y sostenible del espacio ultraterrestre. Sin embargo, estas legislaciones espaciales a escala nacional varían en cuanto al alcance y la profundidad de los requisitos específicos para abordar los riesgos para la seguridad, la resiliencia y la sostenibilidad de las actividades espaciales. A este respecto, los enfoques de los Estados miembros varían desde las posturas minimalistas hasta las normativas detalladas. La divergencia de los requisitos nacionales puede dar lugar a la fragmentación del mercado interior y reducir la seguridad jurídica que necesitan los operadores espaciales de la Unión.
- (10) Como consecuencia de ello, surgen varios marcos fragmentados de actividades espaciales en toda la Unión, a causa de la variedad de normas con discrepancias en su nivel de detalle, lo que también da lugar a una falta de coordinación entre los Estados miembros.
- (11) La fragmentación de las condiciones de autorización en relación con elementos clave de las infraestructuras espaciales, como los vehículos espaciales, con las normas de gestión de riesgos cibernéticos al prestar servicios espaciales o con el impacto ambiental de las actividades espaciales puede afectar negativamente a la libertad de proporcionar datos espaciales generados por las infraestructuras espaciales y al suministro y despliegue de servicios espaciales en la Unión.
- (12) Los activos típicos de las infraestructuras espaciales, como los vehículos espaciales, que no cumplen los requisitos específicos establecidos en algunas legislaciones, pueden no ser utilizados en el mercado interior de servicios espaciales. Algunos Estados miembros han optado, por ejemplo, por imponer requisitos más estrictos al diseño de los satélites por razones de seguridad, en relación con los satélites autorizados para su lanzamiento con arreglo a la legislación de otros Estados miembros. Esta divergencia no solo puede dificultar el comercio transfronterizo de una empresa proveedora de satélites, sino que los Estados miembros que adopten una postura estricta sobre los requisitos de autorización de seguridad podrán optar por no permitir lanzamientos desde su territorio de satélites cuya gestión esté autorizada en Estados miembros sujetos a requisitos de seguridad menos estrictos. En la misma línea, cuando solo se hayan establecido en algunos Estados miembros requisitos de vigilancia y seguimiento antes y después del lanzamiento de satélites o normas específicas de gestión de los riesgos cibernéticos, la prestación de servicios espaciales, como los servicios de gestión y lanzamiento en todo el mercado interior, podría verse afectada negativamente.

- (13) En última instancia, estas barreras pueden afectar negativamente al suministro de datos espaciales y a la prestación de servicios espaciales en toda la Unión. Dado que los servicios espaciales se basan en datos espaciales generados a través de los activos de las infraestructuras espaciales y mediante su uso, la prestación de servicios espaciales depende de los niveles de seguridad y resiliencia de los activos de las infraestructuras espaciales.
- (14) Los requisitos que conllevan costes más elevados, como los requisitos de diseño para evitar la proliferación de desechos espaciales, o las evaluaciones de riesgos destinadas a garantizar la ciberseguridad en los distintos segmentos de las infraestructuras espaciales, pueden inducir a los operadores espaciales de la Unión a desear establecerse en jurisdicciones con requisitos de autorización menos estrictos.
- (15) Es probable que el carácter transfronterizo de las actividades espaciales en la Unión se intensifique teniendo en cuenta el creciente número de operadores espaciales de la Unión, así como el creciente número de empresas que desarrollan soluciones de lanzamiento y de Estados miembros que tienen previsto desarrollar capacidades de lanzamiento. En este contexto, es probable que las condiciones divergentes entre los regímenes nacionales de autorización creen más barreras en el sector espacial, lo que repercute en la continuidad del suministro de datos espaciales y en la prestación de servicios espaciales, que, a su vez, apoyan muchos ámbitos de actividad en el mercado interior, incluidos sectores e infraestructuras críticos.
- (16) Por consiguiente, para salvaguardar y mejorar el funcionamiento del mercado interior, debe establecerse a nivel de la Unión un conjunto de normas obligatorias uniformes, eficaces y proporcionadas que armonicen aspectos clave de los servicios espaciales en el contexto de la autorización de actividades espaciales, a fin de garantizar el suministro sin trabas de datos y servicios espaciales en todo el mercado interior.
- (17) Al establecer requisitos clave neutros desde el punto de vista tecnológico, debe estimularse la innovación ofreciendo a los proveedores de servicios espaciales acceso a los mercados actuales y potencialmente nuevos, lo que dará lugar a una mayor oferta para los usuarios finales.
- (18) Solo en casos limitados, teniendo en cuenta la importancia estratégica para la Unión o los Estados miembros de tener acceso a determinados servicios espaciales, la Comisión debe conceder una excepción a los requisitos establecidos en el presente Reglamento para los servicios de lanzamiento cuando ello esté justificado por un interés público. Deben conferirse a la Comisión competencias de ejecución para conceder una excepción al correspondiente operador de lanzamientos de un tercer país cuando se cumpla la condición de interés público.
- (19) Al mismo tiempo, podría ser necesario actuar con rapidez en casos de emergencia o crisis, con carácter excepcional y temporal, para hacer uso de los datos o los servicios espaciales prestados por proveedores de servicios espaciales que no hayan sido registrados en la Unión.
- (20) Los proveedores de servicios espaciales establecidos en la Unión deben estar sujetos a un régimen de autorización para abordar aspectos clave de seguridad y resiliencia de los servicios espaciales típicos relacionados, por ejemplo, con la gestión de vehículos espaciales, la prestación de servicios de lanzamiento y la gestión y el mantenimiento de sitios de lanzamiento. Los operadores espaciales de la Unión de activos pertenecientes a esta deben estar autorizados por la Agencia de la Unión Europea para el Programa Espacial («la Agencia»), creada por el Reglamento (UE) 2021/696 del

Parlamento Europeo y del Consejo⁵, mientras que los operadores espaciales de la Unión que gestionen activos distintos de aquellos pertenecientes a esta deben estar autorizados por los Estados miembros.

- (21) Los proveedores de servicios espaciales establecidos en la Unión que prestan servicios espaciales avanzados, como los servicios espaciales de prevención de colisiones o las operaciones y servicios en el espacio (ISOS), apoyan los servicios espaciales típicos y desempeñan un papel en la protección y la sostenibilidad a largo plazo de los activos de las infraestructuras espaciales. Por lo tanto, procede someter esta categoría de proveedores de servicios espaciales emergentes a un conjunto limitado de normas. Esto permitiría el desarrollo de nuevas aplicaciones y mercados en el sector espacial (economía espacial).
- (22) Los proveedores primarios de datos espaciales desempeñan un papel clave como intermediarios entre las etapas iniciales y finales de la cadena de valor, ya que canalizan los datos espaciales de los operadores espaciales hacia los diversos usos posteriores de dichos datos, en beneficio de toda la economía y de la ciudadanía. A este respecto, aunque las normas sustantivas que se aplican a los operadores espaciales no deban aplicárseles, estas siguen desempeñando un papel importante en el sector espacial, al determinar que los datos espaciales que transmiten en la cadena de valor proceden de operadores espaciales que cumplen el presente Reglamento. Por lo tanto, la Agencia deberá elaborar una lista de todos estos proveedores primarios de datos espaciales de la Unión. A la luz de su papel de intermediarios, los proveedores primarios de datos espaciales son los más indicados para recibir alertas o denuncias sobre posibles irregularidades en relación con el uso en la Unión de datos espaciales a fin de alertar directamente a sus proveedores o poner en conocimiento de la Agencia o de la autoridad competente pertinente del Estado miembro en el que estén establecidos cualquier alegación sobre datos espaciales procedentes potencialmente de operadores espaciales no registrados o que incumplen la normativa, que puedan estar usándose en el mercado interior.
- (23) A fin de crear condiciones equitativas para operar en el mercado interior, las normas para todos los proveedores de servicios espaciales incluidos en el ámbito de aplicación del presente Reglamento, incluidos los operadores espaciales de la Unión, deben aplicarse en la medida en que se ofrezcan datos y servicios espaciales en la Unión.
- (24) Por consiguiente, para garantizar que ningún operador espacial salga beneficiado al no estar sujeto a las normas establecidas en el presente Reglamento, procede garantizar un trato uniforme para todos ellos, incluidos los proveedores de servicios espaciales de terceros países, como los operadores de vehículos espaciales de terceros países, los proveedores de lanzamiento de terceros países y los proveedores primarios de datos espaciales de terceros países, si ofrecen datos o servicios espaciales en la Unión.
- (25) Por lo tanto, el presente Reglamento debe aplicarse a los proveedores de servicios espaciales, independientemente de su lugar de establecimiento, si los servicios o datos espaciales se ofrecen en la Unión, demostrando así una conexión sustancial con el mercado interior, evitando el riesgo de elusión de las normas en detrimento de los

⁵ Reglamento (UE) 2021/696 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 28 de abril de 2021, por el que se crean el Programa Espacial de la Unión y la Agencia de la Unión Europea para el Programa Espacial y por el que se derogan los Reglamentos (UE) n.º 912/2010, (UE) n.º 1285/2013 y (UE) n.º 377/2014 y la Decisión n.º 541/2014/UE (DO L 170 de 12.5.2021, p. 69, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2021/696/oj>).

consumidores y las empresas de la Unión y salvaguardando la eficiencia de los objetivos perseguidos por el presente Reglamento.

- (26) Todos los proveedores de servicios espaciales establecidos en un tercer país deben designar por escrito uno o varios representantes legales en la Unión, en función de sus necesidades comerciales y requisitos organizativos. Dichos representantes legales en la Unión deben estar dotados de todas las competencias y recursos necesarios para cooperar con las autoridades pertinentes, la Comisión y la Agencia en todos los aspectos necesarios para la recepción de la información y de las decisiones relacionadas con el cumplimiento, así como con la garantía del cumplimiento, del presente Reglamento.
- (27) Determinadas jurisdicciones de terceros países pueden adherirse a niveles elevados de seguridad, resiliencia y sostenibilidad medioambiental de las actividades espaciales y, como tales, aplicar requisitos de seguridad, resiliencia y sostenibilidad medioambiental similares a los establecidos en el presente Reglamento.
- (28) En estos casos, se utiliza un mecanismo de equivalencia para garantizar el reconocimiento de un nivel de protección comparable al exigido por el presente Reglamento. Así pues, cuando la Comisión haya llevado a cabo una evaluación en relación con el marco jurídico aplicable de un tercer país y las normas jurídicamente vinculantes aplicables en ese tercer país, consideradas equivalentes a los requisitos establecidos en el presente Reglamento, el cumplimiento por parte de los proveedores de servicios espaciales establecidos en ese tercer país debe establecerse sobre esa base. Dichos proveedores de servicios espaciales deben poder ofrecer datos y servicios espaciales en la Unión sobre la base de una decisión de equivalencia que debe adoptar la Comisión.
- (29) Los proveedores de servicios espaciales establecidos en un tercer país para el que no se haya adoptado una decisión de equivalencia deben someterse a controles para determinar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el presente Reglamento. A fin de promover la convergencia de los enfoques de supervisión, la Agencia debe llevar a cabo las evaluaciones técnicas necesarias para que la Comisión determine el cumplimiento y pueda tomar una decisión, sobre la base de dichas evaluaciones, acerca del registro de los proveedores de servicios espaciales en la Unión y de cualquier medida de supervisión. A tal fin, debe crearse un registro a nivel de la Unión.
- (30) La Unión debe tratar de celebrar gradualmente acuerdos de reconocimiento mutuo con terceros países.
- (31) Con el fin de abarcar de forma exhaustiva todos los activos de las infraestructuras espaciales y evitar lagunas, el presente Reglamento debe aplicarse también a los activos explotados por organizaciones internacionales que participan en actividades espaciales, como la Agencia Espacial Europea (ESA) o la Organización Europea para la Explotación de Satélites Meteorológicos (Eumetsat). Estas organizaciones internacionales, teniendo en cuenta sus amplios conocimientos técnicos, científicos y operativos, así como sus infraestructuras y capacidades específicas en el ámbito espacial, son socios clave de la Comisión, la Agencia y los Estados miembros, en particular en el contexto de la ejecución de los componentes del Programa Espacial de la Unión, al llevar a cabo adquisiciones conjuntas o al dirigir programas de los Estados miembros.

- (32) Para lograr la coherencia normativa en el contexto de la armonización que implica el presente Reglamento, dichas organizaciones internacionales, cuando gestionen sus propios activos, deben estar sujetas al Derecho de la Unión, en las condiciones adecuadas relativas a los medios de aplicación y garantía del cumplimiento de dicho Derecho, que deben establecerse en acuerdos internacionales celebrados entre la Unión y cada una de dichas organizaciones internacionales, respectivamente. Cuando dichas organizaciones internacionales exploten activos de los Estados miembros, las autoridades competentes deben garantizar el cumplimiento de las normas establecidas en el presente Reglamento. Cuando dichas organizaciones internacionales exploten activos pertenecientes a la Unión, debe garantizarse el cumplimiento de conformidad con las disposiciones de los convenios de contribución celebrados por la Comisión a tal efecto.
- (33) La ESA es una organización internacional con amplios conocimientos especializados en el ámbito espacial y un socio importante en la ejecución del Programa Espacial de la Unión. La ESA desarrolla y explota, de conformidad con acuerdos específicos, activos de infraestructuras espaciales para el Programa Espacial de la Unión y el Programa de Conectividad Segura de la Unión. La ESA también desarrolla misiones espaciales en nombre de los Estados miembros en el marco de sus actividades obligatorias y programas opcionales y proporciona, a petición de uno o más Estados miembros, asistencia a proyectos nacionales en el ámbito espacial. La ESA también tiene un rol fundamental en el desarrollo de normas técnicas para las actividades espaciales. Las condiciones para la aplicación del presente Reglamento a la ESA deben definirse con más detalle en un acuerdo, teniendo debidamente en cuenta el estatuto y el marco institucional de dicha Agencia.
- (34) Las normas establecidas en el presente Reglamento deben abarcar tanto los activos pertenecientes a la Unión a que se refieren el Reglamento (UE) 2021/696 y el Reglamento (UE) 2023/588 del Parlamento Europeo y del Consejo⁶, como los activos de los Estados miembros, ya sean propiedad de operadores gubernamentales o comerciales o sean explotados por ellos, incluidos los activos de doble uso puestos bajo control civil y cuando se utilicen con fines civiles.
- (35) Por lo que se refiere a los activos pertenecientes a la Unión, los proveedores de servicios espaciales deben obtener autorización de la Agencia para explotar aquellos que cumplan los requisitos de seguridad, resiliencia y sostenibilidad medioambiental.
- (36) Con el fin de preservar las competencias de los Estados miembros, el presente Reglamento no debe aplicarse a los objetos espaciales que se utilicen exclusivamente para alcanzar objetivos de defensa o de seguridad nacional, con independencia de la entidad que lleve a cabo dichas actividades espaciales. Los objetos espaciales que solo se utilicen parcialmente con fines de defensa deben quedar excluidos del ámbito de aplicación del presente Reglamento cuando deban someterse a la gestión y control de un Estado miembro, con fines de defensa, únicamente durante la respectiva misión espacial realizada por las fuerzas militares. En tales casos, corresponde a cada Estado miembro determinar, debido a las circunstancias del caso, si dicho objeto espacial entraría en el ámbito de aplicación de la exclusión antes mencionada.

⁶ Reglamento (UE) 2023/588 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de marzo de 2023, por el que se establece el Programa de Conectividad Segura de la Unión para el período 2023-2027 (DO L 79 de 17.3.2023, p. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2023/588/oj>).

- (37) Por consiguiente, el presente Reglamento debe entenderse sin perjuicio de las competencias de los Estados miembros en lo que respecta a todas las cuestiones relativas a la seguridad nacional, que también se extiende a los casos en que los Estados miembros necesiten ejecutar, para los fines y el ejercicio de dicha competencia en materia de seguridad nacional, operaciones espaciales específicas, por ejemplo, tomando el control de un objeto espacial bajo su jurisdicción.
- (38) Teniendo en cuenta la regulación vigente del espectro radioeléctrico en virtud de las normas internacionales de telecomunicaciones, y de la legislación nacional y de la UE en cumplimiento de estas, y en particular la Decisión n.º 676/2002/CE del Parlamento Europeo y del Consejo⁷, la Directiva (UE) 2018/1972 del Parlamento Europeo y del Consejo⁸ y la Decisión n.º 243/2012/UE del Parlamento Europeo y del Consejo⁹ el presente Reglamento no debe abarcar aspectos relacionados con la asignación o la autorización del espectro radioeléctrico. Además, cuando una entidad que sea un proveedor de redes y servicios de comunicaciones electrónicas solo actúe como mero usuario de una instalación ofrecida por un operador espacial, solo debe ser considerada proveedor primario de datos espaciales con arreglo al presente Reglamento. Si un proveedor de redes y servicios de comunicaciones electrónicas también explota o controla un satélite, un lanzamiento o una infraestructura de lanzamiento, debe ser considerado operador espacial con arreglo al presente Reglamento.
- (39) El presente Reglamento se entiende sin perjuicio de las normas en materia de competencia de la Unión, en particular las normas antimonopolio, normas en materia de fusión de empresas y normas sobre ayudas estatales.
- (40) Las normas mínimas armonizadas clave sobre seguridad, resiliencia y sostenibilidad de las actividades espaciales establecidas en el presente Reglamento deben integrar las autorizaciones expedidas por las autoridades competentes o, en su caso, los regímenes establecidos por los Estados miembros para las entidades gubernamentales que desarrollen un programa espacial nacional. Debe reconocerse el carácter específico de determinadas entidades, como las agencias espaciales gubernamentales que desarrollan programas espaciales nacionales, que pueden no estar necesariamente sujetas a autorizaciones del mismo modo que otros proveedores de servicios espaciales. Por consiguiente, los Estados miembros deben garantizar, en lo que respecta a estas entidades, una supervisión adecuada que respete y aplique los principios de separación de funciones y ausencia de conflictos de intereses.
- (41) Para permitir procesos de autorización fluidos en todo el mercado interior y crear una igualdad de trato para todos los operadores espaciales de la Unión, la duración total de las autorizaciones debe ser de doce meses, con la posibilidad de suspender los plazos aplicables en el proceso de autorización, con vistas a tener en cuenta la necesidad de aclaraciones y evaluaciones adicionales.

⁷ Decisión n.º 676/2002/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de marzo de 2002, sobre un marco regulador de la política del espectro radioeléctrico en la Comunidad Europea (Decisión espectro radioeléctrico) [DO L 108 de 24.4.2002, p. 1, ELI: [http://data.europa.eu/eli/dec/2002/676\(1\)/oj](http://data.europa.eu/eli/dec/2002/676(1)/oj)].

⁸ Directiva (UE) 2018/1972 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, por la que se establece el Código Europeo de las Comunicaciones Electrónicas (DO L 321 de 17.12.2018, p. 36, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2018/1972/oj>).

⁹ Decisión n.º 243/2012/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de marzo de 2012, por la que se establece un programa plurianual de política del espectro radioeléctrico [DO L 81 de 21.3.2012, p. 7, ELI: [http://data.europa.eu/eli/dec/2012/243\(2\)/oj](http://data.europa.eu/eli/dec/2012/243(2)/oj)].

- (42) Los Estados miembros deben seguir teniendo libertad para realizar cualquier intercambio con posibles solicitantes antes de sus procesos de autorización formal, de conformidad con las normas nacionales. Estos intercambios preliminares e informales permitirían a los solicitantes comprender mejor los requisitos establecidos en el presente Reglamento y en la legislación nacional, según proceda, incluida cualquier legislación pertinente de otros Estados miembros, así como garantizar su cumplimiento, cuando, por ejemplo, se requieran múltiples autorizaciones en todo el mercado interior, teniendo en cuenta los criterios de nacionalidad o establecimiento, del lugar de operación y de lanzamiento.
- (43) Las autoridades competentes de un Estado miembro deben aceptar y reconocer las autorizaciones expedidas por las autoridades competentes de otros Estados miembros en lo que respecta a las cuestiones reguladas por el presente Reglamento. Al mismo tiempo, debe garantizarse la plena transparencia de los requisitos nacionales que puedan establecer los Estados miembros, incluidos aquellos requisitos más estrictos que puedan ser necesarios para salvaguardar la seguridad, la resiliencia o la sostenibilidad medioambiental de una operación o un lanzamiento realizados en sus territorios con respecto a una misión espacial desarrollada por operadores espaciales autorizados en su propio Estado miembro de establecimiento. Dicha información debe facilitarse a través de un portal común de información.
- (44) Habida cuenta de la complejidad técnica y de la duración de la preparación de una misión espacial, los solicitantes deben disponer de tiempo suficiente para facilitar cualquier información o aclaración necesaria. Así pues, también debe preverse la suspensión de los plazos aplicables a las autoridades competentes en los procesos de autorización.
- (45) Debe presumirse la conformidad de los objetos espaciales con los requisitos del presente Reglamento tanto en el caso de los proveedores de servicios espaciales establecidos en la Unión, ya que dicha conformidad ha sido verificada por las autoridades nacionales competentes al expedir la autorización, como en el caso de los proveedores de servicios espaciales establecidos en un tercer país para el que la Comisión haya adoptado una decisión de equivalencia.
- (46) Una vez establecido el cumplimiento de los requisitos previstos en el presente Reglamento, la inscripción en el Registro de Objetos Espaciales de la Unión (URSO) y la expedición de un certificado electrónico (que demuestre que los datos espaciales han sido generados por objetos espaciales que cumplen lo dispuesto en el presente Reglamento y, respectivamente, que los servicios espaciales se basan en el uso y la gestión de objetos espaciales que también lo cumplen) deben permitir el libre suministro de datos espaciales y la prestación de servicios espaciales en toda la Unión. La Agencia debe expedir a los proveedores de servicios espaciales registrados los certificados electrónicos individuales.
- (47) Las listas consolidadas de todos los proveedores de servicios espaciales registrados en el URSO, establecidos en la Unión y en terceros países, deben ponerse a disposición del público, a través del sitio web del URSO, garantizando así la transparencia de todos los proveedores de servicios espaciales registrados en la Unión. Cualquier persona podrá verificar la fuente de los datos espaciales con el fin de determinar, en cualquier momento, que los servicios espaciales prestados en la Unión utilizan datos generados por objetos espaciales que cumplen los requisitos del Derecho de la Unión.
- (48) A petición de la Comisión, debe elaborarse una norma específica para el certificado electrónico, que debe estar en vigor a más tardar en la fecha de aplicación del presente

Reglamento. El certificado electrónico establecería el vínculo entre un objeto espacial determinado y los datos espaciales generados a través de su uso, garantizando la integridad de dichos datos espaciales.

- (49) Con el fin de satisfacer la creciente demanda de ofertas de satélites por parte de los clientes, aprovechar los beneficios de los avances tecnológicos y las reducciones de costes asociadas y garantizar un mejor acceso al capital, deben simplificarse los procesos de autorización para el lanzamiento de constelaciones de satélites. En determinadas condiciones, y con sujeción a un conjunto de salvaguardias, debe disponerse de un procedimiento de autorización simplificado que conduzca a la expedición de una autorización única válida para toda la constelación de satélites.
- (50) Al reconocer la naturaleza y los objetivos específicos de los vehículos espaciales de investigación, que siguen siendo fundamentales para impulsar los conocimientos científicos y las capacidades tecnológicas, el presente Reglamento debe establecer determinadas exenciones para dichas categorías, con vistas a satisfacer sus necesidades y características específicas, garantizando al mismo tiempo la seguridad y la sostenibilidad de las órbitas.
- (51) Los operadores espaciales deben beneficiarse de exenciones específicas de las normas establecidas en los distintos ámbitos regulados por el presente Reglamento. Al llevar a cabo misiones espaciales de investigación, deben quedar exentos de determinadas normas de seguridad. Del mismo modo, los operadores espaciales que se consideren pequeñas empresas o que sean instituciones de investigación o educación deben aplicar una gestión de riesgos simplificada centrada en los activos esenciales y que aborde los principales riesgos. Las misiones espaciales de demostración en órbita y validación en órbita (IOD/IOV) también deben quedar exentas del cálculo de la huella ambiental de las actividades espaciales.
- (52) Garantizar un acceso seguro, resiliente, sostenible y rentable al espacio es fundamental para obtener una variedad de servicios y favorecer la investigación científica, siempre que se sigan los principios y derechos clave consagrados en el OST. Al mismo tiempo, los operadores de lanzamientos también pueden necesitar tiempo para adaptarse a las nuevas medidas de seguridad del lanzamiento. El presente Reglamento debe establecer un mecanismo adecuado para garantizar el acceso al espacio mientras la industria se adapta a la nueva base de referencia en términos de seguridad establecida a nivel de la Unión.
- (53) La congestión de determinadas órbitas, que provoca un mayor riesgo de colisión de satélites y la proliferación de desechos espaciales, así como el panorama de amenazas geopolíticas, que presenta un mayor riesgo para la ciberseguridad de las infraestructuras espaciales, junto con el riesgo de contacto físico en el espacio, a causa de la proximidad y las perturbaciones, constituyen retos de carácter global que muchas potencias espaciales han empezado a abordar.
- (54) Desde los microlanzadores hasta los lanzadores pesados, el mercado de los lanzadores ha evolucionado. Se desarrollan nuevas capacidades, como la reutilización, por ejemplo, de la primera etapa y los aceleradores de los lanzadores. Más Estados miembros están desarrollando capacidades de lanzamiento e intensificando así el acceso al espacio.
- (55) El acceso al espacio es crucial para la autonomía estratégica de la UE. Sin embargo, un aumento del tráfico de lanzamientos también tiene consecuencias para la seguridad del lanzamiento y la reentrada, así como para la seguridad en el aire y en tierra. El

aumento del tráfico de lanzamientos espaciales también podría tener un impacto negativo en el rendimiento económico, medioambiental y en términos de eficiencia del cielo único europeo. El riesgo de perturbación del tráfico aéreo y marítimo debe reducirse al mínimo de acuerdo con las autoridades pertinentes y los proveedores de servicios de tránsito aéreo. La coordinación entre las autoridades pertinentes y los proveedores de servicios de tránsito aéreo competentes a nivel nacional contribuye a limitar los efectos de las perturbaciones del tránsito y el riesgo de colisión. Cuando los lanzamientos espaciales afectan a más de un Estado miembro, es necesaria una coordinación oportuna entre los operadores espaciales y el gestor de la red europea. Esta coordinación debe incluir una evaluación de la dimensión del cierre del espacio aéreo europeo, su duración y las rutas aéreas afectadas. Solo en una fase posterior deben establecerse mecanismos adecuados de reparto de costes para el uso del espacio aéreo. Esto incentivará el uso seguro y sostenible del espacio aéreo para todos los usuarios. Además, las fases de lanzamiento y reentrada también pueden suponer un riesgo de siniestro en tierra que debe limitarse mediante una estrecha coordinación con las autoridades pertinentes y los proveedores de servicios de tránsito afectados. El creciente riesgo de colisión con aeronaves durante la fase de transición de lanzamiento y reentrada en el espacio puede mitigarse mediante metodologías de seguridad aérea bien establecidas y buenas prácticas en materia de evaluación de riesgos.

- (56) Las actividades de lanzamiento son intrínsecamente arriesgadas y pueden causar daños irreversibles si no se gestionan adecuadamente. Por consiguiente, deben establecerse normas para garantizar que los lanzadores sean rastreables y se sometan a una evaluación de riesgos que identifique y establezca varias medidas para mitigar, en la medida de lo posible, los riesgos asociados.
- (57) Las proyecciones muestran que, incluso sin nuevos lanzamientos, la colisión entre objetos que ya se encuentran en el espacio se convertirá en una gran fuente de desechos. En última instancia, el riesgo de colisión entre objetos espaciales sometería a presión a una órbita terrestre baja ya de por sí congestionada, lo que crea un riesgo para el futuro acceso al espacio. En términos de masa, la mayor parte de los desechos espaciales proceden de partes de lanzadores (fuselajes de cohetes). Mientras tanto, el número de vehículos espaciales en órbita está creciendo rápidamente debido a los desarrollos de constelaciones de satélites.
- (58) Para proteger el entorno espacial, es necesario garantizar que los lanzadores y los vehículos espaciales generen la menor cantidad de desechos. La prevención de residuos también está en consonancia con el enfoque de prevención como primera etapa de la jerarquía de residuos establecida por la Directiva marco sobre residuos¹⁰. Por consiguiente, deben establecerse obligaciones en la fase de diseño, así como durante la vida útil orbital. Esta necesidad también se reconoce a nivel internacional y la Organización Internacional de Normalización (ISO) ha adoptado varias normas. Por lo tanto, la autorización para llevar a cabo actividades espaciales debe estar vinculada a la presentación por parte de los operadores espaciales de planes específicos en materia de desechos espaciales para demostrar de qué forma los lanzadores y los vehículos espaciales limitarían la generación de dichos desechos.

¹⁰ Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas (DO L 312 de 22.11.2008, p. 3, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2008/98/2024-02-18>).

- (59) Los servicios espaciales de prevención de colisiones de vehículos espaciales requieren la capacidad del vehículo espacial para transmitir con precisión su posición. Deben desarrollarse requisitos de trazabilidad para mejorar los servicios públicos prestados por la Asociación de Vigilancia y Seguimiento Espacial de la Unión y ahorrar el tiempo y el dinero utilizados por dichos servicios de seguimiento para determinar con precisión la posición orbital. Debe garantizarse la capacidad de rastrear vehículos espaciales tanto en el segmento del vehículo espacial como de tierra.
- (60) Debido al aumento de los desechos y del tráfico en órbita, el uso de un servicio espacial de prevención de colisiones es imprescindible para todos los vehículos espaciales. Este requisito es necesario para garantizar el mantenimiento en posición cotidiano del vehículo espacial. La suscripción obligatoria a un servicio espacial de prevención de colisiones debe ocupar un lugar central en los requisitos de seguridad espacial. En consecuencia, la entidad encargada de prestar el servicio espacial de prevención de colisiones tendría que demostrar determinadas capacidades.
- (61) Además, contar con una entidad encargada del servicio de prevención de colisiones para todos los vehículos espaciales de la Unión debería mejorar la coordinación de las respuestas a una alerta de acontecimiento de gran interés («alerta HIE»), limitando también el riesgo de que dicha alerta desencadene diferentes estrategias de reacción, lo que en sí mismo podría dar lugar a una colisión.
- (62) Desarrollada como parte del componente SSA, en virtud del Reglamento (UE) 2021/696 del Parlamento Europeo y del Consejo, la Asociación de Vigilancia y Seguimiento Espacial de la Unión, o cualquier entidad sucesora, utilizando sus sensores y conocimientos técnicos bien desarrollados, ha demostrado su capacidad para gestionar un gran número de vehículos espaciales y, por tanto, su idoneidad para ser la entidad proveedora de servicios espaciales prevención de colisiones de la Unión, encargada del servicio espacial de prevención de colisiones.
- (63) La mejor manera de evitar la generación de desechos es exigir capacidades para realizar maniobras de prevención de residuos y trasladar satélites a órbitas cementerio. En consecuencia, todos los vehículos espaciales deben estar dotados de una capacidad de maniobrabilidad recurrente, excepto en el caso de los vehículos espaciales situados a menos de 400 km, ya que la reflexión debida a las discontinuidades atmosféricas garantizaría, en tal caso, de manera natural, una corta vida orbital de dicho vehículo espacial.
- (64) Es práctica habitual que se conceda a los operadores de vehículos espaciales autorización para ampliar una misión espacial. No obstante, al solicitar una prórroga, debe exigirse a los operadores de vehículos espaciales de la Unión que presenten planes revisados de mitigación de desechos espaciales, a fin de garantizar que la ampliación de la duración de la misión no entrañe el riesgo de generar desechos.
- (65) Debido al aumento del tráfico orbital, los astrónomos se enfrentan a perturbaciones de la luz y las radiofrecuencias en sus campañas astronómicas. Estas perturbaciones tienen un impacto directo en la investigación y las capacidades de defensa planetaria. En consecuencia, deben desarrollarse medidas de mitigación para proteger el cielo oscuro y tranquilo.
- (66) Las constelaciones son un activo para el despliegue eficiente de servicios espaciales, en beneficio de la ciudadanía y las empresas. Sin embargo, debido a su gran número, su efecto en el entorno espacial es más significativo que el impacto de un único vehículo espacial. Además, cualquier suceso catastrófico que se produzca entre

constelaciones podría desencadenar el síndrome de Kessler, lo que haría imposible el acceso al espacio en el futuro. En consecuencia, deben imponerse obligaciones específicas a las constelaciones que varíen en función de su tamaño.

- (67) Para garantizar la eficiencia de los requisitos clave establecidos en materia de seguridad y sostenibilidad en el espacio, deben especificarse otros elementos técnicos a fin de garantizar la seguridad jurídica de los operadores espaciales.
- (68) Hasta la fecha, la ciberseguridad del sector espacial solo se ha abordado parcialmente a nivel de la Unión a través de un marco general aplicable, tal como se establece en la Directiva (UE) 2022/2555. El actual régimen de ciberseguridad no abarca de manera exhaustiva todos los tipos de agentes y servicios que son pertinentes para el sector espacial. Por consiguiente, deben establecerse requisitos de ciberseguridad por lo que respecta a los proveedores de redes y servicios de comunicaciones electrónicas no públicos, las entidades que se sitúen por debajo del tamaño máximo de las medianas empresas con arreglo al artículo 2 del anexo de la Recomendación 2003/361/CE de la Comisión¹¹ y las instituciones de investigación y educación y estos requisitos deben abarcar asimismo los datos de observación y los lanzamientos que utilizan lanzadores fuera de la Unión.
- (69) Al mismo tiempo, la base de referencia en materia de ciberseguridad en todo el sector espacial, considerado en su totalidad, carece de armonización y coherencia. Si bien la resiliencia de los activos pertenecientes a la Unión se ha logrado en el marco de los componentes del Programa Espacial de la Unión, pueden aplicarse niveles de protección más bajos a parte de los activos procedentes de las infraestructuras espaciales nacionales. Esta divergencia solo seguiría aumentando y generando asimetrías. Además, el Programa Espacial de la Unión funciona en una arquitectura cada vez más interrelacionada que integra las cargas útiles de los satélites comerciales nacionales. Así pues, las infraestructuras espaciales de los Estados miembros deberían evolucionar adecuadamente hacia mayores niveles de resiliencia para evitar también poner en peligro la seguridad de los activos pertenecientes a la Unión y el funcionamiento del Programa Espacial de la Unión y, en última instancia, evitar afectar negativamente al suministro de datos espaciales y a la prestación de servicios espaciales que ayudan a las actividades, así como a entidades y sectores críticos en todo el mercado interior.
- (70) El desequilibrio actual no solo se debe al hecho de que los programas espaciales se han desarrollado siguiendo vías paralelas (a nivel de la Unión y de los Estados miembros). También está vinculado a la ausencia de una base de referencia común para la ciberseguridad y la gestión de riesgos adaptada a las necesidades específicas de las infraestructuras espaciales. Aunque solo algunos Estados miembros adoptaron un enfoque normativo, el nivel o la profundidad de tales requisitos varía en el mercado interior. La resiliencia de las infraestructuras espaciales depende en muchos casos de las capacidades financieras y, en última instancia, de la voluntad de las empresas de adherirse a buenas prácticas de gestión de riesgos e integrar la ciberseguridad en su diseño y gestión de las misiones espaciales.
- (71) Para abordar estas lagunas y desequilibrios, debe establecerse una base de referencia en materia de resiliencia específica para todo el sector espacial. Estas normas deben

¹¹ Recomendación 2003/361/CE de la Comisión, de 6 de mayo de 2003, sobre la definición de microempresas, pequeñas y medianas empresas (DO L 124 de 20.5.2003, p. 36, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reco/2003/361/oj>).

aplicarse a la totalidad de las infraestructuras espaciales en toda la Unión, incluidos los activos pertenecientes a esta, así como los activos gubernamentales y no gubernamentales nacionales. Todos los segmentos de tierra, espaciales y de enlaces de las infraestructuras espaciales deben regularse de manera coherente, así como los sistemas y subsistemas digitales y físicos, tanto espaciales como terrestres, con vistas a abarcar todos los riesgos pertinentes, como los riesgos de interferencias cibernéticas y electrónicas, así como los riesgos físicos.

- (72) Dado que el presente Reglamento aumenta el nivel de armonización de la gestión de riesgos aplicable al sector espacial, este nivel más elevado constituye una mayor armonización también en comparación con los requisitos establecidos en la Directiva (UE) 2022/2555. Por consiguiente, el presente Reglamento debe constituir una *lex specialis* con respecto al artículo 21 de la Directiva (UE) 2022/2555. Al mismo tiempo, el sector espacial debe mantener una estrecha relación con el marco horizontal de ciberseguridad de la Unión establecido en la Directiva (UE) 2022/2555, a fin de garantizar la plena coherencia con las normas y estrategias en materia de ciberseguridad adoptadas por los Estados miembros y el marco institucional creado por dicha Directiva. Por tanto, debe colmarse la brecha entre las bases de referencia en materia de resiliencia aplicables a los activos pertenecientes a la Unión y los activos de los Estados miembros. Por consiguiente, deben introducirse requisitos más estrictos de gestión de riesgos dirigidos al sector espacial para que este logre una mayor armonización en comparación con los requisitos actuales establecidos en la Directiva (UE) 2022/2555.
- (73) Garantizar la ciberseguridad de la infraestructura espacial es fundamental a lo largo de todas las fases de diseño, desarrollo y gestión de las infraestructuras espaciales. Como consecuencia de ello, deben ponerse en marcha medidas sólidas de gestión de riesgos a lo largo de todo el ciclo de vida de las misiones espaciales, teniendo debidamente en cuenta todas las fases clave. Debe lograrse una protección adecuada de todos los activos, sistemas y datos, desde las fases de diseño y fabricación, pasando por las de lanzamiento y gestión y hasta la fase de final de la vida útil.
- (74) La gestión de riesgos llevada a cabo por los operadores espaciales de la Unión debe girar en torno a evaluaciones de riesgos que deben llevarse a cabo a nivel de segmento, sistema y componente, sobre la base de escenarios de riesgo, que abarquen al menos los activos críticos, como los sistemas de ingeniería, el *software* de vuelo, la unidad de telemetría/telemando, los centros de control de las misiones o los centros de control de vehículos espaciales. La Comisión debe elaborar la lista de categorías de activos, operaciones y fases críticas, a lo largo de todo el ciclo de vida de las misiones espaciales, para los que los operadores espaciales de la Unión deben elaborar dichos escenarios de riesgo, así como los escenarios de riesgo y los métodos de modelado de amenazas para favorecer dichas evaluaciones de riesgos.
- (75) De conformidad con el principio de proporcionalidad, el presente Reglamento debe reconocer la posición específica de los operadores espaciales que sean pequeñas empresas o instituciones de investigación o educación. Estas categorías, debido al tamaño, los recursos y el alcance de las actividades, pueden tener un impacto menor. El objetivo imperativo en este caso es garantizar la protección de las funciones y activos críticos, así como abordar los riesgos fundamentales, como el riesgo de pérdida de control de los activos con propulsión y capacidad para emitir interferencias.

- (76) A fin de garantizar un enfoque común para la gestión de las infraestructuras espaciales en su totalidad, deben establecerse normas básicas para la identificación y la gestión de los activos y la gestión y el control de los derechos de acceso, a fin de salvaguardar los accesos en el segmento de tierra y el control del segmento espacial. Deben establecerse elementos clave para salvaguardar la resiliencia de los activos, en particular abordando la resiliencia de los sistemas de redes y de información, teniendo en cuenta la necesidad de mantener un control técnico eficaz del segmento espacial.
- (77) Deben establecerse principios mínimos clave para que los operadores espaciales de la Unión garanticen prácticas de cifrado sólidas, mediante la definición de un concepto criptográfico para abordar las necesidades específicas de ciberseguridad de las misiones espaciales, una política a medida para la gestión de las claves criptográficas, así como la autenticación de extremo a extremo de los enlaces entre los centros de control de satélites y el segmento espacial.
- (78) Los operadores espaciales de la Unión deben establecer medidas clave para permitir acciones rápidas y eficaces de continuidad de la actividad y de respuesta y recuperación para garantizar una respuesta eficaz a los incidentes y salvaguardar la continuidad de las operaciones críticas de las misiones espaciales.
- (79) Para lograr un alto nivel de resiliencia de la infraestructura espacial, y en consonancia con las prácticas actuales, debe exigirse a los operadores espaciales de la Unión que prueben periódicamente los sistemas, teniendo en cuenta las evaluaciones de riesgos que se hayan llevado a cabo. Dichas pruebas podrán incluir la realización de pruebas de penetración basadas en amenazas, con arreglo a las salvaguardias relativas a las condiciones para llevarlas a cabo y a los criterios que deben cumplir los probadores.
- (80) La complejidad de la cadena de suministro en el sector espacial puede plantear riesgos específicos de ciberseguridad, a la luz de las múltiples fuentes que se utilizan para la adquisición de componentes. Estos últimos se adquieren a menudo en todo el mundo y pueden carecer de los controles de integridad necesarios, especialmente cuando se integran o ensamblan componentes en diversos sistemas de infraestructuras espaciales. Para hacer frente a tales riesgos, los operadores espaciales de la Unión deben establecer un marco de gestión de riesgos de la cadena de suministro con estrategias específicas destinadas a reducir los riesgos en dicha cadena, mediante el despliegue de controles de integridad y autenticidad del *software*, estableciendo los criterios para elegir el *software* o teniendo debidamente en cuenta la ciberseguridad de los sistemas de redes y de información temporalmente interconectados, por ejemplo, en el contexto de la prestación de mantenimiento o apoyo.
- (81) El presente Reglamento debe formar parte integrante del marco general de la Unión para la resiliencia de las entidades críticas. Por lo que se refiere a los activos pertenecientes a la Unión, y de conformidad con el Reglamento (UE) 2021/696, los Estados miembros estaban obligados, en el contexto de la Directiva 2008/114/CE del Consejo¹², actualmente sustituida por la Directiva 2022/2557, a garantizar, para la protección de las infraestructuras terrestres situadas en su territorio que forman parte del Programa Espacial de la Unión, medidas al menos equivalentes a las establecidas en el contexto de la transposición de dicha Directiva. Para garantizar la plena coherencia con las normas vigentes de la Unión sobre la resiliencia de las entidades

¹² Directiva 2008/114/CE del Consejo, de 8 de diciembre de 2008, sobre la identificación y designación de infraestructuras críticas europeas y la evaluación de la necesidad de mejorar su protección (DO L 345 de 23.12.2008, p. 75, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2008/114/oj>).

críticas y preservar la plena continuidad en la relación entre el régimen general de resiliencia actualizado y las normas armonizadas en el ámbito espacial, en el contexto del presente Reglamento, debe adoptarse un enfoque similar en lo que respecta a la relación entre la Directiva (UE) 2022/2557 y el presente Reglamento. Así pues, por lo que respecta a la resiliencia física del segmento de tierra, todos los operadores espaciales de la Unión deben aplicar las medidas establecidas en el presente Reglamento, garantizando que sean al menos equivalentes a las medidas adoptadas en virtud de la Directiva (UE) 2022/2557. Además, debe aclararse que los operadores espaciales de la Unión, tal como se definen y entran en el ámbito de aplicación del presente Reglamento, pueden ser identificados como entidades críticas con arreglo a la Directiva (UE) 2022/2557 cuando sean operadores de las infraestructuras terrestres a que se refiere el punto 10 del anexo de dicha Directiva. Por lo tanto, dicha Directiva abarca a los operadores espaciales incluidos en el ámbito de aplicación del presente Reglamento en la medida en que los Estados miembros los identifiquen como entidades críticas. Por otra parte, el presente Reglamento debe abarcar a todos los operadores espaciales, estén o no identificados como entidades críticas en virtud de dicha Directiva. Por último, debe aclararse que el segmento de tierra definido e incluido en el presente Reglamento debe entenderse en el sentido de que abarca las infraestructuras terrestres a que se refiere dicha Directiva.

- (82) La Directiva (UE) 2022/2557 establece normas mínimas clave de armonización destinadas a aumentar la resiliencia de las entidades críticas y mejorar la cooperación transfronteriza entre las autoridades competentes. La Directiva (UE) 2022/2557 debe seguir siendo la base de la resiliencia física de las entidades críticas que gestionan infraestructuras terrestres incluidas en el ámbito de aplicación de dicha Directiva y reguladas por el presente Reglamento. Para estas entidades, el presente Reglamento debe aplicarse sin perjuicio de la Directiva (UE) 2022/2557 y de forma complementaria a esta. La resiliencia de las entidades críticas incluidas en el ámbito de aplicación de la Directiva (UE) 2022/2557 debe garantizarse de conformidad con dicha Directiva. Las infraestructuras críticas que explotan estas entidades pueden incluir centros de control, antenas, instalaciones de ensayo, emplazamientos, incluidos los sitios de lanzamiento, equipos físicos y componentes, equipos informáticos, sistemas y subsistemas que forman parte de las infraestructuras espaciales, sistemas de ingeniería, sistemas eléctricos y sistemas de propulsión.
- (83) Además, de conformidad con la Directiva (UE) 2022/2557, cuando una entidad crítica haya llevado a cabo otras evaluaciones de riesgos o haya elaborado documentos con arreglo a las obligaciones establecidas en otros actos jurídicos pertinentes para la evaluación de riesgos de la entidad crítica, dicha entidad podrá utilizar dichas evaluaciones y documentos para cumplir determinados requisitos establecidos en la Directiva (UE) 2022/2557. La Directiva (UE) 2022/2557 establece a este respecto la posibilidad explícita de que una autoridad competente en virtud de dicha Directiva declare, en el ejercicio de sus funciones de supervisión, y en determinadas condiciones, que dicha evaluación cumple, total o parcialmente, con las obligaciones pertinentes en virtud de dicha Directiva.
- (84) Así pues, teniendo en cuenta los fuertes vínculos entre el presente Reglamento y la Directiva (UE) 2022/2557, las autoridades competentes establecidas en virtud de estos dos actos deben cooperar para mejorar las sinergias de sus respectivas acciones, en particular cuando se utilicen las evaluaciones de riesgos realizadas en virtud del presente Reglamento por operadores espaciales de la Unión incluidos en el ámbito de

aplicación de dicha Directiva para demostrar el cumplimiento de determinados requisitos de esta.

- (85) Por lo que se refiere a la resiliencia física del segmento espacial, el presente Reglamento reconoce que las ISOS contribuirían a mejorar el nivel de resiliencia y la duración de la vida útil de los activos en el espacio.
- (86) Además de establecer normas clave sobre la gestión e investigación de incidentes, debe establecerse un mecanismo de notificación de incidentes por parte de los operadores espaciales de la Unión de activos pertenecientes a esta, en el contexto del Programa Espacial de la Unión, que colme las lagunas existentes en la notificación de incidentes. La Agencia debe obtener acceso a la información sobre incidentes significativos para todos los componentes del Programa Espacial de la Unión a través de la estructura del centro de supervisión de la seguridad establecida en el contexto de dicho Programa, prestando apoyo y realizando una supervisión continua de la seguridad de los sistemas pertinentes. Para lograr la coherencia con el marco general en materia de ciberseguridad, dicho mecanismo debe ajustarse a la notificación de incidentes establecida en la Directiva (UE) 2022/2555.
- (87) Además, por lo que se refiere a la notificación de incidentes significativos que afecten a las infraestructuras espaciales de los Estados miembros, el presente Reglamento debe entenderse sin perjuicio de cualquiera de los requisitos de notificación de incidentes actualmente establecidos en la Directiva (UE) 2022/2555 o en la Directiva (UE) 2022/2557. Por consiguiente, las normas de notificación en virtud de estas dos Directivas deben seguir aplicándose plenamente a los operadores espaciales de la Unión que sean entidades esenciales o importantes, y entidades críticas, respectivamente, en virtud de dichas Directivas.
- (88) Las autoridades de supervisión establecidas por las Directivas (UE) 2022/2555 y (UE) 2022/2557 podrán ser diferentes de las autoridades competentes designadas o creadas en virtud del presente Reglamento. Con el fin de mejorar la comprensión por parte de las autoridades competentes, así como su conocimiento en lo que respecta a la magnitud y el impacto de los incidentes significativos que afecten a las infraestructuras espaciales, los operadores espaciales de la Unión deben notificar los incidentes significativos que afecten a los activos nacionales de infraestructuras espaciales a las autoridades competentes en virtud del presente Reglamento, que, a su vez, deben transmitir a la Agencia la información resumida correspondiente.
- (89) Deben establecerse una coordinación y unos intercambios periódicos entre la Agencia y las autoridades nacionales competentes para racionalizar la notificación de incidentes en el sector espacial y lograr enfoques coherentes en toda la Unión en relación con la gestión de incidentes significativos que afecten a las infraestructuras espaciales. La Red de Resiliencia Espacial de la Unión (EUSRN) debe desempeñar un papel importante a la hora de reforzar dicha coherencia y garantizar la coordinación con las estructuras pertinentes establecidas por los marcos generales de ciberseguridad y resiliencia previstos en las Directivas (UE) 2022/2555 y (UE) 2022/2557, en particular con la red de equipos de respuesta a incidentes de seguridad informática y la red europea de organizaciones de enlace de crisis cibernéticas (CyCLONe) creada en virtud de la Directiva (UE) 2022/2555, por ejemplo, proporcionando actualizaciones de la situación o cuando se produzcan incidentes significativos en infraestructuras espaciales que puedan afectar a sectores y servicios incluidos en el ámbito de aplicación de dichas Directivas. En particular, el funcionamiento de la EUSRN también sería fundamental para dirigir propuestas de soluciones que racionalicen la

notificación de ciberincidentes en todo el sector espacial y se ajusten al enfoque de simplificación en el contexto de la SRI 2, allanando así el camino para la plena convergencia de los sectores espacial y cibernético, en beneficio de toda la comunidad espacial.

- (90) Preservar la resiliencia de las infraestructuras espaciales y de las actividades espaciales es un elemento central del mercado único de datos y servicios espaciales. Al mismo tiempo, y teniendo en cuenta la importancia del espacio para una gran variedad de aplicaciones (civiles, de seguridad, de defensa), las medidas de resiliencia establecidas en el presente Reglamento también deben poder favorecer otras iniciativas, como en el contexto del seguimiento de las amenazas espaciales en el desarrollo de la arquitectura de respuesta a las amenazas espaciales de la UE. Un mayor conocimiento de la Agencia sobre los incidentes notificados por todos los operadores espaciales y la coordinación con las autoridades cibernéticas pertinentes permitiría a la Red de Resiliencia Espacial de la Unión contribuir a la determinación y notificación de acontecimientos relacionados con los sistemas espaciales que constituyan una amenaza para la Unión y los Estados miembros, permitiéndoles actuar y coordinarse de conformidad con la Decisión (PESC) 2021/698 del Consejo sobre la seguridad de los sistemas y servicios cuyo despliegue, funcionamiento y utilización en el marco del Programa Espacial de la Unión pueden afectar a la seguridad de la Unión.
- (91) El intercambio voluntario de información en relación con las ciberamenazas y los ciberataques, las injerencias electrónicas, como la interferencia intencionada (*jamming*) y la suplantación (*spoofing*), los indicadores de exposición a riesgos, las tácticas, las técnicas y los procedimientos hostiles, las vulnerabilidades, la información específica de los agentes que representan las amenazas, así como el intercambio de buenas prácticas y recomendaciones en materia de ciberseguridad elevarían el nivel general de resiliencia de las infraestructuras espaciales. Por lo tanto, es importante establecer las condiciones para un intercambio de información como este que contribuya a mejorar la capacidad de los operadores espaciales para prevenir incidentes y contener su impacto.
- (92) Los operadores espaciales de la Unión deben intercambiar dicha información a través de acuerdos de intercambio de información que protejan debidamente el carácter potencialmente sensible de la información compartida y se rijan por normas de conducta específicas, respetando plenamente el secreto comercial, las normas de protección de los datos personales, de conformidad con el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo¹³, y la política de competencia. La Comisión debe desempeñar un papel activo a la hora de facilitar tales acuerdos, apoyando y promoviendo la creación de un Centro de Puesta en Común y Análisis de la Información Espacial de la UE, aprovechando también la experiencia de otros sectores.
- (93) Deben establecerse normas armonizadas en materia de sostenibilidad medioambiental para aprovechar el potencial del mercado interior y promover la sostenibilidad medioambiental en el sector espacial, evitando la fragmentación del mercado y

¹³ Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos) (DO L 119 de 4.5.2016, p. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj>).

avanzando en la transición hacia una economía justa, climáticamente neutra, eficiente en el uso de los recursos y circular.

- (94) Un cambio hacia prácticas espaciales sostenibles y basadas en la economía circular debe apoyar un uso sostenible a largo plazo de los recursos en las actividades espaciales. Al empezar a adoptar los principios de la economía circular, la industria espacial debe adoptar prácticas más sostenibles que se sabe que son eficaces, al tiempo que impulsan la innovación hacia nuevos productos con un impacto ambiental reducido. A este respecto, las ISOS también deben ser clave para facilitar este cambio hacia la sostenibilidad y una economía circular en el espacio.
- (95) Dado que el presente Reglamento forma parte de los esfuerzos globales de la Unión por establecer un marco político sólido para los productos, los servicios y los modelos de negocio sostenibles desde el punto de vista medioambiental, debe complementar las medidas establecidas en el Reglamento sobre diseño ecológico para productos sostenibles y en el marco del Plan de Acción para la Economía Circular. Los estudios de la huella ambiental en el contexto del presente Reglamento deben, en este sentido, favorecer el desarrollo de prácticas mejoradas de diseño ecológico y contribuir a determinar los flujos de energía y materiales en el sector espacial de la Unión, incluidas las materias primas estratégicas o fundamentales, así como permitir una mayor resiliencia de la cadena de suministro.
- (96) Por consiguiente, debe exigirse a los operadores espaciales que calculen la huella ambiental de sus actividades espaciales a lo largo de todo el ciclo de vida de las misiones espaciales. A fin de acreditarlo, un organismo técnico cualificado para actividades espaciales que lleve a cabo la verificación y validación del cálculo de la huella ambiental de las actividades espaciales debe expedir un certificado.
- (97) Para limitar el impacto ambiental de las actividades espaciales y fomentar su sostenibilidad, la Comisión debe desarrollar una metodología detallada para calcular la huella ambiental de las actividades espaciales, basada en métodos de evaluación científicamente sólidos o en normas internacionales, como los descritos en la Recomendación de la Comisión sobre el uso de los métodos de la huella ambiental, con vistas a facilitar la comparación entre los sistemas espaciales.
- (98) Al mismo tiempo, la integridad de las alegaciones medioambientales no puede justificarse sin disponer de información fiable, comparable y verificable. Los datos deben cumplir altos niveles de precisión. Los datos normalizados sobre el impacto ambiental de las actividades espaciales deben incorporarse a una base de datos centralizada a nivel de la Unión que debe almacenar datos relacionados con la huella ambiental, facilitando así la transparencia y fomentando la colaboración y el intercambio de datos en relación con el análisis del ciclo de vida (ACV) para las actividades espaciales. La propiedad por parte de la Unión de los conjuntos de datos derivados debe entenderse sin perjuicio de la propiedad de los operadores espaciales de la Unión, los operadores espaciales de terceros países y las organizaciones internacionales de datos incluidos en los conjuntos de datos agregados y desagregados transmitidos a la base de datos de la Comisión relativa a la huella ambiental. Ni los conjuntos de datos derivados ni los conjuntos de datos agregados, cuando sean publicados por la Comisión, podrán permitir reconstruir o descompilar los datos de manera que se determine el origen de estos.
- (99) Todas las ISOS deben llevarse a cabo de manera segura, responsable y pacífica, respetando los derechos de otros Estados miembros y terceros países a explorar y utilizar el espacio ultraterrestre. El nuevo ámbito de las ISOS, con sus aplicaciones y

capacidades conexas, debe ser beneficioso para el futuro desarrollo del ecosistema espacial de la Unión, contribuyendo a la creación de nuevos mercados (economía espacial), fomentando la sostenibilidad y aumentando la resiliencia, la adaptabilidad y la escalabilidad de las infraestructuras espaciales, así como mitigando los riesgos relacionados con los desechos espaciales.

- (100) Si bien la tecnología de las ISOS es intrínsecamente de doble uso, un marco transparente basado en principios clave debería mitigar el riesgo de uso indebido de la capacidad y la tecnología en el contexto de la prestación de ISOS. Dado que los primeros servicios y operaciones en el espacio ya están disponibles en la Unión, por ejemplo, para la inspección y el transporte, es necesario fomentar en paralelo la investigación y el desarrollo de la tecnología de las ISOS y demostrar tecnologías y servicios especializados en el espacio.
- (101) Las misiones espaciales de las ISOS podrían ser de naturaleza compleja y, por lo tanto, requerir una preparación detallada. Un vehículo espacial de servicio realiza operaciones de cita espacial y proximidad con el nivel de autonomía especificado y realiza operaciones típicas, como, por ejemplo, operaciones de acoplamiento, robótica y repostaje. El riesgo de colisión entre un vehículo espacial de servicio y un vehículo espacial cliente o el desecho debe evitarse y mitigarse mediante acciones adecuadas, como preparar al futuro vehículo espacial para recibir servicios en el espacio.
- (102) Por lo que se refiere a las normas de prevención de colisiones y de tráfico orbital, a fin de garantizar la eficiencia de los servicios espaciales de prevención de colisiones, los operadores de vehículos espaciales de la Unión y el proveedor de servicios espaciales de prevención de colisiones de la Unión deben cooperar, en particular en caso de alerta HIE.
- (103) Dado que las autoridades competentes expiden las autorizaciones a los operadores espaciales de la Unión, para todas las fases de una misión espacial es necesario el acceso a los datos de cada vehículo espacial autorizado hasta el final de su vida útil. Para aprovechar plenamente las capacidades existentes, las autoridades competentes deben basarse en las capacidades de la Asociación de Vigilancia y Seguimiento Espacial de la Unión para llevar a cabo el seguimiento durante las fases de órbita y de final de la vida útil.
- (104) Toda reacción eficaz a una alerta HIE entre dos vehículos espaciales diferentes requiere un diálogo entre los operadores de vehículos espaciales implicados. Para garantizar que dicho diálogo pueda iniciarse rápidamente, el proveedor de servicios espaciales de prevención de colisiones debe actuar como facilitador, manteniendo los diferentes puntos de contacto para los operadores de vehículos espaciales de la Unión.
- (105) Debido al creciente número de alertas HIE, los operadores de vehículos espaciales de la Unión deben poder reaccionar con mayor frecuencia a dichas alertas. Una vez recibida una alerta HIE, el proveedor de servicios espaciales de prevención de colisiones propondrá una lista de acciones al operador de vehículos espaciales de la Unión. Para facilitar el tiempo de respuesta al proveedor de servicios espaciales de prevención de colisiones, debe establecerse un procedimiento normalizado sobre las normas de rumbo.
- (106) Los Estados miembros desempeñan un papel clave en la garantía del cumplimiento del presente Reglamento. Para tener en cuenta las diferencias inherentes entre las estructuras institucionales a nivel nacional y salvaguardar los acuerdos existentes, los Estados miembros deben designar o establecer una o varias autoridades competentes

que serán responsables de controlar la aplicación del presente Reglamento a escala nacional. Cuando los Estados miembros cuenten con más de una autoridad competente, solo una autoridad de ellas debe actuar, a efectos del presente Reglamento, como punto de contacto único para dicho Estado miembro, a fin de facilitar la comunicación con la Comisión.

- (107) Es necesario mejorar la convergencia de las competencias a disposición de las autoridades competentes, a fin de permitir una garantía del cumplimiento efectiva del presente Reglamento en todo el mercado interior. La eficacia de la supervisión debe garantizarse mediante un mínimo común de competencias acompañado de los recursos adecuados. Por consiguiente, debe confiarse a las autoridades competentes un conjunto mínimo de competencias de supervisión e investigación de conformidad con el Derecho nacional. En el ejercicio de sus competencias en virtud del presente Reglamento, las autoridades competentes deben actuar de forma objetiva e imparcial y ser autónomas en la toma de decisiones. Los miembros de las autoridades competentes deben abstenerse de adoptar cualquier medida que sea incompatible con el carácter de sus funciones y estar sujetos a las normas de confidencialidad.
- (108) Los Estados miembros deben tomar todas las medidas necesarias para asegurarse de que se apliquen las disposiciones del presente Reglamento, también estableciendo sanciones efectivas, proporcionadas y disuasorias para las infracciones de las normas que se cometan. Al evaluar el importe de las multas, los Estados miembros deben tener en cuenta, en cada caso concreto, todas las circunstancias pertinentes de la situación específica, teniendo debidamente en cuenta, en particular, la naturaleza, gravedad y duración de la infracción, la persistencia de los daños causados o cualquier infracción anterior.
- (109) Las autoridades competentes deben cooperar entre sí e intercambiar buenas prácticas sobre la aplicación del presente Reglamento, por ejemplo, proporcionando asistencia mutua e investigaciones conjuntas llevadas a cabo respetando plenamente los procedimientos nacionales.
- (110) La evaluación técnica relacionada con la seguridad, la resiliencia y la sostenibilidad medioambiental de las actividades espaciales requiere un conocimiento especializado de dichos ámbitos. En la mayoría de los casos, las autoridades competentes deben basarse en los conocimientos técnicos y especializados de los organismos técnicos con capacidad para llevar a cabo evaluaciones y verificaciones para comprobar que se cumplen los requisitos establecidos en el presente Reglamento, de modo que las autoridades competentes puedan expedir posteriormente las autorizaciones para llevar a cabo actividades espaciales.
- (111) Reconociendo la necesidad de mantener la flexibilidad de los acuerdos, los Estados miembros deben seguir siendo libres de optar por recurrir al apoyo de la Agencia o de organizaciones internacionales con conocimientos técnicos para llevar a cabo dichas evaluaciones técnicas.
- (112) Los Estados miembros que tengan la intención de crear y utilizar organismos técnicos cualificados para actividades espaciales deben hacer uso del sistema de acreditación previsto en el Reglamento (CE) n.º 765/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo¹⁴

¹⁴ Reglamento (CE) n.º 765/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de julio de 2008, por el que se establecen los requisitos de acreditación y vigilancia del mercado relativos a la comercialización de los productos y por el que se deroga el Reglamento (CEE) n.º 339/93 (DO L 218 de 13.8.2008, p. 30, <http://data.europa.eu/eli/reg/2008/765/oj>).

al designar una autoridad notificante para la evaluación y el seguimiento de los organismos técnicos cualificados para actividades espaciales.

- (113) Para garantizar un nivel coherente de calidad, conocimientos especializados e integridad en la realización de la evaluación técnica en las cuestiones reguladas por el presente Reglamento, es necesario establecer requisitos en lo que respecta a la competencia, la independencia y la ausencia de conflicto de intereses de dichos organismos. Las autoridades notificantes de los Estados miembros deben basarse en la herramienta de notificación electrónica desarrollada y gestionada por la Comisión en el contexto de los organismos notificados para otros ámbitos del mercado interior (sistema de información NANDO).
- (114) Las autoridades competentes establecidas en virtud del presente Reglamento tendrán debidamente en cuenta las evaluaciones y dictámenes técnicos emitidos por las autoridades nacionales competentes, los puntos de contacto únicos o los equipos de respuesta a incidentes de seguridad informática establecidos en virtud de la Directiva (UE) 2022/2555, con vistas a garantizar la convergencia de la supervisión y crear una cultura que respete las facultades de supervisión de las autoridades en virtud de la Directiva 2022/2555.
- (115) Unas estructuras de gobernanza adaptadas de la Agencia son esenciales para el ejercicio eficaz de las tareas que otorga el presente Reglamento. Debe crearse un Consejo de Cumplimiento encargado de llevar a cabo todas las evaluaciones técnicas necesarias que permitan a la Comisión decidir sobre la autorización y supervisión de los operadores espaciales de la Unión de activos pertenecientes a esta y sobre el registro y la supervisión permanente de los operadores de terceros países que ofrecen datos y servicios espaciales en la Unión.
- (116) Para garantizar un funcionamiento sólido e independiente de la Agencia, los miembros del Consejo de Cumplimiento deben actuar con independencia y en interés de la Unión. No deben solicitar, seguir ni aceptar instrucciones de un Gobierno de un Estado miembro, de las instituciones, órganos u organismos de la Unión ni de ninguna entidad pública o privada. Además, las disposiciones prácticas para la prevención y la gestión de los conflictos de intereses deben establecerse en el reglamento interno.
- (117) Cuando surja la necesidad de debatir cuestiones relacionadas con tareas o aspectos de interés para las agencias u organismos de la Unión, o directamente relacionadas con terceros países u organizaciones internacionales en relación con los activos de las infraestructuras espaciales de dichos terceros países u organizaciones internacionales, o cuando el Consejo de Cumplimiento necesite aclaraciones o información de una autoridad de supervisión pertinente de un tercer país sobre aspectos en los que dicho Consejo deba comprobar el cumplimiento del presente Reglamento por parte de los proveedores de servicios espaciales establecidos en terceros países, debe ser posible la participación como observadores, sin perjuicio de otras disposiciones que establezcan las condiciones de participación de los representantes de dichos terceros países u organizaciones internacionales mediante la celebración de los acuerdos pertinentes.
- (118) A fin de aprovechar las competencias específicas, las capacidades técnicas y los conocimientos especializados de las autoridades nacionales competentes y los organismos técnicos cualificados para actividades espaciales, el Consejo de Cumplimiento debe basarse en las capacidades técnicas y de supervisión nacionales mediante la creación de subcomités específicos sobre cuestiones de seguridad, resiliencia y sostenibilidad medioambiental y la puesta en común de equipos conjuntos multidisciplinares específicos para llevar a cabo los controles técnicos.

- (119) A efectos de detectar infracciones del presente Reglamento, en lo que respecta a los activos pertenecientes a la Unión y a los proveedores de servicios espaciales establecidos en terceros países, es necesario que la Comisión y la Agencia dispongan de competencias, herramientas y recursos efectivos que garanticen la plena eficacia de la supervisión. Por consiguiente, la Comisión y la Agencia deben estar facultadas para solicitar información y llevar a cabo investigaciones e inspecciones *in situ*. La Comisión debe adquirir competencias de supervisión y exigir a los operadores espaciales de la Unión de activos pertenecientes a esta y a los proveedores de servicios espaciales establecidos en terceros países que pongan fin a las infracciones e impongan multas y multas coercitivas.
- (120) En relación con las competencias de investigación e inspección, el acceso a los locales de los operadores espaciales de la Unión de activos pertenecientes a esta y de los proveedores de servicios espaciales establecidos en terceros países puede ser necesario cuando los proveedores de servicios espaciales a los que se haya presentado una solicitud de información no la cumplan, o cuando los documentos a los que se refiere la solicitud de información sean retirados, manipulados o destruidos. Dicho acceso debe basarse en el acuerdo de la entidad del tercer país y de la autoridad pertinente del tercer país.
- (121) Debe garantizarse el respeto de los derechos de defensa de los proveedores de servicios espaciales establecidos en un tercer país a lo largo de todo el proceso de registro y supervisión del cumplimiento permanente por parte de la Agencia, en particular estableciendo el derecho a presentar declaraciones motivadas a efectos de las evaluaciones preliminares relacionadas con el registro, así como el derecho a recurrir las decisiones de la Agencia ante su nueva Sala de Recurso.
- (122) Todas las competencias de la Agencia y de la Comisión deben ejercerse respetando plenamente los derechos fundamentales y los principios reconocidos en el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE) y la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea, en particular el derecho al respeto de la vida privada y familiar, la protección de los datos de carácter personal, la libertad de expresión y de información, la libertad de empresa, el derecho de propiedad, el derecho a la protección de los consumidores, el derecho a la tutela judicial efectiva y el derecho de defensa. En consecuencia, el presente Reglamento debe interpretarse y aplicarse de acuerdo con esos derechos y principios.
- (123) Además, debe contemplarse un conjunto de normas de procedimiento en el ejercicio de las competencias de investigación. Cuando la Agencia o la Comisión encuentren indicios serios de la existencia de hechos que puedan constituir una o varias infracciones del presente Reglamento, deben llevar a cabo investigaciones que respeten plenamente los derechos de defensa del operador espacial de la Unión o del proveedor de servicios espaciales de un tercer país de que se trate. En el contexto de la adopción de medidas provisionales, cuando sea necesaria una actuación urgente para prevenir un daño inminente e importante, la Agencia y la Comisión podrán fijar plazos más cortos para que el operador espacial afectado presente sus observaciones y ofrecerle la oportunidad de formular observaciones únicamente por escrito.
- (124) Para proteger eficazmente los derechos de defensa con respecto a todas las decisiones de la Agencia, por motivos de economía procesal y a fin de reducir la carga que pesa sobre el Tribunal de Justicia de la Unión Europea, la Agencia debe ofrecer a las personas físicas y jurídicas la posibilidad de recurrir las decisiones adoptadas en virtud

de las competencias que confiere a la Agencia el presente Reglamento y de las que sean destinatarias, o que les afecten directa e individualmente.

- (125) Por consiguiente, debe crearse una Sala de Recurso para garantizar que las partes afectadas por las decisiones adoptadas por la Agencia recurran a las vías de recurso necesarias. La Sala de Recurso debe ser independiente de cualquier estructura reglamentaria y administrativa de la Agencia y no debe estar vinculada por ninguna instrucción. Las decisiones de la Sala de Recurso deben poder recurrirse ante el Tribunal de Justicia de la Unión Europea.
- (126) El presente Reglamento debe basarse en el actual marco europeo de normalización, basado en los principios del nuevo enfoque, establecidos en la Resolución del Consejo, de 7 de mayo de 1985, relativa a una aproximación en materia de armonización y de normalización, así como en el Reglamento (UE) n.º 1025/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo¹⁵. Dado que el presente Reglamento es el primer enfoque regulador a nivel de la Unión en este ámbito, también debe adoptarse un enfoque equilibrado y gradual en lo que respecta a la normalización. Los requisitos técnicos necesarios para el despliegue del certificado electrónico por parte de la Agencia, así como para los cielos oscuros y tranquilos, deben desarrollarse a través del proceso de normalización. Por consiguiente, la Comisión debe pedir a los organismos europeos de normalización que elaboren normas en relación con este requisito esencial. La Comisión debe estar facultada para adoptar actos de ejecución que establezcan especificaciones comunes para estos requisitos esenciales en circunstancias limitadas, teniendo en cuenta el papel y las funciones de las organizaciones de normalización.
- (127) Con vistas a crear un enfoque común para los operadores espaciales de la Unión dispuestos a ir más allá de la base de referencia exigida por el presente Reglamento en relación con la seguridad, la resiliencia o la sostenibilidad medioambiental de las actividades espaciales, debe establecerse un marco para la Etiqueta Espacial de la Unión.
- (128) Los Sistemas de Etiquetado Espacial de la Unión deben colmar las lagunas actuales derivadas de la coexistencia de diferentes normas o prácticas no desarrolladas, contribuyendo así a crear un enfoque común. Debe desarrollarse un Sistema de Etiquetado Espacial de la Unión con la participación de los Estados miembros, el Grupo sobre la Etiqueta Espacial de la Unión (EUSLG) y el Grupo de Partes Interesadas sobre la Etiqueta Espacial (SSLG), bajo la dirección de la Comisión, con el apoyo de la Agencia. El EUSLG debe estar compuesto por representantes de las autoridades competentes del sector espacial y otras autoridades nacionales pertinentes, mientras que el SSLG debe estar compuesto por representantes de organizaciones industriales y del mundo académico.
- (129) A raíz de dicha solicitud, la Agencia debe preparar las propuestas de sistemas para el ámbito y el objeto especificados, sin demora indebida. La Agencia, a través de consultas públicas, debe evaluar cualquier posible impacto de la solicitud de la Comisión en el mercado, especialmente cualquier posible impacto en las pymes y las

¹⁵ Reglamento (UE) n.º 1025/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, sobre la normalización europea, por el que se modifican las Directivas 89/686/CEE y 93/15/CEE del Consejo y las Directivas 94/9/CE, 94/25/CE, 95/16/CE, 97/23/CE, 98/34/CE, 2004/22/CE, 2007/23/CE, 2009/23/CE y 2009/105/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y por el que se deroga la Decisión 87/95/CEE del Consejo y la Decisión n.º 1673/2006/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, Texto pertinente a efectos del EEE (ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2012/1025/oj>).

pequeñas empresas de mediana capitalización, en la innovación, en los obstáculos a la entrada en el mercado o que conlleve costes.

- (130) Debe seleccionarse un grupo de expertos para evaluar los requisitos técnicos de cada sistema de etiquetado. El grupo de expertos debe estar compuesto por representantes del mundo académico y del proveedor de servicios espaciales de prevención de colisiones de la Unión designado por el presente Reglamento, garantizando la ausencia de conflictos de intereses entre los expertos, el contenido del sistema de etiquetado y los solicitantes.
- (131) Con el fin de facilitar y acompañar la aplicación de los requisitos establecidos en el presente Reglamento, debe establecerse un conjunto de medidas de apoyo y de acompañamiento hasta su aplicación y durante esta. Estas medidas consistirían en la prestación de orientación y asistencia a los operadores espaciales en la preparación de expedientes técnicos para la autorización o el registro sobre las cuestiones reguladas por el presente Reglamento, así como de un conjunto de medidas para el desarrollo de capacidades y la financiación.
- (132) La Comisión debe desarrollar los criterios y la metodología para ayudar a las autoridades competentes a evaluar las evaluaciones de riesgos para la seguridad, facilitando así la comparabilidad de las revisiones supervisoras, y especificar lo que constituye una perturbación operativa grave de las actividades espaciales realizadas o de los servicios prestados por un operador espacial. La Comisión debe especificar con más detalle el uso de productos criptográficos, mediante actos delegados que se desarrollarán para que dichos productos se certifiquen en el marco de los futuros sistemas de certificación de la ciberseguridad de la Unión, sobre la base del Reglamento (UE) 2019/881 del Parlamento Europeo y del Consejo¹⁶, a fin de garantizar la protección de la telemetría y los telemandos.
- (133) En el ámbito de la sostenibilidad medioambiental, la Comisión debe especificar en mayor medida, mediante actos de ejecución, normas que incluyan una metodología específica para el cálculo y la verificación de la huella ambiental de las actividades espaciales.
- (134) A fin de garantizar que el marco regulador refleje debidamente la evolución del progreso técnico o los nuevos compromisos de la Unión en virtud de convenios internacionales y, por tanto, pueda adaptarse en caso necesario, deben delegarse en la Comisión las competencias para adoptar actos con arreglo al artículo 290 del TFUE con el fin de modificar el orden de preferencia para la retirada de vehículos espaciales en órbita terrestre baja, reconocer el progreso tecnológico en lo que respecta a los servicios y operaciones en el espacio, complementar los requisitos de las evaluaciones de riesgos para la seguridad y los elementos incluidos en ellas, los requisitos de resiliencia física, los sistemas y mecanismos de detección de las estaciones terrestres, la protección de los sistemas de redes y de información y las copias de seguridad necesarias para garantizar una supervivencia adecuada del segmento espacial y facilitar la rápida recuperación tras los incidentes, así como la gestión de riesgos de la cadena de suministro. Deben delegarse en la Comisión las competencias para adoptar

¹⁶ Reglamento (UE) 2019/881 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de abril de 2019, relativo a ENISA (Agencia de la Unión Europea para la Ciberseguridad) y a la certificación de la ciberseguridad de las tecnologías de la información y la comunicación y por el que se deroga el Reglamento (UE) n.º 526/2013 («Reglamento sobre la Ciberseguridad») (Texto pertinente a efectos del EEE) (ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2019/881/oj>).

actos con arreglo al artículo 290 del TFUE con el fin de completar el presente Reglamento especificando el uso de productos criptográficos certificados y productos o servicios de gestión clave para la protección de la telemetría y los telemandos, especificando los criterios aplicables a las perturbaciones operativas graves de las actividades o servicios espaciales, especificando, en el caso de las ISOS, el modo operativo y los requisitos necesarios para la retirada activa de desechos, el importe de las tasas cobradas por la Agencia y la forma en que deben pagarse, la imposición de multas y multas coercitivas, los criterios para la composición y los conocimientos especializados del personal que compone los equipos conjuntos de examinadores de los Consejos Técnicos, así como los ámbitos que se benefician de la cofinanciación. Reviste especial importancia que la Comisión lleve a cabo las consultas oportunas durante la fase preparatoria, en particular con expertos, y que esas consultas se realicen de conformidad con los principios establecidos en el Acuerdo interinstitucional sobre la mejora de la legislación de 13 de abril de 2016. En particular, a fin de garantizar una participación equitativa en la preparación de los actos delegados, el Parlamento Europeo y el Consejo reciben toda la documentación al mismo tiempo que los expertos de los Estados miembros, y sus expertos tienen acceso sistemáticamente a las reuniones de los grupos de expertos de la Comisión que se ocupan de la preparación de actos delegados.

- (135) A fin de garantizar unas condiciones uniformes de ejecución del presente Reglamento, deben conferirse a la Comisión competencias de ejecución a fin de conceder, sobre la base de una evaluación detallada, decisiones de equivalencia, así como excepciones a los lanzadores cuando se cumpla una condición de interés público, permitir a una entidad pública de un tercer país ofrecer servicios o datos espaciales en la Unión hasta la celebración de acuerdos internacionales, desarrollar medidas de prevención de colisiones para los lanzamientos y para los riesgos de siniestro en el momento del lanzamiento y la reentrada, la mitigación de los desechos espaciales de los lanzadores, la trazabilidad de los vehículos espaciales, las normas de tráfico orbital, el posicionamiento de vehículos espaciales en órbita, la mitigación de los desechos espaciales de los vehículos espaciales y las constelaciones de vehículos espaciales, así como especificar el contenido y los modelos para la notificación de incidentes significativos, especificar el método de cálculo y verificación de la huella ambiental de las actividades espaciales y los modelos y el contenido para la notificación en lo que respecta a la declaración de huella ambiental, especificar los principios de diseño de las interfaces de servicio de vehículos espaciales y los módulos funcionales de satélite componibles e intercambiables para las ISOS, establecer las especificaciones comunes que abarquen los requisitos técnicos del certificado electrónico y de los cielos oscuros y tranquilos, establecer modelos para los Sistemas de Etiquetado Espacial de la Unión y adoptar Sistemas de Etiquetado Espacial de la Unión nuevos o modificados. Dichas competencias deben ejercerse de conformidad con el Reglamento (UE) n.º 182/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo¹⁷.
- (136) La Comisión debe adoptar actos de ejecución inmediatamente aplicables cuando, en casos debidamente justificados relacionados con crisis o emergencias en el mercado

¹⁷ Reglamento (UE) n.º 182/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de febrero de 2011, por el que se establecen las normas y los principios generales relativos a las modalidades de control por parte de los Estados miembros del ejercicio de las competencias de ejecución por la Comisión (DO L 55 de 28.2.2011, p. 13), ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2011/182/oj>).

único, existan razones imperiosas de urgencia que exijan, durante un período temporal, el uso de datos o servicios espaciales no registrados en el URSO.

- (137) Dado que los objetivos del presente Reglamento, a saber, el establecimiento de un mercado único para el sector espacial, mediante normas comunes armonizadas destinadas a abordar los riesgos clave para las infraestructuras y servicios espaciales y garantizar así la seguridad, la resiliencia y la sostenibilidad medioambiental de las actividades espaciales, no pueden ser alcanzados de manera suficiente por los Estados miembros y, debido a la dimensión o los efectos, pueden lograrse mejor a nivel de la Unión, esta puede adoptar medidas, de acuerdo con el principio de subsidiariedad establecido en el artículo 5 del Tratado de la Unión Europea. De conformidad con el principio de proporcionalidad establecido en el mismo artículo, el presente Reglamento no excede de lo necesario para alcanzar dichos objetivos.
- (138) El cumplimiento de las normas de sostenibilidad medioambiental por parte de los operadores espaciales que sean pequeñas empresas o instituciones de investigación o educación debe exigirse cuarenta y ocho meses después de la fecha de entrada en vigor del presente Reglamento, mientras que los requisitos relacionados con la prestación de ISOS deben aplicarse sesenta meses después de la fecha de entrada en vigor del presente Reglamento.
- (139) Además, el presente Reglamento tiene debidamente en cuenta la duración de la preparación de la misión espacial y las limitaciones técnicas y complejas de los diferentes hitos a lo largo de las fases de diseño y fabricación del vehículo espacial. Parece necesario un período transitorio para adaptarse a estas limitaciones relacionadas con los ajustes técnicos necesarios en las fases preparatorias de una misión espacial, en el contexto de la fase de revisión de diseño crítico.
- (140) Los operadores espaciales deben disponer de tiempo suficiente para adaptarse a los requisitos establecidos en el presente Reglamento. Por lo tanto, el presente Reglamento debe aplicarse veinticuatro meses después de su entrada en vigor.

HAN ADOPTADO EL PRESENTE REGLAMENTO:

Título I

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1

Objeto

1. El presente Reglamento dispone normas para el establecimiento y el funcionamiento del mercado interior de datos y servicios espaciales.
2. Para lograr un elevado nivel común de seguridad, resiliencia y sostenibilidad medioambiental de los servicios espaciales mediante el funcionamiento y el uso de infraestructuras espaciales que generen datos espaciales, el presente Reglamento establece normas armonizadas sobre:
 - a) la autorización, el registro y la supervisión de las actividades espaciales llevadas a cabo por proveedores de servicios espaciales establecidos en la Unión y, respectivamente, el registro y la supervisión de las actividades espaciales llevadas a cabo por organizaciones internacionales y proveedores de servicios espaciales establecidos en terceros países cuando ofrezcan datos o

- servicios espaciales en la Unión, con respecto a las cuestiones de seguridad, resiliencia y sostenibilidad medioambiental de las actividades espaciales;
- b) normas de gestión del tráfico en órbita, mediante la prestación de servicios de prevención de colisiones;
 - c) aspectos relacionados con la gobernanza y la garantía del cumplimiento;
 - d) establecimiento de una Etiqueta Espacial de la Unión y medidas de desarrollo de capacidades.

Artículo 2

Ámbito de aplicación

1. El presente Reglamento es de aplicación para los siguientes proveedores de servicios espaciales:
 - a) operadores espaciales;
 - b) proveedores de servicios espaciales de prevención de colisiones;
 - c) proveedores primarios de datos espaciales;
 - d) organizaciones internacionales.
2. Las disposiciones del título IV, capítulos I y V, no se aplican a las órbitas superiores a la órbita geoestacionaria.
3. El presente Reglamento no se aplicará a:
 - a) los objetos espaciales utilizados exclusivamente con fines de defensa o seguridad nacional, con independencia del proveedor de servicios espaciales que lleve a cabo las actividades espaciales;
 - b) los objetos espaciales que hayan sido puestos temporalmente, con fines de defensa, bajo gestión y control militares durante la misión espacial correspondiente;
 - c) la autorización o la gestión del espectro radioeléctrico reguladas por la Decisión n.º 676/2002/UE, la Directiva (UE) 2018/1972 y la Decisión n.º 243/2012/UE;
 - d) los activos lanzados antes del 1 de enero de 2030.
4. Los requisitos establecidos en el título IV, capítulo I, relativos al diseño y la fabricación de objetos espaciales se aplicarán a estos cuando su funcionamiento genere datos espaciales que se utilicen en la Unión o permita la prestación de servicios espaciales en la Unión.

Artículo 3

Libre circulación

1. Los Estados miembros no restringirán, por motivos relacionados con la seguridad, la resiliencia y la sostenibilidad medioambiental, tal como se contempla en el presente Reglamento, el suministro de datos espaciales y la prestación de servicios espaciales en la Unión por parte de los proveedores de servicios espaciales inscritos en el Registro de Objetos Espaciales de la Unión a que se refiere el artículo 24.

2. No obstante lo dispuesto en el apartado 1, cuando un proveedor de servicios espaciales de la Unión tenga la intención de operar en un Estado miembro distinto del Estado miembro de establecimiento o realizar un lanzamiento desde este, los Estados miembros podrán imponer, al expedir las respectivas autorizaciones de gestión o lanzamiento, requisitos más estrictos en materia de seguridad, resiliencia o sostenibilidad medioambiental en relación con la misión espacial correspondiente, en la medida en que dichos requisitos sean objetivamente necesarios para salvaguardar la seguridad, la resiliencia o la sostenibilidad medioambiental de la operación o el lanzamiento correspondientes, previa autorización en sus territorios.
3. Los Estados miembros facilitarán toda la información pertinente relativa a los requisitos a que se refiere el apartado 2 a través del portal de información establecido de conformidad con el artículo 110.

Artículo 4

Cláusula de seguridad nacional

El presente Reglamento se entenderá sin perjuicio de las responsabilidades de los Estados miembros en materia de protección de la seguridad nacional y otras funciones esenciales del Estado.

Artículo 5

Definiciones

A efectos del presente Reglamento, se aplicarán las definiciones siguientes:

- 1) «objeto espacial»: objeto de fabricación humana enviado al espacio ultraterrestre, incluidos un vehículo espacial y la etapa orbital de un lanzador;
- 2) «vehículo espacial»: objeto espacial diseñado para desempeñar una función o misión espacial específica, como prestar servicios de comunicaciones, navegación u observación, o prestar servicios y llevar a cabo operaciones en el espacio, incluidos un satélite, las etapas superiores de los lanzadores o el vehículo de reentrada;
- 3) «constelación»: grupo de objetos espaciales compuesto por al menos diez vehículos espaciales operativos, pero no más de noventa y nueve, que trabajan juntos en una misión espacial común, sujeta a un plan de despliegue orbital predefinido;
- 4) «megaconstelación»: constelación que contiene al menos cien vehículos espaciales operativos, pero no más de 999;
- 5) «gigaconstelación»: constelación que contiene al menos 1000 vehículos espaciales operativos;
- 6) «región protegida de la órbita geoestacionaria»: segmento de la corona esférica definida por lo siguiente: altitud inferior = altitud geoestacionaria menos 200 km; altitud superior = altitud geoestacionaria más 200 km; $-15 \text{ grados} \leq \text{latitud} \leq +15 \text{ grados}$; altitud geoestacionaria = 35 786 km (la altitud de la órbita geoestacionaria);
- 7) «clase minisatélite»: clase de satélites con un peso igual o superior a 201 kg e inferior a 600 kg;

- 8) «misión espacial»: misión definida por el usuario que debe alcanzarse mediante un objeto espacial;
- 9) «infraestructura espacial»: todo activo o conjunto de activos, sistemas y subsistemas, o partes de ellos, utilizados para llevar a cabo actividades espaciales, a través de la interacción y la gestión de los segmentos espacial, de tierra y de enlaces;
- 10) «segmento de tierra»: segmento de la infraestructura espacial situado en la Tierra, ubicado dentro o fuera del territorio de la Unión, que abarca la infraestructura terrestre a que se refiere el anexo de la Directiva (UE) 2022/2557, incluidas las estaciones y terminales terrestres, los equipos terrestres necesarios para comunicarse con objetos espaciales y favorecer la realización de actividades espaciales, los centros de control de las misiones y otros centros de control terrestre, la infraestructura terrestre genérica, las redes terrestres, las instalaciones auxiliares, como las instalaciones de pruebas de montaje e integración de vehículos espaciales, la plataforma de lanzamiento y la infraestructura conexa necesaria para llevar a cabo las actividades de lanzamiento;
- 11) «segmento espacial»: segmento de la infraestructura espacial situado en el espacio ultraterrestre, incluidos los objetos, estaciones y sondas espaciales, los sistemas de transporte espacial con tripulación y el *hardware* y *software* incorporados en los sistemas de información, así como otros materiales o equipos incorporados;
- 12) «datos espaciales»: los datos recibidos del espacio ultraterrestre, incluidos, entre otros, los datos de interceptación, de localización, de transmisión de una señal generada por un objeto espacial, o los datos de observación, y que proceden de la Tierra, de un cuerpo celeste, de un objeto espacial o del espacio ultraterrestre;
- 13) «actividades espaciales»: conjunto de operaciones realizadas al llevar a cabo actividades en el espacio ultraterrestre, en particular:
 - a) gestión y control de objetos espaciales, incluidos los destinados a la reentrada;
 - b) servicios de lanzamiento, incluidos los intentos de lanzamiento;
 - c) gestión y mantenimiento de los sitios e instalaciones de lanzamiento;
 - d) actividades relacionadas con la exploración del espacio ultraterrestre, como los vuelos espaciales humanos, el transporte espacial y la realización de experimentos, también de carácter científico, en el espacio ultraterrestre;
 - e) actividades relacionadas con el uso y la gestión de objetos espaciales en el espacio ultraterrestre, como operaciones y servicios en el espacio (ISOS);
 - f) operaciones que impliquen el seguimiento de desechos espaciales;
 - g) operaciones que impliquen la eliminación de desechos espaciales;
- 14) «servicios espaciales»: uno de los siguientes servicios:
 - a) gestión y control de un objeto espacial;

- b) prestación de servicios de lanzamiento, así como prestación de servicios de gestión y mantenimiento de los sitios de lanzamiento;
 - c) cualquiera de los servicios prestados por un proveedor primario de datos espaciales;
 - d) operaciones y servicios en el espacio (ISOS);
 - e) servicios espaciales de prevención de colisiones;
- 15) «proveedor de servicios espaciales»: proveedor de servicios espaciales regulado por el presente Reglamento;
- 16) «operador espacial»: entidad pública o privada que explota la infraestructura espacial, llevando a cabo al menos uno de los siguientes servicios espaciales, sobre la base de una autorización o de un régimen específico para ejecutar un programa espacial nacional:
- a) gestión, control y devolución de un objeto espacial («operador de vehículos espaciales»);
 - b) gestión, control y seguimiento del proceso de lanzamiento de un objeto espacial («operador de lanzamientos»);
 - c) gestión, control y mantenimiento de las instalaciones en el segmento de tierra de la infraestructura espacial utilizada para el proceso de lanzamiento («operador del lugar de lanzamiento»);
 - d) gestión y control de un objeto espacial con el fin de prestar servicios y llevar a cabo operaciones en el espacio, también a otros objetos espaciales («proveedor de ISOS»);
- 17) «operador espacial de la Unión»: operador espacial establecido en la Unión o controlado por una persona física o jurídica que sea un proveedor de servicios espaciales establecido en la Unión;
- 18) «control»: a efectos del punto 17, la capacidad para ejercer una influencia decisiva sobre una entidad jurídica, bien directamente, bien indirectamente a través de una o varias entidades jurídicas interpuestas;
- 19) «operador espacial de un tercer país»: operador espacial establecido en un tercer país que lleve a cabo cualquiera de las siguientes actividades:
- a) prestar servicios espaciales a los operadores espaciales de la Unión, o en relación con los activos espaciales definidos en los puntos 20 y 21,
 - b) actuar como proveedor primario de datos espaciales; o
 - c) prestar servicios a proveedores primarios de datos espaciales;
- 20) «activos pertenecientes a la Unión»: los activos materiales o inmateriales pertenecientes a la Unión creados o desarrollados en el marco del Programa Espacial de la Unión a que se refieren el [artículo 9, apartado 1, del Reglamento \(UE\) 2021/696](#) y el [artículo 1 del Reglamento \(UE\) 2023/588](#);
- 21) «activos espaciales gubernamentales o no gubernamentales»: los activos distintos de los definidos en el punto 20, ya sean de propiedad pública o privada, explotados por una autoridad pública o una entidad privada establecida en un Estado miembro, incluidos los activos de doble uso puestos bajo control civil;

- 22) «proveedores primarios de datos espaciales»: los proveedores de servicios espaciales, establecidos en la Unión o en un tercer país, que inician el primer tratamiento de datos espaciales que sea técnicamente suficiente para permitir el suministro posterior de datos espaciales, según se indica a continuación:
- a) proveedores de servicios de comunicaciones electrónicas, cuando los datos espaciales de que se trate sean comunicaciones;
 - b) proveedores de servicios espaciales que garanticen el primer tratamiento de los datos de observación, antes de otro tratamiento de estos, cuando los datos espaciales de que se trate sean datos de observación;
- 23) «organización internacional»: organización internacional que suministra en la Unión servicios o datos espaciales generados por objetos espaciales situados en una órbita no superior a la órbita geoestacionaria y explotados por dichas organizaciones internacionales;
- 24) «proveedor de servicios espaciales de prevención de colisiones»: proveedor de servicios de prevención de colisiones, incluida la entidad de prevención de colisiones de la Unión, o proveedores de servicios de prevención de colisiones establecidos en un tercer país;
- 25) «institución de investigación y educación»: proveedor de servicios espaciales que lleva a cabo actividades espaciales con fines experimentales, independientemente de que explote o no los resultados de dicha investigación con fines comerciales;
- 26) «pequeñas y medianas empresas» (pymes): pequeñas y medianas empresas según se definen en el [artículo 2 del anexo de la Recomendación 2003/361/CE de la Comisión](#);
- 27) «pequeñas empresas de mediana capitalización»: empresas según se definen en el artículo 2 del anexo de la Recomendación C(2025) 3500 final de la Comisión;
- 28) «entidades que aplican una gestión de riesgos simplificada»: operadores espaciales que son pequeñas empresas o instituciones de investigación o educación y que aplican la gestión de riesgos simplificada a que se refieren el artículo 10, apartado 3, y el artículo 15, apartado 2;
- 29) «lanzador»: sistema, parte del segmento espacial, diseñado para transportar uno o varios objetos espaciales al espacio ultraterrestre;
- 30) «etapa orbital de un lanzador»: elemento completo de un lanzador diseñado para realizar una propulsión determinada durante una fase específica del funcionamiento del lanzador y alcanzar la órbita;
- 31) «servicio de lanzamiento»: servicio destinado a colocar un objeto espacial en órbita, incluidos los intentos de lanzamiento;
- 32) «sitio de lanzamiento»: lugar situado en la Tierra, que forma parte del segmento de tierra de la infraestructura espacial, desde el cual tiene lugar el lanzamiento de un objeto espacial;
- 33) «acontecimiento de gran interés»: las aproximaciones cercanas con un alto nivel de riesgo, que pueden requerir que un operador espacial realice maniobras de prevención de colisiones;

- 34) «funcionamiento nominal»: la ejecución de las tareas previstas o el funcionamiento para el que se diseñó un vehículo espacial o la etapa orbital de un lanzador;
- 35) «mensajes de datos de conjunción»: información sobre una conjunción entre dos objetos espaciales;
- 36) «prevención de colisiones»: la ejecución de maniobras de prevención de colisiones para reducir el riesgo de colisión en el espacio ultraterrestre;
- 37) «delta V»: el incremento de velocidad necesario para alcanzar una órbita o trayectoria de vuelo específicas;
- 38) «objeto de interés»: todo objeto implicado en cualquier situación que pueda afectar a los demás objetos espaciales o a la situación en la Tierra;
- 39) «reentrada»: retorno permanente de un objeto espacial a la atmósfera terrestre;
- 40) «eliminación»: conjunto de acciones llevadas a cabo por un vehículo espacial o la etapa orbital de un lanzador, con o sin el apoyo de un vehículo espacial de servicio, con vistas a reducir permanentemente el riesgo de fragmentación accidental y a lograr un espacio libre de órbitas a largo plazo;
- 41) «fase de eliminación»: el intervalo entre el final de la misión espacial de un vehículo espacial o de la etapa orbital de un lanzador y el final de su vida útil;
- 42) «final de la vida útil»: el momento en que un vehículo espacial o la etapa orbital de un lanzador se apaga de forma permanente, nominalmente a medida que completa su fase de eliminación, vuelve a entrar en la atmósfera terrestre o ya no puede ser controlado por un operador espacial;
- 43) «final de la misión»: la fase en la que un vehículo espacial o la etapa orbital de un lanzador completa las tareas para las que se ha diseñado, distintas de su eliminación, pasa a ser no funcional como consecuencia de una avería o se detiene permanentemente mediante una decisión voluntaria;
- 44) «pasivación»: acto de agotamiento permanente, desactivación irreversible o aseguramiento de todas las fuentes de energía almacenadas a bordo capaces de provocar una fragmentación accidental;
- 45) «desecho espacial»: todo objeto espacial, incluidos los vehículos espaciales o sus fragmentos y elementos, que se encuentra en la órbita terrestre o lunar, o reentrando en la atmósfera terrestre o la exosfera lunar, que ya no funciona o no sirve para ningún fin específico, incluidas las partes de cohetes o de satélites artificiales, o los satélites artificiales inactivos;
- 46) «sistema de redes y de información»: los sistemas de redes y de información según se definen en el [artículo 6, punto 1, de la Directiva \(UE\) 2022/2555](#);
- 47) «seguridad de los sistemas de redes y de información»: la seguridad de los sistemas de redes y de información según se define en el [artículo 6, punto 2, de la Directiva \(UE\) 2022/2555](#);
- 48) «infraestructura crítica»: una infraestructura crítica según se define en el artículo 2, punto 4, de la Directiva (UE) 2022/2557;
- 49) «centro de control de la misión»: elemento del segmento de tierra dedicado al control y la supervisión de la ejecución de una misión espacial;

- 50) «centro de control de satélites»: elemento del segmento de tierra dedicado al control de la configuración de la plataforma de satélites;
- 51) «control técnico eficaz»: la garantía de un operador espacial de que un objeto espacial solo ejecuta órdenes transmitidas por fuentes autorizadas y de que dichas órdenes se ejecutan en el orden adecuado y en el momento previsto;
- 52) «telemetría/telemando»: los enlaces que transmiten la telemetría desde el segmento espacial al segmento de tierra y los enlaces que envían el telemando desde el segmento de tierra al segmento espacial;
- 53) «resiliencia»: la capacidad de prevenir un incidente, así como de protegerse, responder y resistir ante él, de mitigarlo, asimilarlo, adaptarse a él y recuperarse;
- 54) «ciberamenaza»: una ciberamenaza según se define en el [artículo 2, punto 8, del Reglamento \(UE\) 2019/881](#);
- 55) «ciberamenaza significativa»: una ciberamenaza significativa según se define en el [artículo 6, punto 11, de la Directiva \(UE\) 2022/2555](#);
- 56) «incidente»: suceso que pone en peligro cualquiera de los siguientes elementos:
- a) la disponibilidad, autenticidad, integridad o confidencialidad de los datos almacenados, transmitidos o tratados, o de los servicios ofrecidos por sistemas de redes y de información o accesibles a través de estos; o
 - b) la seguridad física de los activos de las infraestructuras espaciales y de los operadores espaciales;
- 57) «gestión de incidentes»: la gestión de incidentes según se define en el [artículo 6, punto 8, de la Directiva \(UE\) 2022/2555](#);
- 58) «categorías de impacto adicionales»: categorías de información medioambiental que quedan fuera de las categorías de impacto de la huella ambiental calculadas y comunicadas junto con los resultados de la huella ambiental de los productos;
- 59) «conjunto de datos agregados»: inventario del ciclo de vida de múltiples procesos unitarios o fases del ciclo de vida, para el que las entradas y salidas solo se proporcionan a nivel agregado, horizontal o verticalmente;
- 60) «sostenibilidad medioambiental»: la capacidad de preservar y proteger el entorno natural de la Tierra a lo largo del tiempo, mediante prácticas y políticas adecuadas que satisfagan las necesidades actuales y sin poner en peligro la disponibilidad de recursos en el futuro;
- 61) «desagregación»: proceso que desglosa un conjunto de datos agregados en conjuntos de datos de procesos unitarios horizontales o verticales más pequeños;
- 62) «conjunto de datos derivado»: conjunto de datos obtenido combinando, a través de operaciones matemáticas, dos o más conjuntos de datos o combinando al menos un conjunto de datos con información adicional sustancial u otros conjuntos de datos;
- 63) «operaciones y servicios en el espacio (ISOS)»: actividades realizadas en el espacio (en órbita y en el espacio ultraterrestre) con vistas a prestar servicios sobre activos en el segmento espacial y que incluyen la realización de tareas

como la inspección, la cita espacial, el acoplamiento, la reparación, el repostaje, la reconfiguración, la fabricación, el montaje y el desmontaje, la reutilización, el reciclado, la retirada y el transporte de objetos operativos, no operativos y defectuosos (desechos) en el espacio, con un vehículo espacial de servicio con un alto grado de autonomía, incluidas plataformas o estructuras más grandes;

- 64) «operación ISOS»: la ejecución de las tareas de ISOS previstas en las que participen uno o más objetos espaciales;
- 65) «vehículo espacial de servicio de las ISOS»: vehículo espacial diseñado específicamente con el fin de ofrecer ISOS específicas;
- 66) «vehículo espacial cliente»: vehículo espacial que recibe ISOS;
- 67) «autoridad competente»: autoridad pública establecida o designada como autoridad competente de conformidad con el artículo 28;
- 68) «organismo técnico cualificado para actividades espaciales»: un organismo técnico establecido en un Estado miembro que realiza evaluaciones técnicas en relación con cuestiones de seguridad, resiliencia y sostenibilidad medioambiental reguladas por el presente Reglamento y que ha sido notificado a la Comisión de conformidad con el presente Reglamento;
- 69) «evaluación técnica»: el proceso por el que se demuestra que los proveedores de servicios espaciales cumplen los requisitos técnicos establecidos en el presente Reglamento;
- 70) «norma»: una norma según se define en el [artículo 2, punto 1, del Reglamento \(UE\) n.º 1025/2012](#);
- 71) «especificaciones comunes»: conjunto de requisitos técnicos, distintos de una norma, que proporciona medios para cumplir los requisitos aplicables al certificado electrónico y a la contaminación lumínica y radioeléctrica;
- 72) «volumen de negocios»: el importe obtenido por una empresa a efectos del [artículo 5, apartado 1, del Reglamento \(CE\) n.º 139/2004 del Consejo](#);
- 73) «Etiqueta Espacial de la Unión»: documento expedido por la Agencia de la Unión Europea para el Programa Espacial de la Unión, creada en virtud del [artículo 1 del Reglamento \(UE\) 2021/696](#) («la Agencia»), que certifica que un objeto espacial determinado ha sido evaluado en cuanto al cumplimiento de los requisitos específicos de seguridad, resiliencia o sostenibilidad medioambiental establecidos en un Sistema de Etiquetado Espacial de la Unión;
- 74) «Sistema de Etiquetado Espacial de la Unión»: conjunto completo de reglas, requisitos técnicos, normas y procedimientos establecidos a nivel de la Unión que se aplican a la comprobación del cumplimiento de productos, procesos y servicios, incluidas las actividades de ensayo e inspección realizadas en relación con cuestiones de seguridad, resiliencia o sostenibilidad medioambiental;
- 75) «revisión de diseño crítico»: la fase del proceso de ingeniería, fabricación y desarrollo que determina que el diseño y la configuración de los sistemas y subsistemas satisfacen todos los requisitos especificados de la misión espacial, en términos de rendimiento, compatibilidad, especificaciones del producto, evaluación de riesgos, planificación de pruebas preliminar, adecuación del

funcionamiento preliminar y presentación de documentos justificativos, que permite avanzar hacia la aplicación e integración del sistema.

Título II

AUTORIZACIÓN Y REGISTRO DE ACTIVIDADES ESPACIALES

Capítulo I

AUTORIZACIÓN DE LOS OPERADORES ESPACIALES DE LA UNIÓN

Artículo 6

Autorización para la realización de actividades espaciales

1. Los operadores espaciales de la Unión no prestarán servicios espaciales a menos que hayan obtenido en un Estado miembro una autorización para llevar a cabo actividades espaciales que demuestren el cumplimiento de los requisitos establecidos en el título IV, capítulos I a V, según proceda, en función de la categoría de operador espacial de que se trate.
2. Los Estados miembros reconocerán las autorizaciones expedidas por otro Estado miembro en lo que respecta a los requisitos establecidos en el título IV, capítulos I a V.
3. La autorización la expedirá la autoridad competente del Estado miembro en el que esté establecido el solicitante y, en su caso, la autoridad competente del Estado miembro en el que el solicitante tenga la intención de operar o, respectivamente, realizar un lanzamiento, si es diferente del Estado miembro de establecimiento.

Las autoridades competentes de dichos Estados miembros garantizarán la coordinación para facilitar sus respectivos procesos de autorización.

4. A efectos de la expedición de una autorización, la autoridad competente tendrá en cuenta el dictamen emitido por el organismo técnico cualificado para actividades espaciales en el contexto de las evaluaciones técnicas realizadas de conformidad con el artículo 8.
5. Los operadores espaciales de la Unión que tengan la intención de recurrir a los servicios espaciales prestados por un operador espacial de un tercer país o una organización internacional deberán demostrar a las autoridades competentes pertinentes, en su solicitud de autorización, el registro en el URSO de dicho operador espacial de un tercer país u organización internacional, de conformidad con el artículo 17 o el artículo 18, respectivamente.

Cuando aún no se haya completado el procedimiento de registro en el URSO, el operador espacial de la Unión se coordinará estrechamente con el operador espacial del tercer país o la organización internacional y con la autoridad competente pertinente y la Agencia, en particular exigiendo actualizaciones sobre el estado del proceso de registro.

La Agencia facilitará inmediatamente dichas actualizaciones para evitar retrasos innecesarios en el proceso de autorización del operador espacial de la Unión.

6. Cuando la necesidad de prestar servicios espaciales por parte de un operador espacial de un tercer país o de una organización internacional surja después de que se haya expedido una autorización, como en el caso de las ISOS, el operador espacial de la Unión informará de ello sin demora a la autoridad competente y le facilitará la prueba del registro en el URSO de dicho operador espacial de un tercer país u organización internacional.

Artículo 7

Proceso de autorización

1. El solicitante solicitará la autorización a la autoridad competente a que se refiere el artículo 6, apartado 3.
2. La solicitud de autorización contendrá un expediente técnico con toda la documentación y los justificantes necesarios para demostrar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el título IV, capítulos I a V, según proceda.
3. En su solicitud de autorización, el solicitante indicará a la autoridad competente qué organismos técnicos cualificados para actividades espaciales tiene la intención de utilizar para la evaluación técnica de los requisitos establecidos en el título IV, capítulos I a V, según proceda.
4. Los Estados miembros establecerán procesos que permitan a las autoridades competentes transmitir el expediente técnico a los organismos técnicos cualificados para actividades espaciales indicados por el solicitante, o que permitan al solicitante dirigirse directamente a dichos organismos.
5. Un organismo técnico cualificado para actividades espaciales evaluará el cumplimiento de los requisitos establecidos en el título IV, capítulos I a V, según proceda, y, en un plazo de seis meses a partir de la fecha de recepción del expediente técnico, emitirá un dictamen sobre el cumplimiento de dichos requisitos por parte de las actividades espaciales previstas.

Las autoridades competentes tendrán en cuenta en la mayor medida posible la evaluación técnica realizada en relación con el título IV, capítulo II, por los organismos técnicos cualificados para actividades espaciales, de conformidad con el artículo 8, apartado 2, párrafo tercero.

6. En un plazo de doce meses a partir de la fecha de recepción de la solicitud, la autoridad competente expedirá la autorización o rechazará la solicitud e informará de ello al solicitante.

El plazo se suspenderá hasta que el solicitante facilite la información completa a petición de la autoridad competente.

7. A efectos del registro en el URSO, una autoridad competente informará a la Agencia de todos los operadores espaciales y proveedores de servicios espaciales primarios de la Unión autorizados, así como de cualquier operador espacial de un tercer país que haya autorizado para realizar un lanzamiento desde su territorio.

Artículo 8

Evaluaciones técnicas

1. Al establecer los sistemas de autorización, los Estados miembros determinarán si las evaluaciones técnicas deben ser realizadas por:
 - a) organismos técnicos cualificados para actividades espaciales;
 - b) organizaciones internacionales con conocimientos técnicos específicos en las cuestiones reguladas por el presente Reglamento;
 - c) la Agencia;
 - d) una combinación de las opciones a que se refieren las letras a), b) y c).
2. Los Estados miembros que tengan la intención de hacer uso del sistema a que se refiere el apartado 1, letra a), velarán por que se establezcan en su territorio organismos técnicos cualificados para actividades espaciales.

A efectos de la realización de evaluaciones técnicas sobre cualquier cuestión regulada por el título IV, capítulos I a V, los Estados miembros recurrirán a organismos técnicos cualificados para actividades espaciales establecidos en su territorio.

Los Estados miembros velarán por que la autoridad competente establecida de conformidad con el artículo 8, apartado 1, de la Directiva 2022/2555 tenga potestad para llevar a cabo la evaluación técnica de las cuestiones reguladas por el título IV, capítulo II, con respecto a los operadores espaciales de la Unión, excepto cuando gestione los activos a que se refiere el artículo 5, párrafo primero, punto 20.
3. Los proveedores de servicios espaciales a que se refiere el apartado 1, letra b), que realicen actividades de evaluación técnica cumplirán los requisitos establecidos en el título III, capítulo I, sección 3.

Los Estados miembros que hagan uso del sistema a que se refiere el apartado 1, letra b), garantizarán la ejecución judicial de la obligación a que se refiere el párrafo primero.
4. Los Estados miembros notificarán a la Comisión su elección con arreglo al apartado 1, así como cualquier cambio al respecto.

Artículo 9

Autorización de constelaciones

1. Cuando el operador espacial de la Unión tenga la intención de llevar a cabo una misión espacial que implique el lanzamiento de una constelación de satélites, presentará a la autoridad competente una solicitud de autorización única para el lanzamiento o, en su caso, el lanzamiento y la gestión, con respecto a todos los satélites que formen parte de la constelación, siempre que se cumplan todas las condiciones siguientes:
 - a) que todos los satélites que se prevea lanzar en el marco de la misión espacial correspondiente sean idénticos y realicen las mismas tareas de la misma manera;
 - b) que esté previsto que el lanzamiento de todos los satélites se lleve a cabo utilizando el mismo lanzador y desde el mismo sitio de lanzamiento.

El operador espacial de la Unión velará por que los satélites que formen parte de la constelación cumplan los requisitos establecidos en el título IV, capítulos I a V, y declarará que se cumplen las condiciones establecidas en el párrafo primero.

2. Si, tras la recepción de una solicitud de conformidad con el apartado 1, párrafo primero, la evaluación de la autoridad competente realizada con respecto a un único satélite que se lanzará en el marco de la misión espacial respectiva demuestra el cumplimiento de los requisitos establecidos en el título IV, capítulos I a V, la autoridad competente expedirá una autorización para toda la constelación satelital («autorización única»).
3. A partir de la fecha de entrega de la autorización única, las autoridades competentes podrán realizar inspecciones aleatorias de cualquiera de los satélites de la constelación que no hayan sido objeto del control previo en el que se basó la autorización única.
4. La autoridad competente retirará la autorización única cuando los resultados de las inspecciones aleatorias pongan de manifiesto que el satélite no cumple los requisitos de autorización.
5. Cuando las inspecciones aleatorias a que se refiere el apartado 3 detecten aspectos que entren en conflicto con la declaración a que se refiere el apartado 1, párrafo segundo, sin que, no obstante, constituyan un incumplimiento, y la evaluación de la autoridad competente, teniendo en cuenta las explicaciones facilitadas por el operador espacial de la Unión, no detecte riesgos importantes para la misión espacial correspondiente, la autoridad competente podrá imponer una sanción.
6. Las autoridades competentes revisarán las autorizaciones para el lanzamiento de constelaciones de satélites al lanzar la primera partida de la nueva generación de satélites.

Artículo 10

Regímenes simplificados

1. Las condiciones de autorización a que se refiere el artículo 6, apartado 1, se adaptarán para los operadores espaciales de la Unión a que se refieren los apartados 2, 3 y 4, tal como se establece en dichos apartados.
2. Los operadores espaciales que sean instituciones de investigación o educación o que lleven a cabo misiones espaciales de investigación cumplirán los requisitos del título IV, capítulo I, sección 2, tal como se establece en el artículo 62.
3. Las entidades que apliquen una gestión de riesgos simplificada cumplirán, en lo que respecta al título IV, capítulo II, lo dispuesto en el artículo 79, apartado 1, párrafo primero, únicamente en relación con los activos y funciones críticos.
4. Cuando los operadores espaciales que sean pequeñas empresas o instituciones de investigación o educación lleven a cabo misiones espaciales de demostración en órbita y validación en órbita (IOD/IOV), estarán exentos, en relación con el título IV, capítulo III, de la obligación a que se refiere el artículo 96, apartado 2.

Capítulo II

AUTORIZACIÓN PARA OPERADORES ESPACIALES DE LA UNIÓN QUE GESTIONEN ACTIVOS PERTENCIENTES A ESTA

Artículo 11

Solicitud de autorización

1. Cuando las actividades espaciales se lleven a cabo en relación con los activos pertenecientes a la Unión, la Comisión autorizará a la entidad a la que se haya encomendado la ejecución o la gestión del componente correspondiente del Programa de la Unión.

La autorización a que se refiere el párrafo primero se basará en una evaluación técnica realizada por la Agencia en relación con el cumplimiento por parte del solicitante de los requisitos establecidos en el título IV, capítulos I, II, III, IV y V.

2. En función de la gobernanza específica del componente del Programa de la Unión, la entidad solicitante facilitará a la Agencia y a la Comisión todos los detalles técnicos y explicaciones que demuestren el cumplimiento de los requisitos establecidos en el título IV, capítulos I, II, III, IV y V.

3. En un plazo de treinta días hábiles a partir de la fecha de recepción de la solicitud de autorización de la entidad, la Agencia evaluará si la solicitud está completa.

Cuando una solicitud de autorización no esté completa, o cuando sea necesaria una aclaración adicional, la Agencia fijará un plazo para que la entidad solicitante facilite toda la información adicional que sea necesaria o aporte aclaraciones.

Tras evaluar la solicitud como completa, la Agencia lo notificará al solicitante.

Artículo 12

Examen realizado por la Agencia

1. En un plazo de seis meses a partir de la fecha de la notificación a que se refiere el artículo 11, apartado 3, párrafo tercero, la Agencia examinará, de conformidad con el artículo 43, apartado 1, letra a), la solicitud de autorización, evaluando si el solicitante:

- a) cuenta con toda la fiabilidad, la capacidad y los conocimientos especializados necesarios para llevar a cabo actividades espaciales;
- b) garantiza el cumplimiento de los requisitos establecidos en el presente Reglamento y, en su caso, de cualquier requisito específico necesario para la ejecución de la misión espacial, en el contexto del Programa Espacial a que se refieren el Reglamento (UE) 2021/696 o el Reglamento (UE) 2023/588, para la que se presente una solicitud de autorización;
- c) no supone una amenaza para el orden público, la seguridad de las personas y los bienes ni para la salud pública en la Unión.

La Agencia adoptará una decisión plenamente motivada en la que propondrá a la Comisión que expida o deniegue una autorización, sobre la base de la evaluación

técnica para evaluar el cumplimiento realizada de conformidad con el artículo 43, apartado 1, letra a).

La Agencia notificará inmediatamente su decisión a la Comisión.

2. En el plazo de treinta días hábiles a partir de la recepción de la decisión de la Agencia a que se refiere el apartado 1, párrafo segundo, la Comisión adoptará la decisión de expedir o denegar la autorización y lo notificará inmediatamente al solicitante. La decisión surtirá efecto en el momento de su notificación al solicitante.

La Comisión solo expedirá una autorización cuando el solicitante cumpla los requisitos a que se refiere el apartado 1, párrafo primero.

3. La Agencia registrará sin demora en el URSO los operadores espaciales de la Unión autorizados de conformidad con el presente capítulo.

Artículo 13

Suspensión o revocación de la autorización

1. Un operador espacial de la Unión de activos pertenecientes a esta notificará inmediatamente a la Agencia:
 - a) cualquier acontecimiento imprevisto que pueda requerir la modificación de su autorización;
 - b) cualquier cese previsto o inminente de su actividad.
2. La Agencia propondrá a la Comisión que suspenda o revoque, según proceda, la autorización cuando un operador espacial de la Unión de activos pertenecientes a esta:
 - a) haya obtenido la autorización valiéndose de declaraciones falsas o de otro medio irregular;
 - b) deje de cumplir las condiciones en las que se expidió la autorización y no haya adoptado las medidas correctoras solicitadas por la Comisión.
3. A más tardar dos meses después de la recepción de la propuesta de la Agencia a que se refiere el apartado 2, párrafo primero, la Comisión adoptará una decisión sobre la suspensión o revocación propuesta.

La Comisión notificará inmediatamente su decisión al operador espacial de la Unión de activos pertenecientes a esta de que se trate y a la autoridad competente del Estado miembro en el que esté establecido dicho operador.

Capítulo III

PROVEEDORES DE SERVICIOS ESPACIALES DE TERCEROS PAÍSES Y ORGANIZACIONES INTERNACIONALES

Artículo 14

Suministro de datos y servicios espaciales por parte de operadores espaciales de terceros países y organizaciones internacionales

1. Los operadores espaciales de terceros países que estén registrados de conformidad con el artículo 17 en el Registro de Objetos Espaciales de la Unión y estén en posesión del certificado electrónico a que se refiere el artículo 25, apartado 1, estarán autorizados a prestar servicios espaciales a los operadores espaciales de la Unión y en relación con los activos pertenecientes a la Unión y los activos a que se refiere el artículo 5, párrafo primero, punto 21.
2. Para que las organizaciones internacionales suministren, en virtud de sus tratados, datos o servicios espaciales en la Unión, según proceda, se establecerán los acuerdos a que se refieren los artículos 107 y 108, respectivamente.

Las organizaciones internacionales que suministren datos o servicios espaciales en la Unión, de conformidad con el párrafo primero, estarán registradas en el URSO y en posesión del certificado electrónico a que se refiere el artículo 25, apartado 1.
3. El apartado 2 no se aplicará cuando una organización internacional solo lleve a cabo actividades de evaluación técnica con arreglo al artículo 8, apartado 1, letra b).

Artículo 15

Normas aplicables a los operadores espaciales de terceros países

1. Los operadores de vehículos espaciales de terceros países estarán sujetos a los requisitos aplicables a los operadores de vehículos espaciales de la Unión establecidos en los artículos 62, 66, 67, 69 a 73, 75 a 92 y 96 a 100.

Además, los operadores de vehículos espaciales de terceros países:

- a) se suscribirán a un proveedor público o comercial de servicios espaciales de prevención de colisiones;
- b) garantizarán que el proveedor de servicios espaciales de prevención de colisiones a que se refiere la letra a) disponga de los medios técnicos para evaluarla y cumpla los requisitos establecidos en el punto 1 del anexo IV;
- c) notificarán a la Agencia, en la solicitud de registro en el URSO, el nombre y los datos del proveedor de servicios espaciales de prevención de colisiones a que se refiere la letra a).

La Agencia añadirá la información mencionada en la letra c) a la base de datos de la lista de contactos de la Unión a que se refiere el artículo 67, apartado 1.

2. Los operadores de lanzamientos de terceros países y los operadores de sitios de lanzamiento de terceros países estarán sujetos a los requisitos aplicables a los operadores de lanzamientos y a los operadores de sitios de lanzamiento de la Unión establecidos en los artículos 61, 75 a 92 y 96 a 100.
3. Los proveedores de ISOS de terceros países estarán sujetos a los requisitos aplicables a los proveedores de ISOS de la Unión establecidos en el artículo 101.
4. Los proveedores de servicios espaciales de prevención de colisiones de terceros países estarán sujetos a los requisitos aplicables a los proveedores de servicios espaciales de prevención de colisiones de la Unión establecidos en los artículos 102 y 103.

Artículo 16

Normas aplicables a los operadores espaciales de terceros países de jurisdicciones equivalentes

Se presumirá que los operadores espaciales de terceros países establecidos en un tercer país respecto del cual la Comisión haya adoptado una decisión de equivalencia, de conformidad con el artículo 105, cumplen los requisitos establecidos en el artículo 15.

Artículo 17

Registro de proveedores de servicios espaciales de terceros países

1. Sobre la base de una decisión de la Comisión de permitir el registro, de conformidad con el apartado 5, la Agencia registrará en el URSO a los operadores espaciales de terceros países que demuestren el cumplimiento de los requisitos del título IV, tal como se establece en el artículo 16 o en el artículo 15.
2. Cuando se haya obtenido una excepción de conformidad con el artículo 19, los operadores de lanzamientos de terceros países se registrarán en URSO sobre la base de una decisión de la Comisión sin cumplir una o varias de las condiciones establecidas en el artículo 15.

Cuando un Estado miembro haya solicitado una excepción para permitir que un operador espacial de la Unión efectúe un lanzamiento con un operador espacial de un tercer país, dicho operador espacial de un tercer país aportará pruebas de dicha solicitud a la Agencia.

3. Para obtener el registro en el URSO, de conformidad con el apartado 1, un operador espacial de un tercer país presentará una solicitud a la Agencia. La solicitud contendrá todas las pruebas necesarias para demostrar el cumplimiento a que se refiere el apartado 1.

La Agencia conservará todas las pruebas aportadas por los solicitantes durante el procedimiento de registro.

4. La Agencia evaluará la solicitud de registro y notificará al operador espacial del tercer país el resultado de su evaluación preliminar. La Agencia permitirá al operador espacial del tercer país presentar una declaración motivada y aportar explicaciones o pruebas adicionales.
5. A más tardar cinco meses después de la recepción de la solicitud a que se refiere el apartado 3, párrafo primero, la Agencia presentará una propuesta a la Comisión para que adopte una decisión por la que se apruebe o deniegue el registro en el URSO de un operador espacial de un tercer país.
6. La Comisión adoptará una decisión basada en la propuesta de la Agencia a que se refiere el apartado 5 y notificará dicha decisión al operador espacial del tercer país y a la Agencia.
7. Cuando sea de aplicación el artículo 16, la Agencia se registrará sobre la base de lo siguiente:
 - a) el operador espacial del tercer país está autorizado en un tercer país y está sujeto a supervisión permanente en un tercer país;
 - b) la Comisión ha adoptado una decisión de equivalencia con arreglo al artículo 105.

8. Cuando se haya presentado una solicitud de excepción de conformidad con el artículo 19, la Agencia procederá al registro del operador espacial del tercer país en el URSO una vez que la Comisión haya adoptado su decisión de conformidad con el artículo 19, apartado 5, párrafo primero.

Artículo 18

Registro de organizaciones internacionales

1. Cuando se cumplan las condiciones establecidas en el artículo 107 o en el artículo 108, la Agencia registrará las organizaciones internacionales en el URSO.
2. A efectos del apartado 1, se aplicarán en consecuencia el artículo 17, apartados 3, 4, 5, 7 y 8, y los artículos 19, 21 y 22.

Artículo 19

Excepciones

1. Un Estado miembro podrá solicitar a la Comisión que adopte una decisión que permita a la Agencia registrar a un operador de lanzamientos de un tercer país que no cumpla una o varias de las condiciones a que se refiere el artículo 15, apartado 2, si se cumplen las condiciones de interés público a que se refiere el apartado 2.

Los Estados miembros presentarán una solicitud de conformidad con el apartado 3, párrafo primero.

En el caso de los activos pertenecientes a la Unión, la Comisión evaluará, por propia iniciativa, si se cumple la condición de interés público a que se refiere el apartado 2.

2. Por lo que se refiere a los servicios de lanzamiento, los Estados miembros demostrarán que los servicios de lanzamiento prestados por un operador de lanzamientos de un tercer país facilitan el acceso al espacio y su uso, cuando se cumplan las siguientes condiciones acumulativas:
 - a) no existe en la Unión ninguna alternativa realista o fácilmente disponible a los servicios de lanzamiento prestados por el operador de lanzamientos del tercer país correspondiente;
 - b) los servicios de lanzamiento prestados por el operador de lanzamientos del tercer país correspondiente promueven las capacidades tecnológicas de importancia estratégica para la Unión o los Estados miembros.
3. La solicitud contemplada en el apartado 1, párrafo segundo:
 - a) identificará al operador de lanzamientos del tercer país para el que se solicita una excepción;
 - b) especificará de manera clara, inequívoca y exhaustiva todos los requisitos establecidos en el artículo 15, apartado 2, para los que se solicita una excepción;
 - c) resumirá los detalles técnicos necesarios en relación con la misión espacial de que se trate;
 - d) aportará las pruebas necesarias para demostrar que se cumplen los demás requisitos.

La solicitud relativa a un operador de lanzamientos de un tercer país propondrá, cuando sea posible, medidas de mitigación alternativas para garantizar que los objetivos perseguidos por los requisitos a que se refiere el artículo 15, apartado 2, para los que se solicita una excepción, se alcancen o, al menos, se alcancen parcialmente.

4. Una vez recibida la solicitud a que se refiere el apartado 3, la Comisión la transmitirá a la Agencia. En un plazo de un mes, la Agencia emitirá una evaluación técnica sobre el cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 15 que no estén sujetos a la solicitud de excepción.
5. En un plazo de dos meses a partir de la recepción de la evaluación técnica emitida por la Agencia con arreglo al apartado 4, la Comisión, sobre la base de dicha evaluación técnica, adoptará bien una decisión por la que se conceda una excepción al operador de lanzamientos del tercer país correspondiente, si la Comisión llega a la conclusión de que se cumple la condición de interés público a que se refiere el apartado 2, bien una decisión por la que se deniegue la concesión de dicha excepción si llega a la conclusión de que no se cumple dicha condición de interés público.

Dichas decisiones se adoptarán como actos de ejecución de conformidad con el procedimiento de examen a que se refiere el artículo 114, apartado 2.

6. Cuando la Comisión conceda, de conformidad con el apartado 5, párrafo primero, una excepción a un operador de lanzamientos de un tercer país, concederá paralelamente una excepción al operador espacial de la Unión que utilice los servicios de lanzamiento del operador de lanzamientos del tercer país correspondiente.

Artículo 20

Entidades públicas de terceros países

1. A petición de una entidad pública de un tercer país para que se le permita prestar servicios espaciales o suministrar datos espaciales en la Unión, o a petición de un Estado miembro, tal como se contempla en el apartado 2, la Comisión, asistida por la Agencia, evaluará en primer lugar si dicha entidad pública de un tercer país es una entidad pública o si explota o posee activos de infraestructuras espaciales que sean sistemas militares, también con uso civil.

En su asistencia técnica prestada a la Comisión, la Agencia determinará todas las actividades y servicios pertinentes prestados por dicha entidad pública de un tercer país, así como todos los activos pertinentes de las infraestructuras espaciales que dicha entidad pública de un tercer país explote o posea.

2. Un Estado miembro podrá solicitar a la Comisión que permita a una entidad pública de un tercer país prestar servicios espaciales o suministrar datos espaciales en la Unión.

En apoyo de su solicitud, un Estado miembro podrá indicar un interés público para que uno o varios Estados miembros obtengan, o, en su caso, salvaguarden, un acceso continuado y sin trabas a los respectivos servicios o datos espaciales suministrados por dicha entidad pública de un tercer país, y podrá demostrar las consecuencias de la pérdida de dicho acceso para los mercados pertinentes a nivel de la Unión o de los Estados miembros.

3. La Comisión podrá, por propia iniciativa, llevar a cabo la evaluación a que se refiere el apartado 1.
4. Cuando, tras la evaluación a que se refiere el apartado 1, la Comisión llegue a la conclusión de que no existen riesgos para la seguridad de la Unión o de los Estados miembros, podrá adoptar una decisión que permita a la entidad pública del tercer país correspondiente prestar servicios espaciales o suministrar datos espaciales en la Unión.

La decisión a que se refiere el párrafo primero se aplicará hasta la fecha en que entre en vigor un acuerdo internacional celebrado con el tercer país de que se trate, que regule las condiciones para que una entidad pública de un tercer país suministre servicios o datos espaciales en la Unión, o hasta la fecha en que la Comisión haya adoptado una decisión de equivalencia con respecto a dicho tercer país, si esta fecha es anterior.

La Agencia registrará sin demora en el URSO la entidad pública del tercer país de que se trate sobre la base de la decisión adoptada por la Comisión de conformidad con el párrafo primero.

La decisión a que se refiere el párrafo primero se adoptará como acto de ejecución con arreglo al procedimiento de examen a que se refiere el artículo 114, apartado 2.

Artículo 21

Cláusula de emergencia

1. Cuando se produzca una emergencia o crisis en un Estado miembro, o cuando un incidente o ataque cause perturbaciones que afecten a más Estados miembros o a las instituciones de la Unión, la Comisión llevará a cabo una evaluación lo antes posible, por propia iniciativa o a petición del Estado miembro de que se trate.

Sobre la base de esta evaluación, la Comisión podrá permitir el uso de datos o servicios espaciales por parte de proveedores de servicios espaciales no registrados en el URSO, de conformidad con el procedimiento de examen a que se refiere el artículo 114, apartado 2.

2. Tan pronto como sea posible, y en función de la gravedad, la duración y los efectos de la respectiva emergencia, crisis o perturbación, la decisión a que se refiere el apartado 1 se confirmará, revocará o prorrogará de conformidad con el procedimiento a que se refiere el artículo 8 del Reglamento (UE) n.º 182/2011.

Artículo 22

Suspensión o revocación del registro

1. La Agencia presentará una propuesta a la Comisión para suspender o revocar la inscripción en el URSO de un operador espacial de un tercer país cuando:
 - a) sobre la base de pruebas documentadas, la Agencia determine que el operador espacial de un tercer país ya no cumple uno o varios de los requisitos establecidos en el artículo 16 o 15, según proceda, y no puede aplicar las medidas correctoras necesarias para garantizar su cumplimiento continuo;
 - b) la autoridad de supervisión pertinente del tercer país haya suspendido o revocado la autorización de gestión o lanzamiento concedida al proveedor de servicios espaciales de que se trate.

2. Antes de presentar a la Comisión una propuesta de suspensión o revocación del registro, por los motivos mencionados en el apartado 1, letra a), la Agencia mantendrá un diálogo con el operador espacial de un tercer país de que se trate sobre los motivos, el contexto, el alcance y la gravedad del incumplimiento, así como sobre las medidas correctoras y los plazos necesarios para que dicho operador espacial de un tercer país garantice el cumplimiento, teniendo debidamente en cuenta cualquier necesidad de adaptación técnica.

Durante dicho diálogo, la Agencia dará al operador espacial del tercer país de que se trate la oportunidad de presentar observaciones sobre los motivos por los que la Agencia tiene la intención de adoptar su propuesta, de proporcionar explicaciones y de presentar toda la documentación y pruebas pertinentes en apoyo de sus explicaciones, incluido cualquier análisis técnico, y para lograr el cumplimiento.

3. A más tardar dos meses después de la recepción de la propuesta a que se refiere el apartado 1, párrafo primero, la Comisión adoptará una decisión.
4. En el caso a que se refiere el apartado 1, letra b), y al menos treinta días antes de emitir una decisión de suspensión o revocación, la Comisión informará a la autoridad de supervisión pertinente del tercer país de su intención de suspender o revocar el registro en el URSO.
5. La Comisión informará sin demora a las autoridades competentes de cualquier acción o medida que deba adoptarse de conformidad con los apartados 2 y 4.

La Agencia publicará un resumen de la información relativa a una suspensión o revocación en su sitio web y en el portal del URSO.

6. La decisión de la Comisión de suspender o revocar el registro en el URSO entrará en vigor en una fecha que se especificará en la decisión de la Comisión. Al establecer dicha fecha, la Comisión, a propuesta de la Agencia, tendrá en cuenta el tiempo que pueda ser necesario para la adaptación de los contratos pertinentes.

En función de la complejidad de las adaptaciones contractuales que puedan ser necesarias, la fecha de revocación del registro no será posterior a dieciséis meses a partir de la fecha de adopción de la decisión de revocación.

Artículo 23

Representante legal en la Unión

1. Los operadores espaciales de terceros países designarán por escrito a una o varias personas jurídicas en uno de los Estados miembros para que actúen como su representante legal en la Unión.
2. Por mandato del operador espacial de un tercer país, las autoridades competentes, la Comisión y la Agencia se dirigirán al representante legal en la Unión, además de al operador espacial de un tercer país o en su lugar, acerca de todas las cuestiones relacionadas con el cumplimiento del presente Reglamento. Dispondrá de todas las competencias y recursos necesarios para garantizar una cooperación eficaz y oportuna con dichas autoridades.

Capítulo IV

SUMINISTRO DE DATOS ESPACIALES Y PRESTACIÓN DE

SERVICIOS ESPACIALES EN LA UNIÓN Y TRAZABILIDAD ELECTRÓNICA

Artículo 24

Registro de Objetos Espaciales de la Unión (URSO)

1. La Agencia creará un Registro de Objetos Espaciales de la Unión (URSO) para el registro de:
 - a) operadores espaciales de la Unión autorizados de conformidad con el artículo 6, apartado 1, y notificados a la Agencia por las autoridades competentes con arreglo al artículo 7, apartado 7;
 - b) operadores espaciales de la Unión que sean entidades a las que se haya encomendado la ejecución o la gestión del componente respectivo del Programa de la Unión, sobre la base de una autorización expedida a la Comisión, de conformidad con el artículo 12, apartado 2;
 - c) operadores espaciales de terceros países para los que se haya adoptado una decisión de registro de conformidad con el artículo 17, apartado 1;
 - d) organizaciones internacionales registradas de conformidad con el artículo 18, apartado 1.
2. La Agencia elaborará, actualizará y publicará en el sitio web del URSO las listas consolidadas de todos los proveedores de servicios espaciales a que se refiere el apartado 1.
3. El URSO dispondrá de un inventario y una plataforma centralizados.

Artículo 25

Certificado electrónico

1. Una vez completado el registro en el URSO, la Agencia expedirá y entregará un certificado electrónico a los proveedores de servicios espaciales, excepto a los proveedores de servicios espaciales de prevención de colisiones.
2. El certificado electrónico a que se refiere el apartado 1 señalará las misiones y objetos espaciales que hayan generado los datos espaciales o hayan permitido la prestación de servicios espaciales y acreditará la conformidad de dichos objetos espaciales con los requisitos establecidos en el presente Reglamento.
3. Los contratos de los proveedores de servicios espaciales a que se refiere el artículo 2, apartado 1, letras a), c) y d), para el suministro de datos y servicios espaciales en la Unión irán acompañados del certificado electrónico a que se refiere el apartado 1.
4. La siguiente información será transmitida por las autoridades competentes, por lo que respecta a los operadores espaciales de la Unión, de conformidad con el artículo 7, apartado 7, y directamente por los operadores espaciales de terceros países y las organizaciones internacionales, para permitir a la Agencia expedir y generar el certificado electrónico a que se refiere el apartado 1:
 - a) datos relativos al proveedor de servicios espaciales de que se trate, como el nombre, la dirección física, la dirección de internet, el Estado miembro o, en su caso, el tercer país de establecimiento y autorización, el nombre y la dirección

- de la autoridad competente o, en su caso, de la autoridad de supervisión pertinente del tercer país;
- b) información detallada sobre el tipo de servicios espaciales prestados, indicando el Estado o Estados miembros o los terceros países en los que se prestan;
 - c) detalles técnicos sobre el objeto espacial que se explota o lanza y la misión espacial correspondiente.
5. A efectos de la solicitud de normas a que se refiere el artículo 104, el certificado electrónico a que se refiere el apartado 1 cumplirá los siguientes requisitos:
- a) el certificado electrónico determinará que un determinado dato espacial se genera mediante el uso de una misión espacial y un objeto espacial claramente identificados;
 - b) para los datos de observación, el certificado electrónico permitirá el seguimiento del flujo de datos espaciales, desde su generación por un objeto espacial determinado, hasta su incorporación al primer servicio espacial utilizando dichos datos espaciales;
 - c) el certificado electrónico se basará en algoritmos para determinar la integridad de los datos espaciales a través de su incorporación a servicios posteriores.
6. A efectos de la obtención del certificado electrónico a que se refiere el apartado 1, la Agencia podrá solicitar, según proceda, asistencia técnica a las autoridades competentes y a los organismos técnicos cualificados para actividades espaciales en relación con cualquiera de los elementos a que se refiere el apartado 5.

Artículo 26

Suministro de servicios y datos espaciales en la Unión

1. Cuando los proveedores de servicios espaciales, excepto los proveedores de servicios espaciales de prevención de colisiones, suministren por primera vez servicios o datos espaciales en la Unión, estarán en posesión del certificado electrónico a que se refiere el artículo 25, apartado 1.
2. Velarán por que el certificado electrónico se adjunte a sus contratos de suministro de datos o servicios espaciales.

Artículo 27

Requisitos para proveedores primarios de datos espaciales

1. Los proveedores primarios de datos espaciales proporcionarán datos espaciales en la Unión únicamente cuando dichos datos hayan sido generados por objetos espaciales registrados en el URSO.
2. Cuando los proveedores primarios de datos espaciales reciban alertas o denuncias sobre posibles irregularidades, alertarán a sus proveedores y se pondrán en contacto en paralelo con la Agencia o la autoridad competente del Estado miembro en el que estén establecidos.

Título III

ASPECTOS RELACIONADOS CON LA GOBERNANZA

Capítulo I

GOBERNANZA EN LOS ESTADOS MIEMBROS

SECCIÓN 1

AUTORIDADES COMPETENTES

Artículo 28

Designación o establecimiento de las autoridades competentes

1. Cada Estado miembro designará o establecerá una autoridad pública que actúe como autoridad competente, responsable de la autorización y supervisión de los operadores espaciales de la Unión y de cualquier actividad de vigilancia del mercado necesaria para salvaguardar el uso de datos espaciales de conformidad con el presente Reglamento.
2. Los Estados miembros velarán por que las autoridades competentes dispongan de la independencia, los conocimientos especializados, los recursos financieros y humanos, la capacidad operativa y las competencias necesarias para desempeñar las funciones a que se refiere el apartado 1.

Artículo 29

Funciones de supervisión relativas a los operadores espaciales de la Unión

1. Las autoridades competentes supervisarán las actividades espaciales llevadas a cabo por los operadores espaciales de la Unión y, en particular:
 - a) controlarán la aplicación de los requisitos establecidos en el presente Reglamento;
 - b) llevarán a cabo investigaciones;
 - c) llevarán registros internos de las infracciones de los requisitos establecidos en el presente Reglamento;
 - d) cooperarán con las autoridades competentes de otros Estados miembros para garantizar la coherencia en toda la Unión en la aplicación del presente Reglamento;
 - e) promoverán el conocimiento y la comprensión de los requisitos establecidos en el presente Reglamento;
 - f) llevarán a cabo auditorías;
 - g) solicitarán a un organismo técnico cualificado para actividades espaciales que lleve a cabo evaluaciones técnicas de conformidad con el artículo 8, apartado 1, letra a);

- h) revisarán, en el contexto de las funciones de supervisión, la aplicación del principio de proporcionalidad por parte de los operadores espaciales de la Unión;
 - i) informarán a la Comisión sobre las principales actividades de supervisión en relación con la aplicación del presente Reglamento.
2. Los Estados miembros garantizarán una supervisión adecuada de los operadores espaciales de la Unión que ejecuten programas espaciales nacionales, respetando la separación de funciones y la ausencia de conflictos de intereses.

Artículo 30

Competencias de supervisión

1. Las autoridades competentes dispondrán de todas las competencias de supervisión, investigación, corrección y sanción necesarias para el ejercicio de las funciones y tareas a que se refiere el artículo 29.
2. Cuando lleven a cabo actividades de supervisión en relación con el título IV, capítulo II, las autoridades competentes garantizarán la coordinación con las autoridades competentes designadas con arreglo al artículo 8, apartado 1, de la Directiva 2022/2555 responsables de las funciones de supervisión de dicha Directiva.

Los Estados miembros podrán facultar a las autoridades competentes para delegar las actividades y funciones de supervisión pertinentes en relación con el título IV, capítulo II, del presente Reglamento a las autoridades competentes establecidas de conformidad con el artículo 8, apartado 1, de la Directiva 2022/2555.

Las funciones de supervisión con arreglo a la Directiva 2022/2555 a que se refieren los párrafos primero y segundo se ejercerán de manera que se preserve plenamente la integridad de las competencias de supervisión a que se refiere el apartado 1.
3. Las autoridades competentes dispondrán al menos de las siguientes competencias de investigación:
 - a) exigir la entrega de todos los datos y documentos necesarios;
 - b) obtener acceso a locales, terrenos y medios de transporte, incluidos los equipos y medios de tratamiento de datos;
 - c) solicitar pruebas de la aplicación de los requisitos establecidos en el presente Reglamento y las pruebas subyacentes;
 - d) revisar las evaluaciones técnicas realizadas por organismos técnicos cualificados para actividades espaciales de conformidad con el artículo 8;
 - e) llevar a cabo inspecciones *in situ* y a distancia, incluida la realización de auditorías.
4. Cuando las autoridades competentes lleven a cabo inspecciones, los agentes autorizados para ello estarán facultados para:
 - a) entrar en cualquier local, terreno y medio de transporte de los operadores espaciales de la Unión respectivos;
 - b) examinar los libros y otros documentos empresariales, independientemente del soporte en el que estén almacenados, acceder a toda información a la que

tengan acceso los operadores espaciales de la Unión inspeccionados y realizar o exigir copias o extractos de dichos libros o documentos;

- c) pedir a cualquier representante o miembro del personal del operador espacial de la Unión sujeto a la inspección explicaciones sobre los hechos y documentos que sean competencia del objeto de la inspección y registrar las respuestas;
- d) precintar todos los locales, libros o documentos de la empresa mientras dure la inspección y en la medida en que sea necesario para esta.

5. Las autoridades competentes dispondrán al menos de las siguientes competencias de investigación:

- a) emitir avisos sobre presuntas infracciones de los requisitos establecidos en el presente Reglamento;
- b) ordenar a los operadores espaciales de la Unión que pongan fin a una conducta que las autoridades competentes consideren contraria a los requisitos establecidos en el presente Reglamento;
- c) ordenar a los operadores espaciales de la Unión que garanticen el cumplimiento en la forma y en el plazo que determinen las autoridades competentes;
- d) ordenar a los operadores espaciales de la Unión que subsanen las deficiencias detectadas por las autoridades competentes en relación con la aplicación de los requisitos establecidos en el presente Reglamento, en particular mediante la aplicación de medidas correctoras en caso de incumplimiento de dichos requisitos;
- e) designar, para un período determinado, a un agente de supervisión encargado de supervisar el proceso de cumplimiento de la conducta de los operadores espaciales de la Unión en lo que respecta a los requisitos establecidos en el presente Reglamento.

6. Las autoridades competentes dispondrán al menos de las siguientes competencias de sanción:

- a) imponer o solicitar a un órgano administrativo o judicial pertinente que imponga una multa administrativa por incumplimiento, o una sanción administrativa en relación con una infracción de los requisitos establecidos en el presente Reglamento;
- b) suspender temporalmente o solicitar a un órgano administrativo o judicial pertinente que suspenda temporalmente, parcial o totalmente, la autorización;
- c) revocar la autorización para llevar a cabo actividades espaciales, cuando un operador espacial de la Unión deje de cumplir las condiciones en virtud de las cuales se haya expedido una autorización, o cuando un operador espacial de la Unión se encuentre en una situación en la que, con arreglo al Derecho nacional, se revoque la autorización.

Se aplicará una suspensión temporal impuesta en virtud de la letra b) hasta que el operador espacial de la Unión de que se trate adopte todas las medidas necesarias para solucionar los problemas detectados por la autoridad competente o para cumplir plenamente todas las medidas prescritas por esta.

7. Las autoridades competentes podrán decidir imponer, por propia iniciativa, medidas provisionales a los operadores espaciales de la Unión, en particular en caso de urgencia, para cumplir los requisitos establecidos en el presente Reglamento.
8. Los Estados miembros podrán establecer por ley que las autoridades competentes tengan otras competencias además de las indicadas en los apartados 3 a 7. El ejercicio de dichas competencias no será obstáculo a la aplicación efectiva del presente capítulo.

Artículo 31

Sanciones administrativas

1. Los Estados miembros establecerán normas relativas a las sanciones aplicables a las infracciones del presente Reglamento. Dichas sanciones serán efectivas, proporcionadas y disuasorias. Los Estados miembros notificarán a la Comisión, sin demora, dichas disposiciones, así como cualquier modificación posterior que les afecte.
2. Al determinar la sanción administrativa y el nivel de la multa administrativa, las autoridades competentes tendrán en cuenta todas las circunstancias pertinentes, entre ellas, cuando proceda:
 - a) la gravedad y duración de la infracción y la persistencia de los daños y perjuicios causados por esta;
 - b) las demás infracciones cometidas anteriormente por la persona física o jurídica responsable de la infracción;
 - c) los daños y perjuicios materiales o inmateriales causados por la infracción o a través de esta, incluidas las pérdidas financieras o económicas y los efectos adversos en otros servicios, y los criterios pertinentes para las repercusiones de una infracción, como el número de usuarios afectados, o la magnitud de las pérdidas sufridas por un tercero como consecuencia de la infracción;
 - d) la intencionalidad o negligencia por parte del autor de la infracción;
 - e) las medidas adoptadas por el operador espacial de la Unión para prevenir o mitigar los daños;
 - f) el nivel de cooperación con las autoridades competentes y cualquier obstrucción de las inspecciones, auditorías u otras actividades de supervisión de las autoridades competentes, tras el descubrimiento de la infracción;
 - g) la importancia de los beneficios obtenidos, o de las pérdidas evitadas, por la persona física o jurídica responsable de la infracción;
 - h) la necesidad de que la multa administrativa tenga un efecto disuasorio.
3. Las autoridades competentes expondrán los motivos de sus medidas de garantía del cumplimiento.
4. Las medidas de supervisión serán efectivas, disuasorias y proporcionadas, teniendo en cuenta todas las circunstancias de cada caso concreto. Antes de adoptar una medida de supervisión, las autoridades competentes informarán a los operadores espaciales de la Unión de sus conclusiones preliminares y concederán a los operadores espaciales de la Unión un plazo razonable para presentar observaciones.

5. Los Estados miembros velarán por que las autoridades competentes estén facultadas para llevar directamente las infracciones del presente Reglamento ante un órgano judicial y por que tengan derecho a participar, por derecho propio, en todos los tipos de procedimientos judiciales relativos a la garantía del cumplimiento del presente Reglamento, incluido mediante la presentación de recursos.

SECCIÓN 2

SUPERVISIÓN DE ORGANISMOS TÉCNICOS CUALIFICADOS PARA ACTIVIDADES ESPACIALES

Artículo 32

Uso de los organismos técnicos cualificados para actividades espaciales

1. Los Estados miembros que hagan uso de la posibilidad a que se refiere el artículo 8, apartado 1, letra a), velarán por que los organismos técnicos cualificados para actividades espaciales sean designados, evaluados y supervisados por las autoridades públicas y por que se notifiquen a la Comisión, de conformidad con el artículo 33.
2. Los Estados miembros podrán confiar las funciones de evaluación y supervisión al organismo nacional de acreditación en el sentido del [Reglamento \(CE\) n.º 765/2008](#) y de conformidad con este. La Comisión hará pública dicha información.
3. Los Estados miembros velarán por que la autoridad pública a que se refiere el apartado 1:
 - a) esté organizada y opere de manera que no surja ningún conflicto de intereses con las actividades de evaluación técnica llevadas a cabo por los organismos técnicos cualificados para actividades espaciales;
 - b) desempeñe con objetividad e imparcialidad las funciones de designación, evaluación y supervisión de los organismos técnicos cualificados para actividades espaciales;
 - c) cuenta con un número adecuado de personal para el desempeño de sus funciones.

Artículo 33

Proceso de notificación

1. Los Estados miembros notificarán a la Comisión todos los organismos técnicos cualificados para actividades espaciales designados establecidos en su territorio. A efectos de esta notificación, utilizarán el Sistema de información sobre organismos notificados y designados de nuevo enfoque (NANDO).
2. El Estado miembro solo podrá notificar a la Comisión los organismos técnicos cualificados para actividades espaciales que cumplan los requisitos establecidos en el artículo 35.
3. La notificación a que se refiere el apartado 1 incluirá:
 - a) los detalles completos de las actividades de evaluación técnica realizadas a partir de las cuestiones reguladas por el presente Reglamento y cualquier módulo de evaluación pertinente, indicando qué procesos, servicios o

productos están incluidos en relación con las cuestiones reguladas por el presente Reglamento;

- b) cualquier certificación de competencia pertinente.
- 4. Cuando una notificación no se base en el certificado de acreditación a que se refiere el artículo 34, apartado 5, letra b), los Estados miembros facilitarán a la Comisión y a los demás Estados miembros pruebas que acrediten la competencia de dicho organismo técnico cualificado para actividades espaciales y velarán por que dicho organismo sea supervisado periódicamente y siga cumpliendo los requisitos establecidos en el artículo 35.
- 5. Un organismo solo podrá realizar actividades como organismo técnico cualificado para actividades espaciales si la Comisión o un Estado miembro no han formulado objeciones en un plazo de dos meses a partir de la fecha de la notificación, si incluye el certificado de acreditación a que se refiere el artículo 34, apartado 5, letra b), o en un plazo de tres meses a partir de la fecha de notificación, si incluye las pruebas documentales a que se refiere el artículo 34, apartado 6.

SECCIÓN 3

ORGANISMOS TÉCNICOS CUALIFICADOS PARA ACTIVIDADES ESPACIALES

Artículo 34

Proceso para convertirse en un organismo técnico cualificado para actividades espaciales

1. Cuando una entidad tenga la intención de llevar a cabo evaluaciones técnicas para una o varias de las cuestiones reguladas por el título IV, capítulos I a V, presentará una solicitud a la autoridad pertinente, tal como se contempla en el artículo 32, del Estado miembro en el que esté establecida, para obtener la designación como organismo técnico cualificado para actividades espaciales.
2. Cuando las actividades de evaluación técnica se refieran a cuestiones reguladas por el título IV, capítulo II, los Estados miembros recurrirán a las autoridades nacionales competentes designadas en el artículo 8 de la [Directiva \(UE\) 2022/2555](#).
3. En el desempeño de sus funciones de autorización y supervisión a que se refiere el artículo 28, apartado 1, las autoridades competentes tendrán debidamente en cuenta las evaluaciones técnicas realizadas por los organismos y las autoridades a que se refiere el apartado 2 y garantizarán la convergencia de la supervisión con las autoridades a que se refiere el artículo 8 de la Directiva 2022/2555.

Los Estados miembros garantizarán una estrecha coordinación a través de mecanismos y protocolos entre dichas autoridades y las autoridades competentes designadas con arreglo al artículo 28, apartado 1, del presente Reglamento.
4. Cuando una entidad pública que lleve a cabo evaluaciones técnicas en relación con los requisitos establecidos en el título IV, capítulos I y V, forme parte de la estructura administrativa de la autoridad competente a que se refiere el artículo 28, apartado 1, la solicitud a que se refiere el apartado 1 será presentada por la autoridad competente.

5. Las entidades a que se refiere el apartado 1 indicarán para cuáles de las cuestiones reguladas por el título IV, capítulos I a V, se presenta la solicitud de convertirse en un organismo técnico cualificado para actividades espaciales, y:
 - a) proporcionarán una descripción de todas las actividades de evaluación técnica que vayan a llevarse a cabo;
 - b) indicarán cualquier certificado de acreditación, en su caso, expedido por un organismo nacional de acreditación, que certifique que el organismo correspondiente cumple los requisitos establecidos en el artículo 35;
 - c) indicarán, según proceda, un documento válido que aporte pruebas de la designación del solicitante como organismo notificado con arreglo a cualquier legislación de armonización de la Unión pertinente.
6. Cuando un solicitante no pueda presentar el certificado de acreditación a que se refiere el apartado 5, letra b), facilitará a la autoridad a que se refiere el artículo 32 todas las pruebas documentales que permitan a dicha autoridad llevar a cabo verificaciones o una supervisión periódica para garantizar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 35.
7. Cuando el solicitante ya haya sido designado organismo notificado con arreglo a una legislación de armonización de la Unión, todos los documentos y certificados relacionados con dicha designación podrán utilizarse para apoyar su designación como organismo técnico cualificado para actividades espaciales con arreglo al presente Reglamento.
8. Cuando se cumplan las condiciones establecidas en el apartado 5, la autoridad a que se refiere el artículo 32 adoptará una decisión positiva sobre la solicitud. La decisión se notificará al organismo técnico, a las autoridades competentes del Estado miembro de que se trate y a la Comisión.
9. Los organismos técnicos cualificados para actividades espaciales actualizarán la documentación a que se refieren los apartados 5, 6 y 7, siempre que se produzcan cambios pertinentes, a fin de que la autoridad notificante pueda supervisar que dichos organismos cumplen continuamente los requisitos establecidos en el artículo 35.

Artículo 35

Requisitos para los organismos técnicos cualificados para actividades espaciales

1. Los organismos técnicos cualificados para actividades espaciales cumplirán los requisitos establecidos en el punto 1 del anexo IX.
2. Cuando se lleven a cabo actividades de evaluación técnica en relación con el título IV, capítulo III, un organismo técnico cualificado para actividades espaciales cumplirá, además de la obligación a que se refiere el apartado 1, los requisitos establecidos en el punto 2 del anexo IX.
3. Los organismos técnicos cualificados para actividades espaciales que lleven a cabo actividades de evaluación técnica en relación con el título IV, capítulos I y V, serán organismos públicos.
4. Un organismo técnico cualificado para actividades espaciales que subcontrate funciones relacionadas con la evaluación técnica informará de ello a la autoridad a que se refiere el artículo 32 y velará por que su subcontratista cumpla los requisitos mencionados en los apartados 1 y 2.

Los organismos técnicos cualificados para actividades espaciales mantendrán a disposición de la autoridad mencionada en el artículo 32 todos los documentos relacionados con la evaluación de las cualificaciones del subcontratista y con el trabajo realizado por este.

Artículo 36

Números de identificación

La Comisión asignará un número de identificación a cada organismo técnico cualificado para actividades espaciales y pondrá a disposición del público la lista de estos organismos en la Unión, sus números de identificación y las cuestiones reguladas por el título IV para las que hayan sido notificados.

Artículo 37

Cambios en la notificación

1. La autoridad a que se refiere el artículo 32 restringirá, suspenderá o revocará, según proceda, la notificación de un organismo técnico cualificado para actividades espaciales que ya no cumpla los requisitos establecidos en el artículo 35 o que incumpla sus obligaciones. Dicha autoridad informará de ello a la Comisión y a los demás Estados miembros.
2. En caso de restricción, suspensión o revocación de la notificación, o cuando un organismo técnico cualificado para actividades espaciales establecido en el territorio de un Estado miembro haya cesado su actividad, dicho Estado miembro adoptará las medidas adecuadas para transferir los expedientes de dicho organismo técnico cualificado para actividades espaciales a otro organismo de este tipo o, cuando ello no sea posible, a la Agencia o a la organización internacional a que se refiere el artículo 8, apartado 1, letra b).

Artículo 38

Recurso frente a las decisiones de los organismos técnicos cualificados para actividades espaciales

Los Estados miembros velarán por que las decisiones de los organismos técnicos cualificados para actividades espaciales puedan ser recurridas.

Artículo 39

Coordinación de los organismos técnicos cualificados para actividades espaciales

La Comisión permitirá una coordinación adecuada de los organismos técnicos cualificados para actividades espaciales en toda la Unión, en particular mediante la creación de grupos sectoriales de este tipo de organismos.

Capítulo II

GOBERNANZA A NIVEL DE LA UNIÓN

SECCIÓN 1

FUNCIONES Y ESTRUCTURAS DE LA AGENCIA

Artículo 40

Funciones de la Agencia

1. La Agencia desempeñará las siguientes funciones en relación con los requisitos establecidos en los títulos II a VI del presente Reglamento:
 - a) llevará a cabo las evaluaciones técnicas que permitan a la Comisión adoptar decisiones relativas a la autorización y la supervisión permanente de los operadores espaciales de la Unión de activos pertenecientes a esta, así como al registro y la supervisión permanente de operadores de terceros países;
 - b) previa solicitud, llevará a cabo las evaluaciones técnicas a que se refiere el artículo 8, apartado 1, letra c);
 - c) llevará a cabo, sobre la base de una decisión de la Comisión, el registro de operadores espaciales de terceros países y de organizaciones internacionales, de conformidad con los artículos 17 y 18;
 - d) establecerá y gestionará el URSO, de conformidad con el artículo 24;
 - e) expedirá los certificados electrónicos a que se refiere el artículo 25, apartado 1;
 - f) gestionará el registro en el URSO y, respectivamente, la suspensión o la revocación del registro, de conformidad con el artículo 22;
 - g) creará y gestionará la base de datos de la lista de contactos de la Unión para alertas de acontecimientos de gran interés, de conformidad con el artículo 67, apartado 1;
 - h) informará a la Comisión sobre la aplicación de la gestión de riesgos simplificada en toda la Unión y presentará las recomendaciones adecuadas, de conformidad con el artículo 79, apartado 3, párrafo primero;
 - i) coordinará las actividades de la Red de Resiliencia Espacial de la Unión (EUSRN) establecida de conformidad con el artículo 94, apartado 1, y se hará cargo de la secretaría de esta;
 - j) contribuirá al establecimiento y mantenimiento del marco para la Etiqueta Espacial de la Unión, de conformidad con lo dispuesto en el título VI, capítulo II;
 - k) mantendrá un sitio web que proporcione información actualizada sobre los Sistemas de Etiquetado Espacial de la Unión y las Etiquetas Espaciales de la Unión y que los publicite, de conformidad con el artículo 111, apartado 5;
 - l) asistirá a la Comisión en la preparación de actos delegados y de ejecución basados en el presente Reglamento, así como en la preparación de propuestas

de modificación del presente Reglamento, emitiendo dictámenes técnicos formales dirigidos a la Comisión;

- m) emitirá directrices dirigidas a las autoridades competentes y a los operadores espaciales de la Unión y formulará recomendaciones a una o varias autoridades competentes para promover prácticas de supervisión coherentes en toda la Unión y la aplicación uniforme del Derecho de esta;
 - n) a petición de la Comisión, contribuirá, para las cuestiones reguladas por el presente Reglamento, al establecimiento, la medición, la notificación y el análisis de indicadores de rendimiento, en particular sobre incidentes significativos y colisiones;
 - o) proporcionará a la Comisión todo el asesoramiento y el apoyo técnicos, científicos y administrativos necesarios para que esta pueda desempeñar sus funciones de supervisión en virtud del presente Reglamento;
 - p) establecerá una cooperación con las autoridades de supervisión de terceros países, organizaciones internacionales u organismos de estos y promoverá y facilitará el conocimiento a nivel internacional de los requisitos establecidos en el presente Reglamento;
 - q) cooperará, según proceda, con otras instituciones, órganos y organismos de la Unión, cuando las actividades de estos abarquen aspectos técnicos relacionados con la seguridad, la resiliencia y la sostenibilidad medioambiental de las actividades espaciales u otras cuestiones pertinentes, como el uso de la inteligencia artificial al llevar a cabo actividades espaciales.
2. Antes de presentar los dictámenes técnicos a que se refiere el apartado 1, letra l), así como antes de emitir las directrices a que se refiere el apartado 1, letra m), la Agencia llevará a cabo consultas públicas abiertas.

A más tardar el 1.8.2028, la Agencia presentará a la Comisión los dictámenes técnicos para asistirle en la preparación de los actos delegados a que se refiere el artículo 113 y de los actos de ejecución a que se refieren el artículo 59, apartado 3, párrafo primero, el artículo 61, apartado 3, párrafo primero, el artículo 63, apartado 2, el artículo 68, apartado 2, párrafo primero, el artículo 69, apartado 2, párrafo primero, el artículo 70, apartado 3, párrafo primero, el artículo 73, apartado 4, párrafo primero, el artículo 93, apartado 8, el artículo 96, apartado 7, párrafo segundo, el artículo 97, apartado 4, el artículo 101, apartado 5, párrafo primero, el artículo 104, apartado 2, y el artículo 111, apartado 4, párrafo primero.

3. Antes de emitir una nueva directriz o recomendación, la Agencia revisará las directrices y recomendaciones existentes para evitar duplicaciones.

Artículo 41

Tasas de la Agencia

1. La Agencia, de conformidad con el acto delegado a que se refiere el apartado 3, cobrará tasas a los operadores espaciales de la Unión, a los operadores espaciales de terceros países y a las organizaciones internacionales para cubrir íntegramente los gastos necesarios que haya asumido para llevar a cabo sus funciones con arreglo al presente Reglamento, incluido el reembolso de los costes derivados del trabajo de los equipos conjuntos de examinadores a que se refiere el artículo 44, apartado 2, párrafo primero, o los costes del asesoramiento prestado por expertos independientes.

2. El importe de la tasa cobrada a un proveedor de servicios espaciales a que se refiere el apartado 1 cubrirá todos los costes derivados de la ejecución de las funciones establecidas en el presente Reglamento. El importe será proporcional al volumen de negocios del respectivo proveedor de servicios espaciales.
3. Se otorgan a la Comisión las competencias para adoptar actos delegados con arreglo al artículo 113 por los que se complete el presente Reglamento mediante la determinación del importe de las tasas y las modalidades de pago.

Artículo 42

Estructuras de la Agencia

A efectos de las funciones mencionadas en el artículo 43, se crea un Consejo de Cumplimiento y una Sala de Recurso en el seno de la Agencia.

Artículo 43

Funciones del Consejo de Cumplimiento

1. El Consejo de Cumplimiento será responsable de:
 - a) emitir propuestas técnicas a la Comisión para la autorización, de conformidad con el artículo 12, apartado 2, de los operadores de activos pertenecientes a la Unión a los que la Comisión haya encomendado la ejecución o la gestión del componente correspondiente del Programa de la Unión, tal como se contempla en dicho artículo, y llevar a cabo, durante todo el período de vigencia de dicha autorización, actividades de evaluación técnica que permitan a la Comisión ejercer la supervisión permanente de dichos operadores para garantizar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el presente Reglamento;
 - b) llevar a cabo actividades de evaluación técnica en relación con los requisitos establecidos en el título IV, capítulos I, II, III, IV y V, antes de que las autoridades competentes expidan autorizaciones a los proveedores de servicios espaciales de la Unión, en lo que respecta a los activos a que se refiere el artículo 5, párrafo primero, punto 21, cuando un Estado miembro haya decidido encomendar a la Agencia la función de llevar a cabo dicha evaluación técnica, de conformidad con el artículo 8, apartado 1, letra c);
 - c) evaluar y emitir propuestas técnicas a la Comisión en relación con el cumplimiento permanente por parte de los operadores espaciales de terceros países de los requisitos establecidos en el título IV, de la forma especificada en el artículo 15 y el artículo 16, respectivamente.
2. A efectos del apartado 1, el Consejo de Cumplimiento tendrá las siguientes competencias:
 - a) adoptar, de la manera especificada en el apartado 3, decisiones de evaluación técnica en las que se proponga a la Comisión la autorización, de conformidad con el artículo 11, apartado 1, párrafo primero, de los operadores espaciales de la Unión de activos pertenecientes a esta encargados de la ejecución o la gestión de componentes del Programa de la Unión, de conformidad con el artículo 12, apartado 2, así como proponer a la Comisión, durante todo el período de vigencia de dicha autorización, las medidas de supervisión necesarias;

- b) adoptar decisiones de evaluación técnica en relación con el cumplimiento de los requisitos establecidos en el título IV, capítulos I, II, III, IV y V, cuando un Estado miembro encomiende a la Agencia que lleve a cabo la evaluación técnica con arreglo al artículo 8, apartado 1, letra c);
 - c) garantizar, sobre la base de una decisión de la Comisión adoptada de conformidad con el artículo 11, apartado 1, párrafo primero, el artículo 17, apartado 6, y el artículo 22, apartado 6, párrafo primero, el registro en el URSO y, respectivamente, la suspensión o la revocación del registro, de operadores espaciales de la Unión de activos pertenecientes a esta y operadores espaciales de terceros países, así como de organizaciones internacionales, de conformidad con los artículos 17, 18 y 22, y gestionar el URSO y su plataforma asociada;
 - d) adoptar decisiones de evaluación técnica proponiendo a la Comisión medidas para garantizar el cumplimiento por parte de los operadores espaciales de terceros países, una vez registrados, de los requisitos establecidos en el título IV, de la forma especificada en los artículos 15 y 16;
 - e) expedir los certificados electrónicos a que se refiere el artículo 25, apartado 1;
 - f) aprobar las conclusiones de los informes presentados por los Consejos Técnicos a que se refiere el artículo 44, apartado 2, párrafo segundo, al llevar a cabo las evaluaciones técnicas a que se refiere el apartado 1;
 - g) elaborar y publicar las listas consolidadas de proveedores de servicios espaciales registrados en el URSO de conformidad con el artículo 24, apartado 2;
 - h) adoptar y publicar su reglamento interno.
3. A efectos de la adopción de las decisiones a que se refiere el apartado 2, el Consejo de Cumplimiento actuará como sigue:
- a) el cumplimiento de los requisitos establecidos en el título IV, capítulos I, III, IV y V, se determinará mediante evaluaciones técnicas realizadas de conformidad con el artículo 44, apartado 1;
 - b) el cumplimiento de los requisitos establecidos en el título IV, capítulo II, se establecerá como sigue:
 - i) para las decisiones de evaluación técnica relativas a los proveedores de servicios espaciales a que se refiere el apartado 1, letra a), el Consejo de Acreditación de Seguridad establecerá el cumplimiento, de conformidad con el capítulo II del Reglamento (UE) 2021/696;
 - ii) para las decisiones de evaluación técnica relativas a los proveedores de servicios espaciales a que se refiere el apartado 1, letras b) y c), el cumplimiento se establecerá de conformidad con el artículo 44, apartado 1.

Artículo 44

Configuraciones técnicas del Consejo de Cumplimiento

1. El Consejo de Cumplimiento trabajará en tres configuraciones de consejos técnicos, a saber:
 - a) el Consejo Técnico de Cumplimiento de la Seguridad;

- b) el Consejo Técnico de Cumplimiento de la Resiliencia;
 - c) el Consejo Técnico de Cumplimiento de la Sostenibilidad Medioambiental.
2. Los consejos técnicos a que se refiere el apartado 1 estarán compuestos por equipos conjuntos de examinadores formados por miembros del personal de la Agencia, las autoridades competentes y los organismos técnicos cualificados para actividades espaciales.

Una vez completadas sus evaluaciones técnicas, los consejos técnicos presentarán informes al Consejo de Cumplimiento.

Los consejos técnicos contarán con el apoyo de una secretaría técnica que llevará a cabo los trabajos preparatorios necesarios para que el Consejo de Cumplimiento pueda desempeñar sus funciones con arreglo al presente Reglamento.

3. La Comisión estará facultada para adoptar actos delegados, con arreglo al artículo 113, por los que se complete el presente Reglamento especificando los criterios relativos a la composición y los conocimientos especializados del personal que componga los equipos conjuntos de examinadores de los consejos técnicos, a fin de garantizar una participación equilibrada del personal de las autoridades competentes y de los organismos técnicos cualificados para actividades espaciales, así como de especificar los detalles de su designación, sus funciones y sus modalidades de trabajo.

Artículo 45

Composición del Consejo de Cumplimiento y normas de votación

1. El Consejo de Cumplimiento se compondrá de un representante de cada Estado miembro y de un representante de la Comisión.

La duración del mandato de los miembros del Consejo de Cumplimiento será de cuatro años, renovables.

2. Los representantes de las agencias u organismos de la Unión y de terceros países u organizaciones internacionales podrán, con carácter excepcional, ser invitados a asistir a las reuniones del Consejo de Cumplimiento en calidad de observadores, según se indica a continuación:

- a) en lo que respecta a los representantes de las agencias u organismos de la Unión, para cuestiones relativas a funciones o aspectos de interés para dichas agencias u organismos de la Unión;
- b) en lo que respecta a los representantes de terceros países u organizaciones internacionales, para las cuestiones directamente relacionadas con estos, en particular en lo que respecta a los activos de las infraestructuras espaciales que posean o estén situadas en su territorio, o para las cuestiones directamente relacionadas con el cumplimiento del presente Reglamento por parte de los operadores espaciales de terceros países y las organizaciones internacionales.

3. Las disposiciones relativas a las condiciones de participación de los representantes de terceros países u organizaciones internacionales a que se refiere el apartado 2 se establecerán en los acuerdos pertinentes y respetarán el reglamento interno del Consejo de Cumplimiento.

4. Las decisiones del Consejo de Cumplimiento se adoptarán por consenso de todos sus miembros con derecho de voto. Si no puede alcanzarse un consenso, el Consejo de

Cumplimiento adoptará sus decisiones por mayoría cualificada, de conformidad con el artículo 16 del TUE.

El representante de la Comisión no votará.

El presidente del Consejo de Cumplimiento firmará, en nombre del Consejo de Registro, las decisiones adoptadas por este último.

Artículo 46

Sala de Recurso

1. Se crea una Sala de Recurso. La Sala de Recurso será responsable de decidir sobre los recursos interpuestos contra las decisiones de la Agencia.
2. La Sala de Recurso estará compuesta por seis miembros y seis suplentes, que serán nombrados, a partir de una lista de candidatos cualificados elaborada por la Comisión, por el Consejo de Administración, sobre la base de sus conocimientos especializados pertinentes en los ámbitos del Derecho espacial o de las actividades espaciales, en particular en cuestiones relacionadas con la seguridad, la gestión de riesgos, la ciberseguridad, la sostenibilidad medioambiental de las actividades espaciales o las ISOS.
3. Dos miembros de la Sala de Recurso y dos suplentes serán nombrados por el Consejo de Administración a que se refiere el [artículo 72, apartado 1, del Reglamento \(UE\) 2021/696](#), a partir de una lista restringida propuesta por la Comisión, tras una convocatoria pública de manifestaciones de interés que se publicará en el *Diario Oficial de la Unión Europea*.
4. Los miembros de la Sala de Recurso deberán actuar con independencia cuando tomen sus decisiones. No obedecerán instrucción alguna. No desempeñarán ninguna otra función dentro de la Agencia, su Consejo de Administración, su Consejo de Acreditación de Seguridad o su Consejo de Cumplimiento, ni en relación con estos.
5. El mandato de los miembros de la Sala de Recurso será de cuatro años. Podrá prorrogarse una vez. Los miembros de la Sala de Recurso no podrán ser destituidos durante su mandato a menos que hayan sido declarados culpables de falta grave por decisión del Consejo de Administración.
6. Las decisiones de la Sala de Recurso se adoptarán por mayoría de cuatro de sus seis miembros. La Sala de Recurso designará a su presidente.
El presidente y los miembros tendrán los mismos derechos de voto.
7. La Agencia garantizará un apoyo operativo y de secretaría adecuado para la Sala de Recurso.

Artículo 47

Recurso

1. Podrá interponerse recurso contra una decisión de la Agencia adoptada de conformidad con el título II, capítulos II, III y IV, el artículo 43, apartado 2, los artículos 49 a 52 y el título IV, así como contra cualquier otra decisión de la Agencia dirigida a una persona física o jurídica o que, aunque revista la forma de una decisión dirigida a otra persona, le afecte directa e individualmente.

2. El recurso y los escritos donde se expongan sus motivos se interpondrán por escrito ante la Agencia en el plazo de tres meses a partir de la fecha de notificación de la decisión al interesado o, a falta de notificación, a partir de la fecha en que la Agencia haya publicado su decisión.
3. Un recurso interpuesto con arreglo al apartado 1 no suspenderá la aplicación de la decisión a que se refiere dicho apartado. No obstante, la Sala de Recurso podrá suspender la aplicación de la resolución impugnada si considera que las circunstancias así lo exigen.
4. La Sala de Recurso decidirá sobre el recurso en un plazo de seis meses a partir de su interposición. La Sala de Recurso podrá confirmar la decisión o remitir el asunto al Consejo de Cumplimiento. Esta quedará vinculada por la resolución de la Sala de Recurso.

Las decisiones adoptadas por la Sala de Recurso serán razonadas y la Autoridad las hará públicas.
5. La Comisión estará facultada para determinar los detalles del procedimiento ante la Sala de Recurso de conformidad con el procedimiento de examen a que se refiere el artículo 114, apartado 2.
6. Solo se podrá interponer recurso de anulación ante el Tribunal de Justicia contra una decisión emitida por la Agencia en virtud del presente Reglamento o recurso por omisión dentro de los plazos aplicables si se ha agotado previamente el procedimiento de recurso contemplado anteriormente.

SECCIÓN 2

COMPETENCIAS DE LA COMISIÓN Y DE LA AGENCIA EN RELACIÓN CON LOS OPERADORES ESPACIALES DE LA UNIÓN DE ACTIVOS PERTENECIENTES A ESTA Y LOS PROVEEDORES DE SERVICIOS ESPACIALES DE TERCEROS PAÍSES

Artículo 48

Alcance y ejercicio de las competencias de la Agencia y de la Comisión

1. La Comisión, con el apoyo y la asistencia de la Agencia, ejercerá la supervisión de los siguientes proveedores de servicios espaciales en relación con el cumplimiento de los requisitos establecidos en el presente Reglamento, de la manera especificada en la presente sección, del siguiente modo:
 - a) operadores espaciales de la Unión de activos pertenecientes a esta que sean entidades a las que se haya encomendado la ejecución o la gestión de los componentes del Programa de la Unión, sobre la base de la autorización expedida por la Comisión, de conformidad con el artículo 12, apartado 2;
 - b) operadores espaciales de terceros países;
 - c) organizaciones internacionales, de conformidad con el artículo 107, apartado 3, y el artículo 108, respectivamente.
2. A efectos de la realización de las evaluaciones técnicas a que se refiere el artículo 40, apartado 1, letra a), la Agencia dispondrá de las competencias a que se refieren los artículos 49, 50, 51 y 52.

La Agencia informará a la Comisión sobre cada una de las acciones a que se refieren los artículos 49, 50, 51 y 52.

3. La Comisión y la Agencia ejercerán por separado o conjuntamente cualquiera de las funciones a que se refieren los artículos 49, 50, 51 y 52.

4. Sin perjuicio de las competencias respectivas de las instituciones de la Unión y de los Estados miembros, la Agencia podrá, a efectos del apartado 1, letra b), tras la celebración de los acuerdos internacionales a que se refiere el artículo 106, apartado 1, celebrar acuerdos de cooperación administrativa con las autoridades pertinentes de terceros países para permitir el buen desarrollo de las inspecciones cuando se cumplan las condiciones establecidas en el artículo 52, apartado 1.

Dichos acuerdos de cooperación no crearán obligaciones jurídicas para la Unión y sus Estados miembros ni impedirán a los Estados miembros y a las autoridades competentes celebrar acuerdos bilaterales o multilaterales con terceros países y sus autoridades pertinentes.

5. En dichos acuerdos de cooperación se especificará, como mínimo, lo siguiente:

a) los procedimientos detallados y los aspectos de coordinación con las autoridades pertinentes de terceros países que permitan a la Agencia, de conformidad con el artículo 52, llevar a cabo inspecciones en los locales comerciales de los proveedores de servicios espaciales a que se refiere el apartado 1, letra b), situados fuera de la Unión;

b) los detalles que establezcan las condiciones para la participación de los representantes de las autoridades pertinentes de terceros países en las inspecciones realizadas por la Agencia de conformidad con el artículo 52, en particular cuando los proveedores de servicios espaciales a que se refiere el apartado 1, letra b), sean entidades públicas;

c) los protocolos y mecanismos necesarios para garantizar la transmisión de cualquier información pertinente entre la Agencia y las autoridades de terceros países, en particular los mecanismos para la rápida notificación por parte de una autoridad de un tercer país de situaciones en las que se considere que los proveedores de servicios espaciales a que se refiere el apartado 1, letra b), han incumplido los requisitos que están obligados a cumplir, de conformidad con el Derecho aplicable del tercer país de que se trate, así como las medidas correctoras y las sanciones que se hayan aplicado;

d) toda coordinación necesaria de las actividades de supervisión llevadas a cabo en virtud del presente Reglamento y de las llevadas a cabo por las autoridades del tercer país, respectivamente;

e) la transmisión periódica de las actualizaciones relativas a la evolución en materia de regulación o supervisión en el tercer país de que se trate.

Artículo 49

Solicitud de información

1. La Comisión y la Agencia podrán exigir, mediante decisión, que los proveedores de servicios espaciales a que se refiere el artículo 48, apartado 1, letras a), b) y c), faciliten toda la información necesaria para que la Comisión y la Agencia desempeñen sus funciones en virtud del presente Reglamento, incluidos cualquier

documento empresarial, informe de auditoría o de incidentes o información sobre actividades externalizadas pertinente.

2. En sus decisiones adoptadas de conformidad con el apartado 1, la Comisión y la Agencia indicarán el objeto de la solicitud, especificarán qué información se requiere, fijarán el plazo en el que debe facilitarse dicha información y especificarán las multas aplicables, de conformidad con el artículo 55, apartado 1, letra c), por facilitar información o explicaciones incompletas, incorrectas o engañosas, la posibilidad de recurrir dicha decisión ante el Tribunal de Justicia y las vías de recurso disponibles con arreglo al artículo 47.
3. Los proveedores de servicios espaciales a que se refiere el artículo 48, apartado 1, letras a), b) y c), facilitarán la información solicitada.

Artículo 50

Competencias de investigación

1. La Comisión y la Agencia llevarán a cabo investigaciones en los proveedores de servicios espaciales a que se refiere el artículo 48, apartado 1, letras a), b) y c), respectivamente.
2. La Comisión y la Agencia expedirán una autorización a sus agentes designados para que puedan llevar a cabo las investigaciones a que se refiere el apartado 1. Los agentes de la Comisión y de la Agencia ejercerán sus competencias de investigación previa presentación de dicha autorización.

La Comisión y la Agencia podrán confiar a otras personas de los equipos conjuntos de examinadores a que se refiere el artículo 44, apartado 1, o a auditores la tarea de llevar a cabo investigaciones junto con los agentes de la Agencia.
3. La autorización a que se refiere el apartado 2, párrafo primero, especificará su finalidad, objeto, las acciones que deban llevarse a cabo, así como las multas previstas en el artículo 55, apartado 1, letra c), aplicables cuando la presentación de los elementos a que se refiere el apartado 4, párrafo primero, o las respuestas a las preguntas y explicaciones formuladas en virtud del apartado 4, letra c), sean incorrectas o engañosas.
4. Los agentes de la Comisión y de la Agencia estarán facultados para:
 - a) examinar todos los registros, datos, procedimientos y demás documentación pertinentes para el desempeño de sus funciones, independientemente del medio utilizado para almacenarlos;
 - b) hacer u obtener copias certificadas o extractos de dichos registros, datos, procedimientos y demás documentación;
 - c) convocar y pedir a toda persona objeto de la investigación, o a sus representantes o a miembros de su personal, que den explicaciones orales o escritas sobre los hechos o documentos que guarden relación con el objeto y el propósito de la inspección, y registrar las respuestas;
 - d) requerir una relación de comunicaciones telefónicas y tráfico de datos.
5. Los proveedores de servicios espaciales a que se refiere el artículo 48, apartado 1, letras a), b) y c), respectivamente, están obligados a someterse a investigaciones.

Con la suficiente antelación a la fecha de la investigación, la Comisión y la Agencia informarán a la autoridad competente del Estado miembro en el que vaya a llevarse a cabo la investigación prevista de los nombres de los agentes autorizados y otras personas autorizadas a que se refiere el apartado 2, párrafo segundo, según proceda.

6. A petición de la Comisión y de la Agencia, los agentes de la autoridad competente de que se trate asistirán a los agentes autorizados de la Comisión y de la Agencia, así como a otras personas autorizadas, en el desempeño de sus funciones. Previa solicitud, los agentes de la autoridad competente de que se trate podrán asistir a la investigación correspondiente.

Artículo 51

Inspecciones *in situ* en la Unión

1. La Comisión y la Agencia podrán llevar a cabo todas las inspecciones *in situ* necesarias en cualquiera de los locales, terrenos o propiedades profesionales de los operadores espaciales de la Unión de activos pertenecientes a esta, así como en cualquiera de los locales, terrenos o propiedades de uso profesional de los proveedores de servicios espaciales a que se refiere el artículo 48, apartado 1, letras b) y c), situados en la Unión.
2. Las inspecciones a que se refiere el apartado 1 se llevarán a cabo sobre la base de las decisiones de la Comisión y de la Agencia, respectivamente, de llevar a cabo una investigación *in situ*.

Dicha decisión designará a los agentes autorizados de la Comisión y de la Agencia, así como a otras personas autorizadas por la Comisión y la Agencia para llevar a cabo una inspección.

Especificará la finalidad, el objeto y la fecha de la inspección. Incluirá la referencia a las multas y multas coercitivas previstas en el artículo 56, apartado 1, para los casos en que las personas afectadas no se sometan a inspección, así como a la posibilidad de recurrir dicha decisión ante el Tribunal de Justicia y a las vías de recurso disponibles con arreglo al artículo 47.

3. Los agentes de la Comisión y de la Agencia y otras personas autorizadas a realizar inspecciones *in situ*, de conformidad con el apartado 2, párrafo segundo, podrán entrar en cualquiera de los locales, terrenos o propiedades de uso profesional de los operadores espaciales de la Unión de activos pertenecientes a esta y de los proveedores de servicios espaciales a que se refiere el artículo 48, apartado 1, letras b) y c), respectivamente. Dispondrán de todas las competencias previstas en el artículo 50, apartado 4, y de las relativas a precintar cualquier local, libro o registro de uso profesional durante el período de dicha inspección, y en la medida necesaria para esta.
4. Con suficiente antelación a la inspección, la Comisión y la Agencia lo notificarán a la autoridad competente del Estado miembro en el que vaya a llevarse a cabo la inspección. Las inspecciones se llevarán a cabo si la autoridad competente no formula objeciones.

Los agentes a que se refiere el apartado 2, párrafo segundo, ejercerán sus competencias previa presentación de la decisión a que se refiere el apartado 2, párrafo primero.

5. Los operadores espaciales de la Unión de activos pertenecientes a esta y los proveedores de servicios espaciales a que se refiere el artículo 48, apartado 1, letras b) y c), respectivamente, se someterán a las inspecciones *in situ* ordenadas por decisión de la Agencia y de la Comisión.
6. Los agentes de la autoridad competente del Estado miembro en el que vaya a efectuarse la inspección y las personas autorizadas por dichas autoridades competentes asistirán, a petición de la Comisión o de la Agencia, a los agentes mencionados en el apartado 2, párrafo segundo. Los agentes de las autoridades competentes también podrán asistir a las inspecciones *in situ* si así lo solicitan.
7. La Comisión y la Agencia podrán exigir a las autoridades competentes que lleven a cabo, en su nombre, tareas de investigación e inspecciones *in situ* específicas, con arreglo a lo previsto en el presente artículo y el artículo 50. A tal efecto, las autoridades competentes gozarán al menos de las mismas competencias que las establecidas en el presente artículo y en el artículo 50.

Artículo 52

Inspecciones *in situ* fuera de la Unión

1. Cuando la Comisión y la Agencia no puedan desempeñar sus funciones establecidas en el presente Reglamento mediante la interacción con los representantes legales a que se refiere el artículo 23 de los proveedores de servicios espaciales a que se refiere el artículo 48, apartado 1, letra b), la Comisión y la Agencia podrán llevar a cabo inspecciones *in situ* en los locales, terrenos o propiedades de uso profesional de los proveedores de servicios espaciales a que se refiere el artículo 48, apartado 1, letra b), que estén situados fuera de la Unión, si se cumplen todas las condiciones siguientes:
 - a) el proveedor de servicios espaciales de que se trate a que se refiere el artículo 48, apartado 1, letra b), consiente en que se lleve a cabo una inspección en un tercer país; y
 - b) la Agencia ha informado oficialmente a la autoridad pertinente del tercer país y esta no ha formulado objeciones al respecto.
2. Cuando la Comisión y la Agencia actúen sobre la base del apartado 1, tendrán las competencias a que se refiere:
 - a) el artículo 49;
 - b) el artículo 50, apartado 4, letras a), b) y c);
 - c) el artículo 51, apartado 3.

Artículo 53

Procedimiento de investigación por parte de la Agencia

1. Cuando la Agencia tenga indicios graves de infracción de los requisitos técnicos establecidos en el título IV, iniciará una investigación.
2. Los agentes que lleven a cabo la investigación estarán facultados para solicitar información, de conformidad con el artículo 49, y para llevar a cabo investigaciones y, respectivamente, inspecciones *in situ*, de conformidad con los artículos 50 y 51.

Medidas a raíz de una investigación de la Agencia

1. Cuando, sobre la base de la investigación a que se refiere el artículo 53, apartado 2, la Agencia constatare con carácter preliminar que un operador espacial de la Unión de activos pertenecientes a esta o, respectivamente, un proveedor de servicios espaciales a que se refiere el artículo 48, apartado 1, letras b) y c), ha infringido los requisitos establecidos en el presente Reglamento, tal como se especifican en el anexo X, la Agencia presentará una propuesta a la Comisión para determinar la existencia de una infracción del presente Reglamento y adoptar una o varias de las medidas a que se refiere el artículo 55, apartado 1, párrafo primero, en lo que respecta al operador espacial de la Unión de activos pertenecientes a esta o al proveedor de servicios espaciales a que se refiere el artículo 48, apartado 1, letras b) y c) de que se trate.

La Agencia indicará todos los elementos fácticos, las normas infringidas y el importe propuesto de la multa.

La Comisión podrá investigar, por propia iniciativa, a petición de un Estado miembro o a raíz de una denuncia, cualquier infracción del presente Reglamento.

2. Al presentar la propuesta a la Comisión a que se refiere el apartado 1, párrafo primero, la Agencia considerará la naturaleza y la gravedad de la infracción sobre la base de sus conclusiones preliminares, teniendo en cuenta los siguientes criterios:
 - a) la gravedad y duración de la infracción y la persistencia de los daños y perjuicios causados por esta;
 - b) infracciones anteriores cometidas por dicho operador espacial de la Unión de activos pertenecientes a esta;
 - c) los daños y perjuicios materiales o inmateriales causados, o que puedan ser causados por la infracción o a través de esta, incluidas las pérdidas financieras o económicas y los efectos adversos en otros servicios, así como cualquier criterio pertinente en relación con las repercusiones de la infracción, como el número de usuarios afectados, o la magnitud de las pérdidas sufridas por un tercero como consecuencia de dicha infracción;
 - d) la intencionalidad o negligencia por parte del autor de la infracción;
 - e) las medidas adoptadas por el operador espacial de la Unión de activos pertenecientes a esta para prevenir o mitigar los daños materiales o inmateriales a que se refiere la letra c);
 - f) el nivel de cooperación durante el procedimiento de investigación, incluida cualquier obstrucción de las auditorías o las actividades de supervisión, tras el descubrimiento de la infracción;
 - g) la importancia de los beneficios obtenidos, o de las pérdidas evitadas, por la persona física o jurídica responsable de la infracción;
 - h) las posibles consecuencias sistémicas que pueda acarrear dicha infracción;
 - i) la necesidad de que las multas administrativas tengan un efecto disuasorio.
3. Cuando el resultado de una investigación con arreglo a la presente sección no permita a la Agencia llegar a una conclusión sobre la existencia de una infracción del presente Reglamento, la Agencia adoptará una decisión por la que se ponga fin a la investigación. La Agencia informará sin demora a la Comisión.

Artículo 55

Medidas de supervisión de la Comisión

1. Una vez recibida la propuesta de la Agencia a que se refiere el artículo 54, apartado 1, párrafo primero, la Comisión podrá adoptar una o varias de las siguientes medidas:
 - a) establecer la existencia de una infracción y exigir al operador espacial de la Unión de activos pertenecientes a esta o al proveedor de servicios espaciales a que se refiere el artículo 48, apartado 1, letras b) y c), de que se trate que ponga fin a la infracción;
 - b) en su caso, sobre la base de una conclusión *prima facie* de la existencia de una infracción, ordenar medidas provisionales para evitar cualquier perjuicio irreparable;
 - c) imponer, de conformidad con el artículo 56, una multa administrativa o, en su caso, una multa coercitiva;
 - d) suspender o revocar la autorización del operador espacial de la Unión de activos pertenecientes a esta de que se trate o, respectivamente, el registro en el URSO del proveedor de servicios espaciales a que se refiere el artículo 48, apartado 1, letras b) y c), de que se trate;
 - e) emitir un anuncio público en el que se indique el operador espacial de la Unión de activos pertenecientes a esta o el artículo 48, apartado 1, letras b) y c), responsable de la infracción y la naturaleza de esta.
2. Al adoptar las medidas a que se refiere el apartado 1, la Comisión contemplará la naturaleza y la gravedad de la infracción, teniendo en cuenta los criterios a que se refiere el artículo 54, apartado 2.

Artículo 56

Multas y multas coercitivas

1. Cuando la Agencia proponga, de conformidad con el artículo 54, apartado 1, párrafo primero, con respecto a un operador espacial de la Unión de activos pertenecientes a esta o un proveedor de servicios espaciales a que se refiere el artículo 48, apartado 1, letras b) y c), que la Comisión imponga una multa o una multa coercitiva por una infracción del presente Reglamento, la Comisión podrá imponer, en la decisión por la que se constate una infracción, una multa o una multa coercitiva, de conformidad con los apartados 2, 3, 4, 5, 6 y 7.
2. La infracción cometida por una persona se considerará dolosa en caso de que existan elementos objetivos que prueben que la persona actuó deliberadamente al cometer dicha infracción.
3. El importe máximo de la multa a que se refiere el apartado 1 será el doble del importe de los beneficios obtenidos o el doble del importe de las pérdidas que se hayan evitado debido a la infracción, cuando puedan determinarse, o, cuando esta determinación no sea posible, el 2 % del volumen de negocios total anual a escala mundial, tal como se define en el Derecho pertinente de la Unión, de una persona jurídica en el ejercicio financiero anterior.

4. Al determinar el importe de la multa que debe imponerse con arreglo a lo dispuesto en el apartado 1, la Comisión tendrá en cuenta los criterios establecidos en el artículo 54, apartado 2.
5. La Comisión podrá imponer multas y multas coercitivas para obligar a los operadores espaciales de la Unión de activos pertenecientes a esta y, respectivamente, a los proveedores de servicios espaciales a que se refiere el artículo 48, apartado 1, letras b) y c), a poner fin a la infracción o a someterse a una investigación y, en particular, a presentar todos los registros, datos, procedimientos o cualquier otro material exigido, así como a completar y corregir cualquier otra información facilitada en una investigación iniciada mediante una decisión adoptada de conformidad con el artículo 50.
6. Las multas coercitivas serán efectivas y proporcionadas. Se impondrán por cada día de demora.
7. Se impondrán multas coercitivas por un período máximo de seis meses a partir de la notificación de la decisión de la Comisión, a menos que se determine, en la revisión de dicha medida, al final del período de seis meses, que la medida no ha alcanzado su objetivo.
8. Las cuantías de las multas y multas coercitivas se consignarán en el presupuesto general de la Unión Europea.
9. Por lo que respecta a la imposición de multas y de multas coercitivas de conformidad con el presente artículo, la Comisión adoptará actos delegados con arreglo al artículo 113 por los que se complete el presente Reglamento estableciendo:
 - a) los criterios y la metodología detallados para fijar las cuantías de las multas o las multas coercitivas;
 - b) las normas detalladas relativas a las investigaciones, las medidas conexas y los procedimientos de información, así como las normas para la toma de decisiones, incluidas las disposiciones relativas a los derechos de la defensa, el acceso al expediente, la representación legal, la confidencialidad y las disposiciones temporales; y
 - c) los procedimientos para el cobro de las multas y las multas coercitivas.
10. El Tribunal de Justicia de la Unión Europea gozará de competencia jurisdiccional plena para examinar las decisiones por las que se imponga una multa o una multa coercitiva. Podrá anular la multa o multa coercitiva impuesta, o reducir o incrementar su cuantía.

Artículo 57

Derecho de las personas investigadas a ser oídas

1. Antes de adoptar una decisión con arreglo a los artículos 55 y 56, la Comisión ofrecerá a los operadores espaciales de la Unión de activos pertenecientes a esta y a los proveedores de servicios espaciales a que se refiere el artículo 48, apartado 1, letras b) y c), que sean objeto del procedimiento, la oportunidad de ser oídos en relación con las conclusiones y los motivos por los que la Comisión tiene la intención de adoptar una decisión.

La Comisión basará sus decisiones exclusivamente en conclusiones acerca de las cuales las personas objeto del procedimiento hayan tenido la oportunidad de expresarse.

2. Estas tendrán derecho a acceder al expediente en poder de la Comisión, sin perjuicio del interés legítimo de terceros en la protección de sus secretos comerciales.

El derecho de acceso al expediente no se extenderá a la información confidencial ni a los documentos preparatorios internos de la Agencia o de la Comisión.

Título IV

NORMAS TÉCNICAS

Capítulo I

SEGURIDAD Y SOSTENIBILIDAD EN EL ESPACIO

SECCIÓN 1

LANZADORES

Artículo 58

Plan de seguridad para los lanzamientos

El operador de lanzamientos de la Unión presentará a la autoridad competente un plan de seguridad para los lanzamientos de conformidad con el punto 3 del anexo I.

Artículo 59

Medidas de seguridad y coordinación durante el lanzamiento y la reentrada

1. Los operadores de lanzamientos de la Unión tomarán las medidas adecuadas para mitigar el riesgo de colisión entre el lanzador y las aeronaves, los buques marítimos o los vehículos espaciales y desechos en órbita, durante las fases de lanzamiento y reentrada.
2. Las medidas de mitigación a que se refiere el apartado 1 incluirán:
 - a) la aplicación de los requisitos de coordinación establecidos en el punto 1.1 del anexo I, con las autoridades competentes en relación con los servicios de tránsito aéreo, el proveedor de servicios espaciales de prevención de colisiones y los proveedores de servicios de tránsito aéreo que puedan verse afectados;
 - b) la realización de una evaluación de riesgos —prevención de colisiones de los lanzamientos («LCOLA, por sus siglas en inglés»)— de conformidad con el punto 1.2 del anexo I, y la aplicación del cierre de la ventana de lanzamiento en consecuencia;
 - c) el cálculo y la limitación del riesgo de siniestro en el momento del lanzamiento y de la reentrada, de conformidad con el punto 1.3 del anexo I.
3. La Comisión, mediante actos de ejecución:

- a) desarrollará el método para calcular la prevención de colisiones de los lanzamientos, basado en la probabilidad de colisión, que se adaptará en función del tamaño del objeto de interés y de si el vehículo espacial es habitable o está activo;
- b) seleccionará, entre los métodos existentes, y desarrollará un nuevo método para el cálculo del riesgo colectivo de siniestro debido a su lanzamiento y reentrada, teniendo debidamente en cuenta los siguientes elementos:
 - i) todos los fenómenos que dan lugar a un riesgo de daños catastróficos (fase de ascenso, efectos colaterales de la fase posterior a la separación, reentrada en la atmósfera de una cubierta puesta en órbita, fase de recuperación de una cubierta reutilizable);
 - ii) trayectorias previas a la fragmentación (atmosféricas o en el espacio ultraterrestre), en función de los tiempos de vuelo y los fallos considerados;
 - iii) los escenarios de fragmentación y generación de desechos correspondientes, en la reentrada o en el momento de neutralización del lanzador y la vuelta a la Tierra de cualquier elemento del lanzador;
 - iv) la dispersión sobre el terreno de los desechos y la evaluación de sus efectos;
 - v) la fiabilidad del lanzador para la fase de lanzamiento, también, cuando proceda, durante la fase de recuperación;
 - vi) la fiabilidad de la maniobra de desorbitación del elemento lanzador puesto en órbita, en caso de reentrada controlada;
- c) establecerá los umbrales para los riesgos de siniestro, de conformidad con el punto 1.3, letra b), del anexo I para los escenarios de riesgo mencionados;
- d) establecerá los requisitos mínimos de coordinación entre el operador de lanzamientos de la Unión, el proveedor de servicios espaciales de prevención de colisiones, las autoridades competentes y los proveedores de servicios de tránsito para evaluar el impacto de las operaciones de lanzamiento en otros servicios de tránsito aéreo durante las fases de lanzamiento y reentrada y minimizar las perturbaciones.

Dichos actos de ejecución se adoptarán de conformidad con el procedimiento de examen a que se refiere el artículo 114, apartado 2.

Artículo 60

Sistema de seguridad de vuelo

1. Los lanzadores incorporarán dispositivos de seguimiento o establecerán medios de seguimiento que permitan la supervisión en tiempo real de su posición y velocidad.
2. Los lanzadores incorporarán al menos un sistema de transmisión de datos por telemetría para el seguimiento de sus datos de performance, excepto cuando el análisis prevuelo establezca que el vuelo del lanzador no dará lugar a una zona de impacto de dispersión desconocida y peligrosa.

3. Los operadores de lanzamientos de la Unión llevarán a cabo una evaluación de riesgos para detectar posibles escenarios de riesgo y aplicar medidas de mitigación, de conformidad con el punto 2.1 del anexo I.
4. Los operadores de lanzamientos de la Unión añadirán un sistema a bordo para neutralizar el lanzador, de conformidad con el punto 2.2 del anexo I.

Artículo 61

Mitigación de desechos espaciales para lanzadores

1. Los operadores de lanzamientos de la Unión limitarán la generación de desechos mediante la aplicación de las siguientes medidas:
 - a) limitación de la liberación prevista de desechos en la Tierra, durante las operaciones nominales, mediante las medidas de ejecución establecidas en el punto 1.1 del anexo II;
 - b) protección contra la fragmentación accidental, mediante las medidas de aplicación establecidas en el punto 1.2 del anexo II y en el punto 1.3 del anexo II;
 - c) eliminación al final de la vida útil, de conformidad con el punto 2 del anexo II.
2. Los operadores de lanzamientos de la Unión presentarán los siguientes planes de mitigación de desechos espaciales:
 - a) un plan de control de desechos, de conformidad con los requisitos técnicos y operativos establecidos en el punto 3.1 del anexo II;
 - b) plan de eliminación al final de la vida útil, de conformidad con el punto 3.2 del anexo II.
3. La Comisión, mediante actos de ejecución:
 - a) establecerá el período de tiempo durante el cual se eliminará un lanzador desplegado en órbita terrestre baja, de conformidad con el punto 1.1.1, letra e), del anexo II, incluidas medidas específicas para el sistema pirotécnico y el propulsante sólido o híbrido;
 - b) establecerá la región y el momento seguros para la eliminación de los lanzadores desplegados en órbita terrestre media, de conformidad con el punto 1.1.1, letra d), del anexo II, incluidas medidas específicas para el sistema pirotécnico y el propulsante sólido o híbrido;
 - c) establecerá el umbral de probabilidad del riesgo de fragmentación accidental en órbita debido a causas internas, de conformidad con el punto 1.2.1 del anexo II;
 - d) establecerá la duración y el umbral del riesgo de fragmentación por colisión, de conformidad con el punto 1.3 del anexo II;
 - e) desarrollará las condiciones de diseño del lanzador para su destrucción en caso de reentrada atmosférica y reentrada incontrolada a que se refiere el punto 2.2, letra b), inciso ii), del anexo II; y
 - f) desarrollará el método de cálculo de la probabilidad de eliminación satisfactoria y del umbral porcentual a que se refiere el punto 2.5 del anexo II.

Dichos actos de ejecución se adoptarán de conformidad con el procedimiento de examen a que se refiere el artículo 114, apartado 2.

SECCIÓN 2

VEHÍCULOS ESPACIALES

Artículo 62

Régimen especial de los vehículos espaciales de investigación y educación

1. Los operadores de vehículos espaciales de la Unión que realicen misiones de investigación y educación estarán exentos de los requisitos establecidos en:
 - a) el artículo 66, en el caso de los vehículos espaciales de investigación destinados a ser situados en órbita por encima del límite prescrito en dicho artículo y por debajo de 600 km, cuando:
 - i) un sistema de trazabilidad permita un posicionamiento preciso del vehículo espacial; y
 - ii) los documentos de misión espacial pertinentes demuestren por qué no se habían conservado las capacidades de maniobrabilidad;
 - b) El artículo 72, en el caso de los vehículos espaciales destinados a permanecer en órbita durante menos de un año;
 - c) punto 2.3 del anexo IV;
 - d) punto 2.5 del anexo IV;
 - e) punto 1.2.1, letra e), inciso iv), del anexo V;
 - f) punto 4.3, letra f), inciso iii), del anexo V.

A efectos del párrafo primero, letra c), se dispondrá de un punto de contacto para responder en un plazo operativo razonable en caso de órbita terrestre baja/órbita terrestre media/órbita geoestacionaria.

A efectos del párrafo primero, letra d), el operador de vehículos espaciales de la Unión del vehículo espacial de investigación podrá solicitar al proveedor de servicios espaciales de prevención de colisiones de la Unión a que se refiere el artículo 64, apartado 1, que ayude en la entrega de efemérides y covarianzas de sus vehículos espaciales.

A efectos del párrafo primero, letra e), la obligación de redundancia tendrá en cuenta las limitaciones técnicas relacionadas con el tamaño del vehículo espacial.

2. Las excepciones a que se refiere el apartado 1 se evaluarán caso por caso, teniendo en cuenta el tamaño y el peso del vehículo espacial, así como la duración y la órbita de la misión.

Artículo 63

Trazabilidad

1. Los operadores de vehículos espaciales de la Unión velarán por que los vehículos espaciales dispongan de los medios técnicos necesarios para permitir la trazabilidad y la determinación precisa de la posición orbital, de conformidad con el punto 1 del anexo III.

Los operadores de vehículos espaciales de la Unión velarán por que los sistemas del segmento de tierra puedan tratar datos en un formato de datos reconocido existente, de conformidad con el punto 2 del anexo III.

2. La Comisión especificará, mediante actos de ejecución, el nivel de precisión requerido para la trazabilidad de los vehículos espaciales a que se refiere el punto 1.1 del anexo III. Dichos actos de ejecución se adoptarán de acuerdo con el procedimiento de examen a que se refiere el artículo 114, apartado 2.

Artículo 64

Prevención de colisiones

1. Los operadores de vehículos espaciales de la Unión se suscribirán a los servicios espaciales de prevención de colisiones prestados por el proveedor de servicios espaciales de prevención de colisiones a cargo del subcomponente de vigilancia y seguimiento espacial (VSE) a que se refiere el artículo 58, apartado 2, del Reglamento (UE) 2021/696 («proveedor de servicios espaciales de prevención de colisiones de la Unión»).
2. La suscripción a que se refiere el apartado 1 abarcará todas las fases de una misión espacial, incluidas las fases de elevación de órbita, ISOS y final de la vida útil, con exclusión de la fase de reentrada.
3. Durante la gestión, los operadores de vehículos espaciales de la Unión informarán sin demora al proveedor de servicios espaciales de prevención de colisiones de la Unión de cualquiera de los siguientes elementos:
 - a) cualquier cambio previsto en la gestión;
 - b) la decisión de iniciar las fases de eliminación y fin de la vida útil, facilitando la información pertinente con tres meses de antelación a partir de la fecha de inicio del procedimiento;
 - c) cualquier cambio imprevisto en la gestión, en particular en relación con los problemas encontrados durante la duración de la misión espacial y la fase de eliminación, que afecte al cumplimiento del presente Reglamento, sin demora indebida.
4. Los operadores de vehículos espaciales de la Unión cumplirán los requisitos establecidos en el punto 2 del anexo IV, y cooperarán con el proveedor de servicios espaciales de prevención de colisiones de la Unión de conformidad con los requisitos establecidos en este.
5. Una vez recibida una alerta de acontecimiento de gran interés, los operadores de vehículos espaciales de la Unión informarán sin demora al proveedor de servicios espaciales de prevención de colisiones de la Unión de todas las medidas adoptadas para evitar la colisión, de conformidad con el punto 2 del anexo IV.

Artículo 65

Servicios de reentrada

1. Los operadores de vehículos espaciales de la Unión enviarán los datos y la información necesarios, como el posicionamiento, el estado del vehículo espacial y la posibilidad de comunicarse, para permitir un servicio de reentrada más preciso al proveedor de servicios espaciales de prevención de colisiones de la Unión a que se

refiere el artículo 64, apartado 1, sin perjuicio de la transmisión a la entidad encargada del servicio de reentrada en el subcomponente de vigilancia y seguimiento espacial (VSE) a que se refiere el artículo 58, apartado 2, del Reglamento (UE) 2021/696.

2. La entidad encargada del servicio de reentrada a que se refiere el apartado 1 garantizará la coordinación necesaria con las autoridades pertinentes y los proveedores de servicios de tránsito aéreo para minimizar el impacto de la reentrada en otros servicios de tránsito.

Artículo 66

Maniobrabilidad de los vehículos espaciales

1. Los operadores de vehículos espaciales de la Unión velarán por que los vehículos espaciales se diseñen, fabriquen y operen de manera que estos puedan tener y permitir capacidades de maniobrabilidad para órbitas con un apogeo superior a 400 km.
2. La capacidad de maniobrabilidad indicada en el apartado 1 deberá, como mínimo:
 - a) cumplir los requisitos establecidos en el punto 2 del anexo IV, y permitir responder a una alerta de acontecimiento de gran interés, de conformidad con el artículo 64, apartado 5;
 - b) permitir la eliminación al final de la vida útil de conformidad con el artículo 70, apartado 1, letra c).

El segmento de tierra deberá ser capaz de recibir pronósticos orbitales y tratar datos de conformidad con el punto 2 del anexo III.

Artículo 67

Base de datos de la lista de contactos para alertas de acontecimientos de gran interés

1. La Agencia creará y gestionará una base de datos de la lista de contactos de la Unión para alertas de acontecimientos de gran interés («base de datos de la lista de contactos»).
2. Los operadores de vehículos espaciales de la Unión comunicarán a la Agencia los datos de contacto de su personal pertinente encargado de las actividades de prevención de colisiones y reentrada, para que la Agencia los incluya en la base de datos de la lista de contactos establecida de conformidad con el apartado 1.
3. La Agencia compartirá la base de datos de la lista de contactos con el proveedor de servicios espaciales de prevención de colisiones de la Unión a que se refiere el artículo 64, apartado 1.

Artículo 68

Normas de tráfico orbital

1. Los operadores de vehículos espaciales de la Unión cumplirán los requisitos de tráfico orbital y de coordinación establecidos en el punto 2 del anexo IV.
2. La Comisión adoptará, mediante actos de ejecución, normas que especifiquen los requisitos en materia de prevención de colisiones establecidos en el punto 2 del anexo IV.

Dichos actos de ejecución se adoptarán de conformidad con el procedimiento de examen a que se refiere el artículo 114, apartado 2.

Artículo 69

Posicionamiento en órbita

1. Antes del lanzamiento, los operadores de vehículos espaciales de la Unión analizarán la elección de la órbita y expondrán los motivos de dicha elección.

Los operadores de vehículos espaciales de la Unión seleccionarán la órbita sobre la base de un análisis que tenga en cuenta el vehículo espacial existente y los desechos en órbitas.

2. La Comisión, mediante actos de ejecución, desarrollará:
 - a) métodos específicos de cálculo de la congestión de la órbita terrestre baja/órbita terrestre media/órbita geostacionaria;
 - b) métodos para calcular la selección de la órbita, sobre la base de métodos reconocidos y avanzados.

Dichos actos de ejecución se adoptarán de conformidad con el procedimiento de examen a que se refiere el artículo 114, apartado 2.

Artículo 70

Mitigación de desechos espaciales

1. Los operadores de vehículos espaciales de la Unión adoptarán las siguientes medidas:

- a) limitación de la generación prevista de desechos en la Tierra, durante las operaciones nominales, de conformidad con el punto 1.1 del anexo V;
- b) limitación del riesgo de fragmentación accidental, de conformidad con los puntos 1.2 y 1.3 del anexo V;
- c) finalización de la eliminación al final de la vida útil, de conformidad con el punto 3 del anexo V;
- d) aplicación del plan de respuesta a averías, de conformidad con el punto 4.3 del anexo V;
- e) garantizar la fiabilidad del diseño, de conformidad con el punto 2.1 del anexo V; y
- f) establecer los procedimientos operativos para el control de calidad y fiabilidad, de conformidad con el punto 2.2 del anexo V.

2. Los operadores de vehículos espaciales de la Unión elaborarán los siguientes planes de mitigación de desechos espaciales y demostrarán el cumplimiento de los requisitos establecidos en el apartado 1:

- a) un plan de control de desechos, de conformidad con el punto 4.1 del anexo V;
- b) un plan de eliminación al final de la vida útil, de conformidad con el punto 4.2 del anexo V;
- c) un plan de respuesta a averías, de conformidad con el punto 4.3 del anexo V.

3. La Comisión, mediante actos de ejecución, podrá:
- a) desarrollar medidas para limitar la generación de desechos, restringiendo la liberación prevista de desechos en número y duración en órbita, incluidas las normas específicas para el diseño de dispositivos pirotécnicos y motores de propulsante sólido a que se refiere el punto 1.1 del anexo V;
 - b) desarrollar medidas para limitar el riesgo de fragmentación para:
 - i) limitar las causas internas de fragmentación y el riesgo de colisión a que se refiere el punto 1.2.1, letra a), del anexo V;
 - ii) desarrollar los requisitos de diseño y fabricación para limitar el riesgo de fragmentación por colisión a que se refiere el punto 1.3, letras a) y b), del anexo V;
 - iii) desarrollar el método para calcular la probabilidad de colisión y el umbral a que se refiere el punto 1.3, letras c) y d), del anexo V;
 - c) especificar las medidas de final de vida útil:
 - i) determinando el umbral de probabilidad de eliminación satisfactoria y el método de cálculo a que se refieren los puntos 3.1.2 y 3.1.3 del anexo V;
 - ii) definiendo la vida útil orbital máxima en órbita terrestre baja antes de la reentrada, a que se refiere el punto 3.4.2 del anexo V;
 - iii) desarrollando los requisitos relacionados con la reentrada en caso de órbita terrestre baja a que se refieren los puntos 3.5.4, 3.5.6 y 3.5.8 del anexo V;
 - iv) estableciendo los requisitos específicos para la reentrada en caso de órbita terrestre media, a que se refiere el punto 3.6 del anexo V;
 - d) especificar las condiciones técnicas para la pasivación blanda a que se refiere el anexo V, punto 1.2.1, letra e), inciso v), punto 2, y para la pasivación para la reentrada a que se refiere el punto 1.2.1, letra f), del anexo V;
- Dichos actos de ejecución se adoptarán de conformidad con el procedimiento de examen a que se refiere el artículo 114, apartado 2.
4. La Comisión estará facultada para adoptar actos delegados con arreglo al artículo 113 a fin de modificar el orden de preferencia establecido en el punto 3.3 del anexo V, con el fin de reflejar y adaptar dicho orden al progreso tecnológico en lo que respecta a las ISOS.

Artículo 71

Ampliación de una misión

1. Cuando un operador de vehículos espaciales de la Unión desee ampliar una misión espacial, dicho operador presentará a la autoridad competente una solicitud de ampliación de esta, a más tardar tres meses antes del final previsto de la misión espacial en cuestión.
2. Previa solicitud presentada de conformidad con el apartado 1, las autoridades competentes podrán ampliar la duración de una misión espacial realizada por un operador de vehículos espaciales de la Unión más allá del período para el que se haya concedido la autorización inicial.

3. La autoridad competente aprobará la solicitud de ampliación de la misión espacial si el vehículo espacial sigue cumpliendo los requisitos establecidos en el anexo V.

Artículo 72

Contaminación lumínica y radioeléctrica

1. Los operadores de vehículos espaciales de la Unión establecerán un plan que contenga medidas adecuadas para limitar la contaminación lumínica y radioeléctrica de conformidad con el apartado 2.
2. La magnitud visual de los vehículos espaciales durante toda su vida útil, incluidos los requisitos de diseño sobre el revestimiento o el blindaje de baja reflectividad, será al menos de 7.

El plan a que se refiere el apartado 1 contendrá los siguientes elementos:

- a) una descripción de las medidas técnicas y operativas aplicadas por el operador de vehículos espaciales de la Unión para reducir el brillo visible del vehículo espacial y minimizar el impacto de los satélites en las observaciones astronómicas;
- b) una descripción de las medidas técnicas y operativas aplicadas por el operador de vehículos espaciales de la Unión para limitar las perturbaciones para los observatorios de radioastronomía y minimizar el impacto de los satélites en las observaciones astronómicas.

Artículo 73

Constelaciones

1. Los operadores de vehículos espaciales de la Unión de una constelación, una megaconstelación o una gigaconstelación:
 - a) velarán por que cada vehículo espacial cuente con un sistema de propulsión;
 - b) mantendrán en el segmento de tierra un catálogo de las trayectorias de cada uno de los vehículos espaciales y realizarán diariamente controles del riesgo de colisión;
 - c) garantizarán la seguridad de conformidad con los requisitos establecidos en el punto 1 del anexo VI, en lo que respecta a las medidas de prevención de colisiones entre constelaciones;
 - d) cumplirán las obligaciones de información adicionales a que se refiere el punto 2 del anexo VI.
2. Los operadores de vehículos espaciales de la Unión de una megaconstelación o una gigaconstelación:
 - a) tendrán en cuenta, para la elección de la órbita, los siguientes elementos:
 - i) el impacto del despliegue de toda la constelación en la congestión de la órbita;
 - ii) antes de elegir la órbita, las constelaciones existentes en órbita;
 - iii) garantizarán que la órbita elegida no se coloca junto a otro objeto espacial, lo que implicaría un elevado número de situaciones de conjunción recurrentes y sistemáticas;

- iv) el número total de maniobras de prevención de colisiones previstas durante la vida útil de la constelación de satélites;
 - b) limitarán las consecuencias de la llegada de vehículos espaciales «muertos», impulsándolos en una órbita:
 - i) que permita un breve período de reentrada del vehículo espacial;
 - ii) cuando existan riesgos de colisión limitados;
 - c) garantizarán que la probabilidad solicitada de eliminación satisfactoria a que se refiere el artículo 70, apartado 1, letra c), sea proporcional al número de vehículos espaciales;
 - d) garantizarán que el tiempo pasado en órbita después del final de la vida útil sea inferior al establecido en el anexo V.
- 3. Los operadores espaciales de la Unión responsables de una gigaconstelación facilitarán a la autoridad competente, durante el diseño y gestión del vehículo espacial, un plan que demuestre la disponibilidad del propulsante necesario para hacer frente al elevado número de maniobras relacionadas con el número previsto de operaciones de prevención de colisiones requeridas.
- 4. La Comisión, mediante actos de ejecución:
 - a) especificará el riesgo de colisión entre constelaciones, de conformidad con el punto 1.2, letra c), del anexo VI;
 - b) limitará la contaminación lumínica y radioeléctrica, de conformidad con el punto 2.1 del anexo VI.Dichos actos de ejecución se adoptarán de conformidad con el procedimiento de examen a que se refiere el artículo 114, apartado 2.

Artículo 74

Aplicabilidad de los requisitos del producto

En sus contratos celebrados con fabricantes proveedores, los operadores espaciales de la Unión garantizarán la conformidad de los objetos espaciales contratados o, en su caso, la conformidad de los componentes, con los requisitos de diseño y fabricación establecidos en el presente capítulo.

Capítulo II

RESILIENCIA DE LAS INFRAESTRUCTURAS ESPACIALES

SECCIÓN 1

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 75

Relación con la Directiva SRI 2 y la Directiva REC

- 1. En relación con la calificación de los operadores espaciales de la Unión como entidades esenciales o importantes con arreglo al artículo 3 de la Directiva (UE)

2022/2555 en lo que respecta a las actividades y los servicios espaciales regulados por el presente Reglamento, este, de conformidad con el artículo 21 de la Directiva (UE) 2022/2555, relacionada con las medidas para la gestión de riesgos de ciberseguridad, tendrá la consideración de acto jurídico sectorial de la Unión, a efectos del artículo 4 de dicha Directiva.

2. Cuando los operadores espaciales de la Unión hayan sido identificados como entidades críticas de conformidad con la Directiva (UE) 2022/2557, el presente Reglamento se aplicará de forma complementaria a la Directiva (UE) 2022/2557.
3. A efectos del presente capítulo, las autoridades competentes cooperarán con las autoridades pertinentes designadas o establecidas de conformidad con el artículo 9, apartado 1, de la Directiva 2022/2557, como sigue:
 - a) en el contexto del apoyo a las evaluaciones de riesgos que deben llevarse a cabo con arreglo al presente Reglamento, de conformidad con el artículo 78, apartado 2, y las evaluaciones de riesgos que deben llevarse a cabo con arreglo a la Directiva (UE) 2022/2557, de conformidad con el artículo 12, apartado 2, párrafo segundo, y con el artículo 13, apartado 2;
 - b) siempre que sea necesario a efectos de garantizar la coherencia en la aplicación del presente Reglamento y de la Directiva (UE) 2022/2557, y de compartir información, también para los fines contemplados en los artículos 11, 15, 18 y 21 de dicha Directiva.

SECCIÓN 2

GESTIÓN DE RIESGOS

Artículo 76

Gestión de riesgos durante el ciclo de vida de las misiones espaciales

1. Los operadores espaciales de la Unión adoptarán todas las medidas necesarias para gestionar los riesgos para la seguridad de los sistemas de redes y de información y la seguridad de las infraestructuras físicas y el medio ambiente, de conformidad con el principio de proporcionalidad, teniendo en cuenta su perfil de riesgo y tamaño, así como la naturaleza, escala y complejidad de sus actividades espaciales.

Las medidas mencionadas en el primer párrafo deberán ser:

- a) globales, para abarcar, en función de las tareas que se realicen, todos los segmentos de las infraestructuras espaciales, incluida la infraestructura terrestre, que engloba los sistemas y subsistemas de esta;
 - b) adecuadas para los riesgos y proporcionales a estos;
 - c) basadas en un enfoque que tenga en cuenta todos los peligros.
2. Las medidas a que se refiere el apartado 1, párrafo primero, permitirán a los operadores espaciales de la Unión:
 - a) garantizar en todo momento la resiliencia de las infraestructuras espaciales;
 - b) mantener un control técnico eficaz de sus misiones espaciales, permitiendo al mismo tiempo un nivel de riesgo adecuado y coherente con los objetivos y las características de cada misión espacial y conforme con las instrucciones de supervisión.

3. Los operadores espaciales de la Unión tendrán en cuenta, al menos, los siguientes criterios al evaluar el nivel de riesgo adecuado y coherente de conformidad con el apartado 2, letra b):
 - a) el tipo y las características de la misión espacial, como sus objetivos específicos, la órbita y el tamaño de la constelación;
 - b) el impacto en otras actividades espaciales;
 - c) el tamaño de la entidad correspondiente, el grado de exposición al riesgo y la probabilidad de incidentes y su gravedad, incluido su impacto social y económico.
4. Los operadores espaciales de la Unión gestionarán los riesgos a que se refiere el apartado 1, párrafo primero, para garantizar la resiliencia digital y física de las infraestructuras espaciales, a lo largo de todo el ciclo de vida de las misiones espaciales, teniendo debidamente en cuenta:
 - a) las fases de concepción y diseño, incluidas las actividades preparatorias de la fase de fabricación, como el análisis de la misión y el análisis, la definición y el diseño del sistema, hasta la determinación completa de los sistemas;
 - b) las fases de fabricación y ensayo, como las fases de fabricación, montaje, integración, verificación, validación y cualificación;
 - c) la fase operativa, que incluirá:
 - i) la fase de transporte, puesta en servicio, lanzamiento y órbita inicial;
 - ii) el funcionamiento de un objeto espacial, la fase de rutina, las actividades relacionadas con el control, la gestión y el seguimiento de una misión espacial y cualquier coordinación pertinente al respecto;
 - iii) el mantenimiento del segmento de tierra y del segmento espacial;
 - iv) llevar a cabo servicios y operaciones en el espacio, como los servicios en órbita;
 - d) las fases de fin de vida útil, en particular las fases de final de la misión espacial, pasivación, eliminación, desmantelamiento y desorbitación;
 - e) cualquier actividad de apoyo, como el transporte, el almacenamiento, la logística, los servicios de mantenimiento y la gestión de la infraestructura general de TIC.
5. Los operadores espaciales de la Unión establecerán, aplicarán y mantendrán un sistema de gestión de la seguridad de la información de conformidad con las normas pertinentes.

El sistema de gestión de la seguridad de la información a que se refiere el párrafo primero formará parte de la gestión global de riesgos de los operadores espaciales de la Unión y se aplicará de manera que les permita abordar de manera eficiente y exhaustiva todas las fuentes de riesgo, de conformidad con el artículo 78, apartado 1, letra a), y los principios establecidos en el apartado 2, letra b).
6. Los operadores espaciales de la Unión establecerán, ejecutarán y aplicarán una política y unos procedimientos para evaluar si las medidas para la gestión de riesgos de ciberseguridad adoptadas se aplican y mantienen de manera efectiva.

Artículo 77

Aspectos organizativos

1. El órgano de gestión de un operador espacial de la Unión supervisará la aplicación de las medidas de gestión de riesgos adoptadas para garantizar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el presente capítulo, al tiempo que se encargará y será considerado responsable de estas.
2. Los operadores espaciales de la Unión establecerán, revisarán y supervisarán mecanismos internos relativos a la política de seguridad de los recursos humanos, a fin de garantizar que todo el personal comprenda las responsabilidades en materia de seguridad, en consonancia con sus funciones y responsabilidades, y se comprometa con ellas. Los operadores espaciales de la Unión establecerán políticas de recursos humanos para garantizar, a lo largo de los procesos de contratación y disciplinarios, las investigaciones y los controles necesarios.

Artículo 78

Evaluaciones de riesgos

1. A lo largo de todo el ciclo de vida de las misiones espaciales, los operadores espaciales de la Unión:
 - a) determinarán y evaluarán de forma continua todas las fuentes de riesgo;
 - b) revisarán periódicamente los riesgos detectados;
 - c) detectarán las vulnerabilidades y los incidentes de ciberseguridad y físicos y analizarán, a la vista de la evaluación de riesgos a que se refiere el apartado 2, cuándo dichas vulnerabilidades no pueden subsanarse o mitigarse inmediatamente;
 - d) establecerán planes de tratamiento de riesgos específicos para todas las vulnerabilidades de ciberseguridad detectadas que generen un riesgo superior al nivel de riesgo a que se refiere el artículo 76, apartado 2, letra b).
2. Los operadores espaciales de la Unión llevarán a cabo evaluaciones de riesgos de conformidad con el punto 1 del anexo VII.
3. La Comisión estará facultada para adoptar actos delegados con arreglo al artículo 113 por los que se complete el presente Reglamento de alguno de los siguientes modos:
 - a) estableciendo, a efectos de los escenarios de riesgo a que se refiere el punto 1.4, letra f), del anexo VII, los criterios para la determinación de:
 - i) los activos, funciones, operaciones y fases críticos, a lo largo de todo el ciclo de vida de las misiones espaciales, para los que los operadores espaciales de la Unión elaborarán escenarios de riesgo para la seguridad;
 - ii) los activos y las funciones críticos a que se refiere el artículo 79, apartado 1, párrafo primero, para los que las entidades que apliquen una gestión de riesgos simplificada elaborarán escenarios de riesgo para la seguridad;
 - b) desarrollando escenarios de riesgo adaptados a los riesgos abordados por los operadores espaciales de la Unión y, respectivamente, por las entidades que aplican una gestión de riesgos simplificada;

- c) estableciendo una lista mínima de objetivos de seguridad, incluidos los niveles de riesgo que deben tenerse en cuenta;
- d) desarrollando los criterios y la metodología para garantizar la comparabilidad de las evaluaciones de riesgos y facilitar las actividades de supervisión («revisiones supervisoras») de las autoridades competentes;
- e) desarrollando métodos de modelización de amenazas para facilitar las evaluaciones de riesgos de los diferentes segmentos y sistemas de las infraestructuras espaciales;
- f) desarrollando medidas de tratamiento de riesgos que deberán aplicar los operadores espaciales de la Unión.

Artículo 79

Gestión de riesgos simplificada

1. Las entidades sujetas a la gestión de riesgos simplificada a que se refiere el artículo 10, apartado 3, aplicarán las medidas establecidas en el punto 9 del anexo VII, únicamente en relación con los activos y las funciones críticos, necesarias para hacer frente a los riesgos de:
 - a) pérdida de control de activos con propulsión;
 - b) pérdida de control de activos con capacidad para emitir interferencias que puedan afectar negativamente a la seguridad de otras operaciones espaciales.
2. Las autoridades competentes presentarán a la Agencia la lista de entidades que apliquen una gestión de riesgos simplificada.
3. La Agencia informará anualmente a la Comisión sobre la aplicación de la gestión de riesgos simplificada en toda la Unión. La Agencia podrá presentar recomendaciones para facilitar la convergencia de la supervisión en todo el mercado interior.

Las principales conclusiones de los informes a que se refiere el párrafo primero se presentarán, según proceda, en el orden del día de las reuniones de la Red de Resiliencia Espacial de la UE establecida de conformidad con el artículo 94, apartado 1.
4. A fin de permitir la adaptación de las disposiciones del presente Reglamento al progreso científico y técnico, sobre la base de las mejores técnicas disponibles, la Comisión estará facultada para adoptar actos delegados con arreglo al artículo 113 a fin de modificar los requisitos establecidos en el punto 9 del anexo VII.

Artículo 80

Identificación y gestión de la información y los activos de las infraestructuras espaciales

1. Los operadores espaciales de la Unión establecerán, mantendrán y actualizarán políticas globales para la categorización y la gestión de la información y los activos de las infraestructuras espaciales.
2. Los operadores espaciales de la Unión determinarán y documentarán los activos de conformidad con el punto 2 del anexo VII, teniendo en cuenta las evaluaciones de riesgos a que se refiere el artículo 78, apartado 2, y de manera proporcionada a la necesidad de supervisar y detectar los incidentes a que se refiere el artículo 83.

3. Los operadores espaciales de la Unión clasificarán la información en función de las necesidades de seguridad de la información, basándose, como mínimo, en:
 - a) la necesidad de garantizar la confidencialidad, integridad, autenticidad y disponibilidad de la información;
 - b) el nivel de criticidad requerido por el nivel de seguridad de la misión espacial correspondiente.
4. A efectos de los apartados 1, 2 y 3, los operadores espaciales de la Unión y, respectivamente, las entidades que apliquen una gestión de riesgos simplificada en lo que respecta a los activos y las funciones críticos a que se refiere el artículo 79, apartado 1, párrafo primero, crearán y mantendrán inventarios.

Los inventarios a que se refiere el párrafo primero se elaborarán para cada misión espacial individual, indicando el origen y la ubicación física actual de los activos, incluida la identificación de un servicio basado en la nube, cuando proceda. Los inventarios estarán actualizados.

Artículo 81

Gestión y control de los derechos de acceso

1. Los operadores espaciales de la Unión aplicarán la gestión y el control de los derechos de acceso a través de protocolos de gestión de la identidad y del acceso.
2. Los protocolos a que se refiere el apartado 1 establecerán las condiciones y procedimientos para los derechos de acceso lógico y físico a los sistemas y activos, incluido el acceso remoto.
3. Los protocolos de gestión de la identidad y del acceso a que se refiere el apartado 1:
 - a) podrán salvaguardar los accesos al segmento de tierra y a los centros para el control del segmento espacial;
 - b) permitirán la restricción del acceso físico y lógico a todos los activos, información, funciones y operaciones críticos y, en su caso, a los equipos o a la información críticos identificados de conformidad con el artículo 80, apartado 2;
 - c) se adaptarán a las operaciones estándar y a las situaciones de emergencia, a fin de permitir respuestas de emergencia eficaces y oportunas tras la activación de los planes de respuesta y recuperación a que se refiere el artículo 87.
4. Al establecer las condiciones y los procedimientos a que se refiere el apartado 2, los operadores espaciales de la Unión abarcarán la expedición, la gestión continua (incluido el cambio, la mejora o la rebaja), la revocación, la extinción, la verificación y la auditoría de los derechos de acceso lógico y físico para todos los dispositivos, procesos y usuarios autorizados.

Dichas condiciones y procedimientos se basarán en los principios de «necesidad de conocer» y «del mínimo privilegio» (limitación a lo necesario para garantizar un uso o actividad legítimos y autorizados).
5. Los derechos de identidad y de acceso a que se refiere el apartado 2 se revocarán automáticamente cuando las autorizaciones del personal o los dispositivos expiren o dejen de ser necesarias.
6. Los protocolos de gestión de la identidad y del acceso a que se refiere el apartado 1 garantizarán una protección adecuada de la información y los activos identificados de

conformidad con el artículo 80, apartado 2, frente a los riesgos, incluidos los daños, el uso indebido o el acceso o uso no autorizados.

Artículo 82

Resiliencia física

1. Los operadores espaciales de la Unión adoptarán las medidas establecidas en el punto 3 del anexo VII, y cualesquiera otras medidas que sean necesarias y adecuadas para garantizar la resiliencia de los activos físicos y que sean al menos equivalentes a las medidas técnicas, de seguridad y organizativas a que se refiere el artículo 13 de la Directiva (UE) 2022/2557 para garantizar la resiliencia de los segmentos de tierra.
2. Cuando los operadores espaciales de la Unión hayan sido identificados como entidades críticas de conformidad con la Directiva (UE) 2022/2557, el presente Reglamento se aplicará sin perjuicio de dicha Directiva y de forma complementaria a esta.
3. Los operadores espaciales de la Unión definirán, protegerán y separarán las zonas que contengan activos e información considerados sensibles o identificados como críticos, sobre la base de la identificación realizada con arreglo al artículo 80, apartado 2.
4. La Comisión estará facultada para adoptar actos delegados con arreglo al artículo 113 por los que se modifiquen los requisitos establecidos en el punto 3 del anexo VII, a fin de adaptarlos al progreso científico y técnico, sobre la base de las mejores técnicas disponibles.

Artículo 83

Detección y seguimiento de incidentes

1. Los operadores espaciales de la Unión supervisarán de forma continua la aparición de anomalías e incidentes mediante el uso de sistemas y mecanismos de detección adecuados.
2. Los operadores espaciales de la Unión y, respectivamente, las entidades que apliquen la gestión de riesgos simplificada en lo que respecta a los activos y las funciones críticas a que se refiere el artículo 79, apartado 1, párrafo primero, velarán por que las estaciones terrestres tengan acceso a sistemas y mecanismos de detección que cumplan al menos los requisitos establecidos en el punto 4 del anexo VII.
3. El vehículo espacial y el segmento de tierra estarán configurados de manera que generen y, respectivamente, reciban tras la detección de un incidente, un evento de seguridad que se enviará a un subsistema de vigilancia de la seguridad. El subsistema de vigilancia de la seguridad del segmento de tierra estará separado, en términos de tecnología de la información, del resto de la infraestructura (separación lógica).
4. Los operadores espaciales de la Unión velarán por que los sistemas y mecanismos de detección se sometan a pruebas periódicas de conformidad con los artículos 88 y 89.
5. La Comisión estará facultada para adoptar actos delegados con arreglo al artículo 113 por los que se modifique la lista de requisitos establecidos en el punto 4 del anexo VII, a fin de adaptarlos al progreso científico y técnico, sobre la base de las mejores técnicas disponibles.

Artículo 84

Prevención y protección

1. Los operadores espaciales de la Unión adaptarán las medidas relativas a la ciberseguridad del vehículo espacial y del segmento de tierra adoptadas de conformidad con el presente capítulo a las necesidades específicas de la misión espacial y abordarán adecuadamente los riesgos detectados en la evaluación de riesgos para la seguridad a que se refiere el artículo 78, apartado 2.
2. Los operadores espaciales de la Unión velarán por que los sistemas de redes y de información cumplan las siguientes condiciones:
 - a) cumplen los requisitos del anexo VII, punto 5.1;
 - b) están configurados de manera que el segmento de tierra pueda supervisar la telemetría/telemando sobre el terreno, así como el estado del vehículo espacial;
 - c) permiten a los operadores espaciales de la Unión mantener un control técnico eficaz del segmento espacial.
3. Los operadores espaciales de la Unión y, respectivamente, las entidades que apliquen una gestión de riesgos simplificada en lo que respecta a los activos y las funciones críticos a que se refiere el artículo 79, apartado 1, párrafo primero, velarán por que solo los dispositivos autorizados se comuniquen con los sistemas encargados del control, el mando de un satélite y la configuración de la misión espacial.

A tal efecto, deberán cumplir, al menos, los requisitos establecidos en los puntos 5.2 y 5.3 del anexo VII.
4. Los operadores espaciales de la Unión aplicarán medidas preventivas y de protección que sean necesarias y adecuadas para garantizar la resiliencia de las actividades espaciales, adoptando, al menos, las medidas relativas al segmento de tierra que se establecen en el punto 5.4 del anexo VII.
5. La Comisión estará facultada para adoptar actos delegados con arreglo al artículo 113 por los que se modifiquen los requisitos establecidos en el punto 5 del anexo VII, a fin de adaptarlos al progreso científico y técnico, sobre la base de las mejores técnicas disponibles.

Artículo 85

Criptografía y cifrado

1. Sobre la base de la evaluación de riesgos a que se refiere el artículo 78, apartado 2, los operadores espaciales de la Unión y, respectivamente, las entidades que apliquen una gestión de riesgos simplificada en lo que respecta a los activos y las funciones críticos a que se refiere el artículo 79, apartado 1, párrafo primero, cumplirán lo siguiente:
 - a) definirán un concepto criptográfico para garantizar la ciberseguridad de las misiones espaciales, teniendo debidamente en cuenta todos los criterios pertinentes, como el objetivo de la misión espacial, las características de la carga útil, cualquier requisito funcional y cualquier escenario de amenaza pertinente;
 - b) seleccionarán mecanismos criptográficos de conformidad con las normas y recomendaciones pertinentes de las autoridades competentes;

- c) aplicarán políticas y procedimientos para el uso de criptografía y cifrado para sus misiones espaciales.
2. Los operadores espaciales de la Unión establecerán una política de gestión del ciclo de vida de las claves criptográficas que establecerá normas para su protección y gestión a fin de garantizar su generación, uso, almacenamiento, distribución y eliminación seguros.
3. A efectos del apartado 1, párrafo primero, los operadores espaciales de la Unión aplicarán, al menos, los siguientes requisitos:
 - a) autenticación de extremo a extremo de los enlaces entre los centros de control de satélites y el segmento espacial, utilizando mecanismos criptográficos entre el segmento de tierra y los satélites;
 - b) garantizar el cifrado de los telemandos teniendo en cuenta las evaluaciones de riesgos a que se refiere el artículo 78, apartado 2, y siguiendo las recomendaciones de las revisiones supervisoras;
 - c) garantizar la disponibilidad de las claves y parámetros criptográficos que sean necesarios para garantizar la aplicación de los planes de respuesta y recuperación a que se refiere el artículo 87, a través de equipos criptográficos redundantes, o utilizando un depósito de claves.
4. La Comisión estará facultada, de conformidad con el artículo 113, para adoptar actos delegados que complementen el uso por parte de los operadores espaciales de la Unión de productos criptográficos y productos o servicios clave de gestión conexos que estén certificados en virtud de los sistemas de certificación de la ciberseguridad europeos adoptados en virtud del artículo 49 del Reglamento (UE) 2019/881, a fin de garantizar la protección de la telemetría y los telemandos.

Artículo 86

Gestión de copias de seguridad y redundancias

1. Los operadores espaciales de la Unión y, respectivamente, las entidades que apliquen una gestión de riesgos simplificada en lo que respecta a los activos y las funciones críticos a que se refiere el artículo 79, apartado 1, párrafo primero, garantizarán una política de gestión de copias de seguridad sólida y exhaustiva que permita la restauración de los sistemas de redes y de información y facilite, con un tiempo mínimo de inactividad y la recuperación frente a perturbaciones o pérdidas limitadas, los procesos de restauración y la recuperación de datos, tras la activación de las medidas de respuesta y recuperación en caso de catástrofe.

Dicha política especificará los datos sujetos a la gestión de copias de seguridad, la frecuencia de dichas copias y los procedimientos y métodos de restauración y recuperación utilizados.
2. Los operadores espaciales de la Unión velarán por que los sistemas de copia de seguridad no pongan en peligro la seguridad de los sistemas de redes y de información ni la confidencialidad, integridad, autenticidad y disponibilidad de los datos.
3. Los operadores espaciales de la Unión y, respectivamente, las entidades que apliquen una gestión de riesgos simplificada en lo que respecta a los activos y las funciones críticos a que se refiere el artículo 79, apartado 1, párrafo primero, garantizarán

suficientes redundancias de los componentes pertinentes de los sistemas de redes y de información en el segmento de tierra.

Se encargarán, en particular, de lo siguiente:

- a) garantizar las redundancias de elementos distintos de los componentes de los sistemas de redes y de información, según sea necesario para garantizar la continuidad de las operaciones, por ejemplo, las redundancias del suministro eléctrico en forma de generadores para centros de transformación secundarios;
 - b) garantizar la división geográfica en distintas ubicaciones, según se considere apropiado, de elementos redundantes y de copias de seguridad;
 - c) garantizar una capacidad de supervivencia adecuada del segmento espacial, sin intervención, para facilitar una rápida recuperación frente a incidentes, como, en particular, ciberataques, catástrofes o averías, así como frente a una interrupción accidental de los servicios.
4. La Comisión estará facultada para adoptar actos delegados de conformidad con el artículo 113, a fin de especificar los requisitos en materia de copias de seguridad necesarios para garantizar una capacidad de supervivencia adecuada del segmento espacial y facilitar la rápida recuperación frente a incidentes, a fin de permitir la adaptación de las disposiciones del presente Reglamento al progreso científico y técnico, sobre la base de las mejores técnicas disponibles.

Artículo 87

Política de continuidad de la actividad y planes de respuesta y recuperación

1. Como parte de su gestión de riesgos, los operadores espaciales de la Unión establecerán y documentarán las medidas de gestión de incidentes y crisis. Las medidas se estructurarán en una política de continuidad de la actividad que se aplicará a través de planes de respuesta y recuperación adaptados.
2. Los planes de respuesta y recuperación a que se refiere el apartado 1 permitirán a los operadores espaciales de la Unión responder rápida y eficazmente a los incidentes y contener sus efectos adversos.
3. Las medidas de gestión de crisis adoptadas por los operadores espaciales de la Unión se basarán en las medidas establecidas, dentro del segmento espacial y del segmento de tierra, incluidas las redundancias y las copias de seguridad, para mitigar, en particular, lo siguiente:
 - a) desastres naturales;
 - b) accidentes de explotación;
 - c) perturbaciones en el suministro de servicios básicos, en particular durante las fases de explotación;
 - d) pérdida de generación de electricidad, fallos de alimentación y perturbaciones en el suministro de electricidad y cambios en el acondicionamiento de los equipos pertinentes;
 - e) pérdida de activos físicos en el segmento de tierra, incluida, por ejemplo, la pérdida de centros de control de misiones, la pérdida de centros de control de satélites y la pérdida de interconexión terrestre entre ellos;

- f) interferencias en los enlaces de radiofrecuencia tierra-espacio, espacio-tierra y espacio-espacio;
- g) partes alteradas o en peligro del segmento de tierra, incluidas las claves criptográficas.

Al aplicar los requisitos establecidos en el párrafo primero, los operadores espaciales de la Unión tendrán en cuenta la necesidad de mantener un control técnico eficaz del segmento espacial y de garantizar la continuidad de los servicios y minimizar las zonas de indisponibilidad de estos.

- 4. Los operadores espaciales de la Unión velarán por que el personal que participe en la ejecución de las medidas de continuidad de la actividad y en la ejecución de los planes de respuesta y recuperación haya adquirido la formación completa y adecuada necesaria para desempeñar sus funciones.

Artículo 88

Pruebas

- 1. Los operadores espaciales de la Unión establecerán, mantendrán y revisarán un programa de pruebas para los sistemas de redes y de información, como parte integrante de su gestión de riesgos.
- 2. El programa de pruebas a que se refiere el apartado 1 incluirá campañas que comprendan todas las pruebas necesarias, en particular teniendo en cuenta la evaluación de riesgos a que se refiere el artículo 78, apartado 2.
- 3. Los operadores espaciales de la Unión garantizarán, antes del lanzamiento o, en el caso de los satélites que formen parte de una constelación, antes del lanzamiento de la primera partida de satélites, y, al menos cada tres años a partir de entonces, llevar a cabo pruebas de penetración guiadas por amenazas.

El plan para los probadores que lleven a cabo una prueba de penetración guiada por amenazas describirá el alcance y la metodología de dicha prueba, la entidad encargada de llevarla a cabo y la estrategia de mitigación de cualquier riesgo que su realización pueda entrañar.

Los probadores que lleven a cabo pruebas de penetración guiadas por amenazas deberán cumplir los siguientes requisitos:

- a) tendrán el más alto grado de idoneidad y prestigio;
- b) poseerán todas las capacidades técnicas y organizativas y demostrarán experiencia específica en las pruebas de penetración;
- c) proporcionarán una garantía independiente o un informe de auditoría;
- d) presentarán un plan de reparación para hacer frente a los riesgos detectados.

Los probadores externos a la estructura corporativa de los operadores espaciales de la Unión deberán estar certificados por un organismo de acreditación de un Estado miembro o adherirse a códigos de conducta o marcos éticos oficiales. Estarán completamente cubiertos por un seguro de responsabilidad profesional pertinente frente a los riesgos de conducta indebida y negligencia.

Los operadores espaciales de la Unión supervisarán las averías y anomalías del sistema observadas durante los procesos de prueba y evaluarán su criticidad.

Artículo 89

Aprendizaje y formación

1. Los operadores espaciales de la Unión proporcionarán a su personal la formación adecuada, de conformidad con los apartados 2, 3, 4, 5 y 6.
2. Todo el personal de los operadores espaciales de la Unión recibirá una formación adecuada y continua y seguirá la formación a que se refiere el punto 7.1 del anexo VII.
3. Los operadores espaciales de la Unión velarán por que todo el personal reciba formación personalizada de conformidad con el punto 7.2 del anexo VII.
4. Todo el personal de seguridad que trabaje para los operadores espaciales de la Unión tendrá las capacidades de seguridad necesarias y recibirá la formación adecuada.
5. El personal de los operadores espaciales de la Unión que trabaje en entornos sensibles o que manipule equipos o datos sensibles recibirá formación periódica sobre los mejores métodos y prácticas para llevar a cabo tales tareas.
6. Los operadores espaciales de la Unión incorporarán las lecciones aprendidas de la gestión de incidentes mediante la actualización de los planes de continuidad de la actividad, las sesiones de formación y los programas de pruebas del personal.

Artículo 90

Política de comunicación y divulgación de crisis

1. Los operadores espaciales de la Unión pondrán en marcha una estrategia de comunicación de crisis que permita la divulgación responsable de incidentes significativos y que se orientará a cada una de las categorías siguientes, adaptándose a cada una de ellas:
 - a) personal que participa en la ejecución de las tareas de gestión de riesgos, en particular medidas de respuesta y recuperación;
 - b) personal, distinto del mencionado en la letra a), en la medida en que la comunicación con dicho personal se considere adecuada para garantizar la sensibilización general de la empresa, sobre la base del principio de la necesidad de conocer;
 - c) clientes, para alertarlos de las ciberamenazas significativas y sensibilizarlos sobre ellas;
 - d) en el caso de satélites que alberguen cargas útiles de terceros, cuando un incidente tenga efectos adversos en las operaciones de la plataforma de satélites, la entidad tercera de que se trate, de conformidad con un acuerdo predefinido y siguiendo las instrucciones establecidas en su plan de respuesta y recuperación en caso de catástrofe.
2. Al menos una persona en la estructura corporativa de los operadores espaciales de la Unión será responsable de la aplicación de la estrategia de comunicación a que se refiere el apartado 1 y desempeñará la función de responsable de medios de comunicación.

Artículo 91

Gestión de incidentes

1. Los operadores espaciales de la Unión establecerán y aplicarán un proceso de gestión de incidentes que les permita detectar, determinar y gestionar rápidamente los incidentes, así como responder a ellos de la misma forma, y notificar incidentes significativos de conformidad con el artículo 93.

Los operadores espaciales de la Unión establecerán funciones y responsabilidades en relación con los diferentes tipos de incidentes, que se adaptarán a los diferentes escenarios de riesgo.

2. Los operadores espaciales de la Unión velarán por que al menos los incidentes significativos se notifiquen inmediatamente al personal directivo responsable de la gestión de riesgos.

El órgano de dirección recibirá periódicamente, según decisión del responsable principal de la seguridad de la información, el gestor de seguridad o el directivo responsable de la gestión de riesgos, información suficiente sobre el incidente significativo, una evaluación de su impacto, información sobre las medidas de respuesta y recuperación que se hayan adoptado y los controles y procedimientos adicionales que deban establecerse en el seguimiento de dicho incidente significativo.

3. Cuando un satélite albergue cargas útiles de terceros y un incidente tenga efectos adversos en las operaciones de la plataforma de satélites, los operadores espaciales de la Unión informarán a la entidad tercera de que se trate y seguirán las instrucciones establecidas en los acuerdos predefinidos a que se refiere el párrafo segundo y en los planes de respuesta y recuperación en caso de catástrofe.

Con el fin de garantizar la velocidad y la gestión eficaz de los incidentes, los operadores espaciales de la Unión celebrarán acuerdos con entidades terceras para las que un satélite albergue una carga útil.

4. Los operadores espaciales de la Unión abordarán las causas principales de los incidentes para evitar que se produzcan incidentes futuros.

Artículo 92

Gestión de riesgos de la cadena de suministro

1. Los operadores espaciales de la Unión establecerán un marco de gestión de riesgos de la cadena de suministro. Sus contratos con los fabricantes proveedores y los proveedores de servicios contendrán aspectos relacionados con la seguridad de la cadena de suministro, en particular sobre los requisitos de seguridad de la información.
2. Los operadores espaciales de la Unión basarán su gestión de riesgos de la cadena de suministro en una estrategia para reducir dichos riesgos que incluirá, como mínimo, las medidas a que se refiere el punto 6 del anexo VII.
3. Los operadores espaciales de la Unión elaborarán un inventario de, al menos, los activos críticos no procedentes de la Unión que, teniendo en cuenta la evaluación de riesgos a que se refiere el artículo 78, apartado 2, sean necesarios para mantener un control técnico eficaz de la misión espacial, como el control orbital, con vistas a

favorecer el análisis del nivel de dependencia de las misiones espaciales de los respectivos activos.

4. A fin de permitir la adaptación de las disposiciones del presente Reglamento al progreso científico y técnico, sobre la base de las mejores técnicas disponibles, la Comisión estará facultada para adoptar actos delegados con arreglo al artículo 113 a fin de modificar la lista de requisitos establecidos en el punto 6 del anexo VII.

SECCIÓN 3

NOTIFICACIÓN DE INCIDENTES

Artículo 93

Notificación de incidentes significativos

1. Los operadores espaciales de la Unión informarán a la estructura a que se refiere el [artículo 34, apartado 4, del Reglamento \(UE\) 2021/696](#) de los incidentes significativos que afecten a los activos pertenecientes a la Unión.
2. Sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado 3, los operadores espaciales de la Unión notificarán a las autoridades competentes a que se refiere el artículo 28, apartado 1, los incidentes significativos que afecten a los activos a que se refiere el artículo 5, párrafo primero, punto 21. Las autoridades competentes a que se refiere el artículo 28, apartado 1, transmitirán a su vez a la Agencia un resumen de cada incidente notificado.
3. Cuando los operadores espaciales de la Unión se consideren entidades esenciales o importantes con arreglo a los [anexos I o II de la Directiva \(UE\) 2022/2555](#), la notificación a que se refiere el apartado 2 se llevará a cabo a través de los CSIRT, establecidos de conformidad con el artículo 10, apartado 1, de la Directiva 2022/2555 o, en su caso, a través de la autoridad competente, establecida con arreglo al artículo 8, apartado 1, de la Directiva 2022/2555, que transmitirán sin demora toda la información pertinente notificada a las autoridades competentes a que se refiere el artículo 28, apartado 1, incluido cualquier apoyo técnico y comentario que dichos CSIRT o autoridades faciliten a los operadores espaciales de conformidad con el artículo 23 de dicha Directiva.

Cuando los operadores espaciales de la Unión hayan sido identificados como entidades críticas con arreglo a la Directiva (UE) 2022/2557, los Estados miembros determinarán si la notificación a que se refiere el párrafo primero será realizada por los operadores espaciales de la Unión directamente a las autoridades competentes a que se refiere el artículo 28, apartado 1, o a las autoridades a que se refiere el artículo 15 de dicha Directiva, o por otros medios.

En tal caso, las disposiciones del apartado 7 se aplicarán en consecuencia en lo que respecta a la información que deba transmitirse.

4. En el caso de los operadores espaciales de la Unión que se consideren entidades esenciales o importantes con arreglo a los [anexos I o II de la Directiva \(UE\) 2022/2555](#), o que estén identificados como entidades críticas con arreglo a la [Directiva \(UE\) 2022/2557](#), respectivamente, el requisito de notificación a que se refieren los apartados 2 y 3 se entenderá sin perjuicio de las obligaciones de notificación previstas en el [artículo 23 de la Directiva \(UE\) 2022/2555](#) o de las

obligaciones de notificación previstas en el artículo 15, apartados 1 y 2 de la [Directiva \(UE\) 2022/2557](#), respectivamente.

5. Sin perjuicio de las aportaciones técnicas, el asesoramiento, las vías de recurso y el seguimiento posterior que puedan proporcionar, según proceda, de conformidad con el Derecho nacional, los CSIRT, de conformidad con el [artículo 11 de la Directiva \(UE\) 2022/2555](#), las autoridades competentes podrán ofrecer observaciones a los operadores espaciales de la Unión poniendo a disposición cualquier información anonimizada pertinente sobre ciberamenazas y podrán debatir soluciones o formas de minimizar y mitigar los posibles efectos adversos transfronterizos.
6. Un incidente se considerará significativo si:
 - a) ha causado o puede causar una perturbación operativa grave de las actividades espaciales llevadas a cabo por operadores espaciales de la Unión, o de los servicios prestados, o una pérdida financiera considerable para los operadores espaciales de la Unión de que se trate;
 - b) afecta o puede afectar a otras personas físicas o jurídicas causando daños materiales o inmateriales considerables.
7. Los operadores espaciales de la Unión presentarán a la Agencia, en lo que respecta al requisito a que se refiere el apartado 1 y, respectivamente, a las autoridades competentes, en lo que respecta al requisito a que se refiere el apartado 2, la siguiente información:
 - a) sin demora indebida, y en cualquier caso en un plazo de doce horas desde que se haya tenido constancia del incidente significativo, en lo que respecta a los activos pertenecientes a la Unión, y en un plazo de veinticuatro horas, en el caso de los activos a que se refiere el artículo 5, párrafo primero, punto 21, respectivamente, una alerta temprana en la que se indique si el incidente significativo puede haber sido causado por actos ilícitos o malintencionados, o si podría tener repercusiones transfronterizas;
 - b) sin demora indebida, y en cualquier caso en el plazo de setenta y dos horas desde que se haya tenido constancia del incidente significativo, un informe que actualizará la información a que se refiere la letra a) y que ofrecerá una evaluación inicial del incidente significativo, incluyendo su gravedad e impacto, así como indicadores de exposición a riesgos, cuando estén disponibles;
 - c) a instancias de la autoridad competente o, en su caso, de la Agencia, un informe intermedio con las actualizaciones pertinentes sobre la situación;
 - d) un informe final, a más tardar un mes después de presentar el informe a que se refiere la letra b), en el que se recojan los siguientes elementos:
 - i) una descripción detallada del incidente significativo, que incluya su gravedad y sus repercusiones;
 - ii) el tipo de amenaza o causa principal que probablemente haya desencadenado el incidente significativo;
 - iii) las medidas paliativas aplicadas y en curso;
 - iv) cuando proceda, las repercusiones transfronterizas del incidente significativo;

- e) en el caso de que el incidente significativo siga en curso en el momento de la presentación del informe final a que se refiere la letra d), un informe de situación en ese momento, así como un informe final en el plazo de un mes a partir de la fecha en que se haya gestionado el incidente significativo.

La Comisión estará facultada para adoptar actos delegados con arreglo al artículo 113 por los que se complementa el presente Reglamento especificando los criterios para determinar lo que constituye una perturbación operativa grave de las actividades espaciales o de los servicios prestados por un operador espacial de la Unión a que se refiere el apartado 6, letra a), incluidos los umbrales de materialidad pertinentes.

- 8. La Comisión estará facultada para adoptar actos de ejecución, de conformidad con el procedimiento de examen a que se refiere el artículo 114, apartado 2, para especificar con más detalle el contenido de la información que debe comunicarse con arreglo al apartado 7, y para establecer los modelos y los procesos para la comunicación de dicha información.

Artículo 94

Red de Resiliencia Espacial de la Unión

- 1. Se crea la Red de Resiliencia Espacial de la Unión (EUSRN) para favorecer la coordinación y los intercambios entre la Agencia y las autoridades competentes en el cumplimiento de sus respectivos mandatos en lo que respecta a los activos pertenecientes a la Unión y a los activos a que se refiere el artículo 5, párrafo primero, punto 21, respectivamente.
- 2. La EUSRN tendrá las siguientes tareas:
 - a) garantizar enfoques coherentes entre las autoridades competentes a la hora de proporcionar el asesoramiento y el apoyo a que se refiere el artículo 93, apartado 5, y ayudar a los operadores espaciales de la Unión a lograr la coherencia en su seguimiento y gestión de incidentes significativos;
 - b) prevenir, en lo que respecta a los incidentes significativos que afecten a los activos a que se refiere el artículo 5, párrafo primero, punto 21, los efectos adversos en el funcionamiento del Programa Espacial de la Unión a que se refiere el artículo 1 del Reglamento (UE) 2021/696, así como promover, a tal fin, la coordinación necesaria y favorecer la adopción, por parte de la Comisión y la Agencia, de las medidas necesarias para mitigar dichos efectos adversos, en virtud de los mandatos conferidos por los artículos 28, 29 y 34 del Reglamento (UE) 2021/696, con vistas a cumplir los objetivos establecidos en el artículo 4, apartado 1, letra c), de dicho Reglamento;
 - c) garantizar la coherencia de las medidas nacionales adoptadas de conformidad con el artículo 34, apartado 6, y el artículo 42 del Reglamento (UE) 2021/696 para la protección de los activos de las infraestructuras situadas en los territorios de los Estados miembros, en los segmentos de tierra, que forman parte del Programa Espacial de la Unión;
 - d) debatir cualquier evolución pertinente en relación con los riesgos que afecten a los activos de las infraestructuras espaciales, promover un enfoque coherente en el seguimiento y la gestión de los riesgos cibernéticos para el sector espacial

de la Unión, debatir buenas prácticas y compartir información sobre las medidas de resiliencia pertinentes;

- e) organizar reuniones conjuntas con el Grupo de Cooperación SRI establecido de conformidad con el artículo 14, apartado 1, o con la CyCLONE, establecida de conformidad con el artículo 16, apartado 1, de la Directiva (UE) 2022/2555, para intercambiar información pertinente relacionada con el sector espacial relativa a ciberamenazas, incidentes, vulnerabilidades, iniciativas de sensibilización, formación, ejercicios y capacidades, desarrollo de capacidades, normas y especificaciones técnicas.
3. La EUSRN estará compuesta por representantes de las autoridades competentes, la Comisión, la Agencia y el Servicio Europeo de Acción Exterior (SEAE).
Cuando proceda, la Comisión o la Agencia podrán invitar a representantes de otras instituciones, órganos u organismos de la Unión, en particular la Agencia de la Unión Europea para la Ciberseguridad (ENISA), la Agencia Europea de Defensa (AED) o el Estado Mayor de la Unión Europea (EMUE), a asistir a sesiones específicas de la EUSRN.
 4. La EUSRN intercambiará periódicamente información con la red de equipos de respuesta a incidentes de seguridad informática («red de CSIRT») a que se refiere el artículo 15 de la Directiva (UE) 2022/2555, e informará a esta, a la ENISA y a la red europea de organizaciones de enlace de crisis cibernéticas (CyCLONE) a que se refiere el artículo 16 de dicha Directiva, con el fin de proporcionar actualizaciones y evaluaciones de la situación en relación con incidentes significativos que afecten a los activos a que se refiere el artículo 5, párrafo primero, punto 21, del presente Reglamento, y de debatir cualquier posible consecuencia que los incidentes significativos puedan conllevar para otros sectores y servicios incluidos en el ámbito de aplicación de dicha Directiva.
 5. La Comisión garantizará la coordinación entre la EUSRN y el Grupo de Resiliencia de las Entidades Críticas establecido en virtud del artículo 19 de la Directiva (UE) 2022/2557 y, respectivamente, entre la EUSRN y el Grupo de Cooperación creado en virtud del artículo 14 de la Directiva (UE) 2022/2555.
 6. La EUSRN se reunirá con regularidad y, al menos, dos veces al año. La Agencia presidirá los grupos de trabajo técnicos.

Además de las reuniones periódicas a que se refiere el párrafo primero, la EUSRN celebrará, cada dieciocho meses, una sesión general dedicada a facilitar la cooperación estratégica en el ámbito espacial y a compartir las actualizaciones y los análisis pertinentes. La Comisión presidirá las sesiones generales.

SECCIÓN 4

INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN

Artículo 95

Intercambio de información sobre ciberamenazas

1. Los operadores espaciales de la Unión podrán, con carácter voluntario, intercambiar entre sí información pertinente en el ámbito de la ciberseguridad, incluida información pertinente sobre ciberataques, ciberamenazas, injerencias electrónicas,

como interferencias intencionadas (*jamming*), suplantación (*spoofing*), información sobre los indicadores de exposición a riesgos, tácticas, técnicas y procedimientos hostiles, casi-fallos, vulnerabilidades e información específica de los agentes que representan las amenazas, así como compartir alertas de ciberseguridad y recomendaciones para la configuración de herramientas de ciberseguridad que permitan la detección de ciberataques, en la medida en que dicho intercambio de información:

- a) tenga por objeto prevenir o detectar incidentes, responder ante ellos, recuperarse de ellos o mitigar su impacto;
- b) aumente el nivel de ciberseguridad y la resiliencia general de los operadores espaciales de la Unión, en particular al concienciar sobre las ciberamenazas, limitar u impedir la capacidad de tales amenazas para propagarse, respaldar el desarrollo de capacidades de defensa y conocimientos comunes en relación con la corrección de vulnerabilidades, las técnicas de detección, la contención y prevención de amenazas, las estrategias de mitigación y las etapas de respuesta y recuperación, o al fomentar la investigación de ciberamenazas en colaboración con entidades públicas y privadas;
- c) tenga lugar dentro de comunidades de confianza de operadores espaciales de la Unión;
- d) se realice mediante acuerdos que protejan el carácter potencialmente sensible de la información compartida y se rijan por normas de conducta que respeten plenamente el secreto comercial, las normas sobre protección de los datos personales de conformidad con el Reglamento (UE) 2016/679 y las directrices sobre política de competencia.

2. Los acuerdos a que se refiere el apartado 1, letra d):

- a) especificarán las condiciones para celebrar los acuerdos de intercambio de información y el tipo de información que debe compartirse, así como las normas para participar en ellos;
- b) especificarán los aspectos operativos, como el uso de plataformas de TIC y herramientas de automatización específicas;
- c) establecerán los detalles que rigen la participación de las autoridades públicas en los acuerdos de intercambio de información y la capacidad en que dichas autoridades pueden participar en dichos acuerdos.

3. Los operadores espaciales de la Unión notificarán a las autoridades competentes su participación en los acuerdos de intercambio de información sobre ciberseguridad a que se refiere el apartado 1, a la entrada y salida de dichos acuerdos.

4. La Comisión, con la asistencia de la Agencia, facilitará el establecimiento de los acuerdos de intercambio de información sobre ciberseguridad a que se refiere el apartado 1, letra d), apoyando o promoviendo las actividades del Centro de Puesta en Común y Análisis de la Información Espacial de la UE.

Capítulo III

SOSTENIBILIDAD MEDIOAMBIENTAL DE LAS ACTIVIDADES ESPACIALES

Artículo 96

Huella ambiental de las actividades espaciales

1. La sostenibilidad abarcará la sostenibilidad en el espacio y la sostenibilidad en la Tierra (sostenibilidad medioambiental).
2. Los operadores espaciales de la Unión, excepto los mencionados en el artículo 10, apartado 4, deberán calcular la huella ambiental de las actividades espaciales que lleven a cabo.
3. Los operadores espaciales de la Unión exigirán por contrato a sus proveedores que faciliten todos los datos que necesiten para cumplir la obligación a que se refiere el apartado 2.
4. Como parte de la solicitud de autorización a que se refiere el artículo 6, los solicitantes presentarán una declaración de huella ambiental a las autoridades competentes.
5. La declaración de huella ambiental deberá certificar que los operadores espaciales de la Unión han calculado, de conformidad con el artículo 97, la huella ambiental de las actividades espaciales que tienen intención de llevar a cabo.
6. A la declaración de huella ambiental contemplada en el apartado 4 se adjuntarán todos los elementos siguientes:
 - a) un certificado de huella ambiental que deberá expedirse de conformidad con el artículo 98, apartado 2;
 - b) un estudio de la huella ambiental que respalde los resultados de la declaración de huella ambiental;
 - c) los conjuntos de datos agregados y desagregados sobre la base de la huella ambiental que se ha calculado de conformidad con el apartado 2;
 - d) la prueba de la transmisión a la Comisión de los conjuntos de datos agregados y desagregados, de conformidad con el artículo 99, apartado 1, párrafo primero.
7. La declaración de huella ambiental contendrá la siguiente información:
 - a) el nombre, el nombre comercial registrado o la marca registrada de los operadores espaciales de la Unión, su dirección postal y los medios de comunicación electrónicos;
 - b) información sobre el tipo de actividades espaciales que se prevé llevar a cabo y el tipo de productos, sustancias o materiales a los que se aplica la declaración de huella ambiental;
 - c) la prueba de que la huella ambiental se ha calculado y verificado de conformidad con las normas de cálculo y verificación establecidas en el acto de ejecución adoptado con arreglo al artículo 97, apartado 4;

- d) la clase de rendimiento en términos de huella ambiental a la que pertenece el vehículo espacial, de conformidad con las normas establecidas en el acto de ejecución adoptado con arreglo al artículo 97, apartado 4.

La Comisión estará facultada para adoptar actos de ejecución de conformidad con el procedimiento de examen a que se refiere el artículo 114, apartado 2, a fin de establecer los modelos y el contenido de la información que debe comunicarse con arreglo al apartado 6, párrafo primero.

- 8. Hasta el 31 de diciembre de 2031, los siguientes operadores espaciales de la Unión estarán exentos de las obligaciones establecidas en los artículos 96, 97, 98, 99 y 100:
 - a) pequeñas empresas;
 - b) instituciones académicas y de investigación.

Artículo 97

Cálculo y verificación de la huella ambiental de las actividades espaciales

- 1. La huella ambiental de las actividades espaciales deberá abarcar las misiones espaciales realizadas en cualquiera de las órbitas terrestres, incluidas las órbitas cementerio.
- 2. El cálculo a que se refiere el artículo 96, apartado 2, abarcará todas las actividades realizadas a lo largo del ciclo de vida de una misión espacial, también durante las fases iniciales, como el diseño y el desarrollo, durante la fase de fabricación, las fases de explotación y las fases de final de la vida útil.
- 3. La huella ambiental de las actividades espaciales llevadas a cabo en el marco del Programa Espacial de la Unión y del Programa de Conectividad Segura de la Unión abarcará los componentes a que se refieren el artículo 3, apartado 1, letras a) a c), y letra e), del Reglamento (UE) 2021/696 y el [artículo 1 del Reglamento \(UE\) 2023/588](#).
- 4. La Comisión estará facultada para adoptar actos de ejecución, de conformidad con el procedimiento de examen a que se refiere el artículo 114, apartado 2, para especificar el método de cálculo y verificación de la huella ambiental de las actividades espaciales, teniendo en cuenta métodos de evaluación científicamente sólidos y las normas internacionales pertinentes acordes con la Recomendación (UE) 2021/2279 de la Comisión¹⁸. Dichos actos de ejecución se revisarán para tener en cuenta los avances científicos y tecnológicos y adaptarse al progreso tecnológico.

Artículo 98

Certificado de huella ambiental

- 1. Al solicitar una autorización, de conformidad con el artículo 7, apartado 1, el solicitante deberá estar en posesión de un certificado que acredite que la huella ambiental de sus actividades espaciales previstas se ha calculado de conformidad con los requisitos establecidos en el artículo 96, apartado 2.

¹⁸ Recomendación (UE) 2021/2279 de la Comisión, de 15 de diciembre de 2021, sobre el uso de los métodos de la huella ambiental para medir y comunicar el comportamiento ambiental de los productos y las organizaciones a lo largo de su ciclo de vida (DO L 471 de 30.12.2021, p. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reco/2021/2279/oj>).

2. El certificado a que se refiere el apartado 1 será expedido por un organismo técnico cualificado para actividades espaciales que lleve a cabo una evaluación técnica, incluidas la verificación y la validación, a efectos de los artículos 96, 97, 98, 99 y 100.

Artículo 99

Transmisión de conjuntos de datos a la base de datos de la Unión relacionada con la huella ambiental

1. Antes de solicitar la autorización, de conformidad con el artículo 7, apartado 1, los solicitantes transmitirán a la Comisión los conjuntos de datos agregados y desagregados a que se refiere el artículo 96, apartado 6, letra c).
La Comisión integrará dichos conjuntos de datos en la base de datos de la Unión que almacene datos relacionados con la huella ambiental y expedirá un acuse de recibo a los solicitantes.
2. En el plazo de dos semanas a partir de la fecha de notificación a los operadores espaciales de terceros países y las organizaciones internacionales de la decisión de su registro en el URSO, la Agencia transmitirá a la Comisión, para su integración en la base de datos de la Unión que almacene datos relacionados con la huella ambiental, los conjuntos de datos agregados y desagregados a que se refiere el artículo 96, apartado 6, letra c), que dichos proveedores de servicios espaciales hayan presentado, de conformidad con el artículo 15, apartado 1, párrafo primero, o con el artículo 15, apartado 2, en su solicitud de registro en el URSO.
La Comisión expedirá un acuse de recibo.
3. La Comisión garantizará la confidencialidad de los datos incluidos en los conjuntos de datos desagregados.
4. La Comisión pondrá a disposición del público los conjuntos de datos agregados a que se refiere el apartado 1 a través de la base de datos relacionada con la huella ambiental de la Unión.

Artículo 100

Uso de conjuntos de datos desagregados para fundamentar la elaboración de políticas

1. La Comisión hará uso de los conjuntos de datos desagregados a que se refiere el artículo 99, exclusivamente con el fin de fundamentar la elaboración de políticas, proporcionar actualizaciones reglamentarias y crear conjuntos de datos derivados.
2. Los operadores espaciales de la Unión, los operadores espaciales de terceros países y las organizaciones internacionales conservarán la plena propiedad de los datos incluidos en los conjuntos de datos agregados y desagregados transmitidos con arreglo al artículo 99.
3. La Unión adquirirá la propiedad exclusiva a escala mundial de los derechos de propiedad intelectual e industrial relacionados con los conjuntos de datos derivados que se hayan creado sobre la base de los conjuntos de datos desagregados a que se refiere el apartado 1.

Capítulo IV

OPERACIONES Y SERVICIOS EN EL ESPACIO (ISOS)

Artículo 101

ISOS

1. Los operadores espaciales de la Unión que lleven a cabo ISOS cumplirán los requisitos establecidos en el presente artículo y en el anexo VIII a partir del 1 de enero de 2034.
2. En el caso de los activos pertenecientes a la Unión, los vehículos espaciales por encima de la clase de minisatélites explotados por operadores espaciales de la Unión poseerán una capacidad técnica mínima para recibir servicios espaciales.
3. A fin de garantizar la capacidad técnica mínima a que se refiere el apartado 2, los vehículos espaciales clientes explotados por operadores espaciales de la Unión estarán equipados con interfaces de servicio de vehículos espaciales específicas.
4. La Comisión estará facultada para adoptar actos delegados, de conformidad con el artículo 113, para seguir completando el presente Reglamento, por los que se especifiquen:
 - a) las principales características del modo operativo específico para el servicio, que garantiza un comportamiento cooperativo del vehículo espacial cliente y minimiza el riesgo de colisión y mal funcionamiento después del servicio;
 - b) cuando los desechos espaciales amenacen a otros vehículos espaciales y aumenten el riesgo de contaminación orbital, los requisitos necesarios para permitir la retirada de desechos de las órbitas por medio de ISOS (retirada activa de desechos), incluidos los requisitos aplicables al concepto de operaciones.
5. La Comisión adoptará, mediante actos de ejecución:
 - a) los principios de diseño de las interfaces de servicio de vehículos espaciales específicas a que se refiere el apartado 3;
 - b) los principios de diseño de los módulos funcionales de satélite componibles e intercambiables que pueden conectarse a un vehículo espacial para proporcionar una nueva funcionalidad o carga útil de vehículo espacial, haciendo uso de las interfaces de servicio de vehículos espaciales.Dichos actos de ejecución se adoptarán de conformidad con el procedimiento de examen a que se refiere el artículo 114, apartado 2.

Capítulo V

NORMAS DE TRÁFICO ORBITAL

Artículo 102

Revisiones y actualizaciones supervisoras de la entidad de prevención de colisiones

1. Una autoridad competente podrá solicitar al proveedor de servicios espaciales de prevención de colisiones de la Unión a que se refiere el artículo 64, apartado 1, que le facilite información actualizada sobre su vehículo espacial, en el contexto de los informes anuales o de las investigaciones específicas realizadas acerca de los operadores de vehículos espaciales de la Unión.
2. Una vez recibida dicha solicitud, el proveedor de servicios espaciales de prevención de colisiones de la Unión a que se refiere el artículo 64, apartado 1, informará a la autoridad competente de si:
 - a) las medidas establecidas por el operador de vehículos espaciales de la Unión cumplen los requisitos establecidos en los planes de mitigación de desechos espaciales a que se refiere el artículo 70, apartado 2, párrafo primero, a lo largo de todas las fases de la misión espacial;
 - b) la posición orbital está en consonancia con la órbita seleccionada, de conformidad con el artículo 69;
 - c) el operador de vehículos espaciales de la Unión cumple los requisitos establecidos en el artículo 64, apartados 1, 2, 3 y 4, y, según proceda, en el artículo 101, apartado 3.

Artículo 103

Condiciones de las maniobras de prevención de colisiones en caso de acontecimiento de gran interés

1. Cuando la entidad de prevención de colisiones a que se refiere el artículo 64, apartado 1, publique una alerta de acontecimiento de gran interés entre dos vehículos espaciales maniobrables y decida que uno de los dos vehículos espaciales en cuestión debe realizar una maniobra de prevención de colisiones, su maniobra de prevención de colisiones propuesta se basará en los siguientes principios:
 - a) tener en cuenta en la mayor medida posible la protección de los vehículos tripulados;
 - b) reducir el riesgo de colisión inicial en, al menos, un orden de magnitud por debajo del umbral de maniobra para la alerta de acontecimiento de gran interés; y
 - c) no crear riesgos irrazonables de conjunciones secundarias.
2. Cuando ambos vehículos espaciales estén registrados en la entidad de prevención de colisiones a que se refiere el artículo 64, apartado 1, los operadores de vehículos espaciales de la Unión tratarán de acordar una estrategia para aplicar la maniobra de prevención de colisiones a que se refiere el apartado 1 bajo la coordinación de dicha entidad de prevención de colisiones, en un plazo razonable.
3. Si no se llega a un acuerdo con arreglo al apartado 2 en un plazo razonable, la entidad de prevención de colisiones a que se refiere el artículo 64, apartado 1, propondrá una estrategia de actuación. Dicha estrategia tendrá en cuenta las normas relativas a la preferencia de paso, basadas, como mínimo, en los siguientes elementos:
 - a) protección del vehículo tripulado;
 - b) participación de un vehículo espacial que forme parte de una constelación;

- c) capacidad operativa de las maniobras de prevención de colisiones;
 - d) estado del vehículo espacial;
 - e) excentricidad de las órbitas del vehículo espacial;
 - f) antigüedad del vehículo espacial;
 - g) fase y tipo de la misión espacial respectiva.
4. Cuando uno de los dos vehículos espaciales no esté registrado en la entidad de prevención de colisiones a que se refiere el artículo 64, apartado 1, dicha entidad se pondrá en contacto con el vehículo espacial correspondiente.
5. En caso de contacto satisfactorio con arreglo al apartado 4, la entidad de prevención de colisiones a que se refiere el artículo 64, apartado 1, deberá, en la medida de lo posible:
- a) intercambiar información sobre las herramientas y métodos utilizados para calcular los riesgos de colisión;
 - b) compartir todos los datos y resultados de cálculo necesarios para evitar la colisión;
 - c) determinar, en colaboración con los dos operadores de vehículos espaciales, las mejores maniobras de prevención de colisiones, teniendo en cuenta los elementos del plan de acción de maniobras especificados en el punto 3.
6. Si los contactos a que se refiere el apartado 4 no prosperan o si, transcurrido un plazo razonable, no pueden iniciarse los contactos, la entidad de prevención de colisiones a que se refiere el artículo 64, apartado 1, recomendará al operador de vehículos espaciales de la Unión una estrategia de actuación que garantice, al menos, el respeto de los principios expuestos en el apartado 1, e informará al otro operador de vehículos espaciales de la Unión de la acción prevista.

Capítulo VI

NORMALIZACIÓN Y ESPECIFICACIONES COMUNES

Artículo 104

Normas

1. De conformidad con el [artículo 10, apartado 1, del Reglamento \(UE\) n.º 1025/2012](#), la Comisión pedirá a uno o varios organismos europeos de normalización que elaboren normas en relación con los siguientes requisitos esenciales:
- a) los requisitos establecidos en el artículo 72, apartado 2, párrafo primero, a efectos de demostrar el cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 72, apartado 1;
 - b) los requisitos establecidos en el artículo 25, apartado 5, párrafo primero, a efectos de demostrar el cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 25, apartado 2.

Al preparar las peticiones de normalización a que se refiere el párrafo primero, la Comisión podrá tener en cuenta las normas europeas o internacionales

existentes en vigor o en fase de desarrollo, a fin de simplificar la elaboración de normas, de conformidad con el [Reglamento \(UE\) n.º 1025/2012](#).

2. Cuando se cumplan las condiciones a que se refiere el apartado 3, la Comisión adoptará actos de ejecución que establezcan especificaciones comunes relativas a los requisitos técnicos que proporcionen los medios para cumplir los requisitos esenciales a que se refiere el apartado 1, párrafo primero.
3. Los actos de ejecución a que se refiere el apartado 2 se adoptarán en cualquiera de los siguientes casos en los que la Comisión haya solicitado, de conformidad con el [artículo 10, apartado 1, del Reglamento \(UE\) n.º 1025/2012](#), a uno o varios organismos europeos de normalización que elaboren una norma para los requisitos esenciales a que se refiere el apartado 1, párrafo primero, y se produzca una de las situaciones siguientes:
 - a) los requisitos no son abordados por las normas armonizadas, o partes de ellas, cuyas referencias se han publicado en el *Diario Oficial de la Unión Europea*;
 - b) los requisitos son abordados por las normas armonizadas, o partes de ellas, cuyas referencias se han publicado en el *Diario Oficial de la Unión Europea*, pero la aplicación de dichas normas o de partes de ellas da lugar al incumplimiento de los requisitos esenciales; o
 - c) la Comisión considera que es necesario abordar una preocupación urgente.

Dichos actos de ejecución se adoptarán de conformidad con el procedimiento consultivo a que se refiere el artículo 114, apartado 3.

Título V

DECISIONES DE EQUIVALENCIA, ACUERDOS INTERNACIONALES Y REGÍMENES PARA ORGANIZACIONES INTERNACIONALES

Artículo 105

Equivalencia

1. La Comisión podrá adoptar, sobre la base de una evaluación detallada, una decisión de equivalencia, mediante actos de ejecución, de conformidad con el artículo 114, apartado 2, en la que se declare que el marco jurídico y de supervisión de un tercer país garantiza que los operadores espaciales de terceros países establecidos en ese tercer país cumplen requisitos jurídicamente vinculantes que son equivalentes a los requisitos establecidos en el presente Reglamento y están sujetos a una supervisión y un control del cumplimiento efectivos en dicho tercer país.
2. El marco jurídico y de supervisión de un tercer país solo se considerará equivalente al presente Reglamento si cumple, al menos, las siguientes condiciones:
 - a) que los operadores espaciales de terceros países establecidos en ese tercer país estén sujetos a autorización y a una supervisión y un control del cumplimiento efectivos de forma permanente;

- b) que los operadores espaciales de terceros países establecidos en ese tercer país estén sujetos a normas jurídicamente vinculantes que sean equivalentes a los requisitos establecidos en el artículo 15; y
 - c) que el marco jurídico y de supervisión de dicho tercer país prevea un sistema equivalente efectivo de reconocimiento de los proveedores de servicios espaciales autorizados en virtud de regímenes jurídicos de terceros países.
3. La Comisión podrá imponer condiciones específicas a las decisiones de equivalencia, por ejemplo, cuando sea probable que la escala y el alcance de los datos o los servicios espaciales ofrecidos por operadores espaciales de terceros países sean de importancia estratégica para la Unión o para garantizar que la Comisión, la Agencia y las autoridades competentes dispongan de las herramientas necesarias para evitar el arbitraje regulador.
- La decisión precisará si se concede para un período determinado.
4. La Comisión informará anualmente al Parlamento Europeo y al Consejo de las decisiones de equivalencia que la Comisión haya adoptado o retirado en el año de referencia.
5. La Agencia celebrará acuerdos de cooperación con las autoridades competentes pertinentes de los terceros países cuyos marcos jurídicos y de supervisión hayan sido considerados equivalentes según lo dispuesto en el apartado 1.

En dichos acuerdos se harán constar, como mínimo:

- a) los mecanismos de intercambio de información entre la Agencia y las autoridades de supervisión pertinentes de los terceros países de que se trate, incluido el acceso a toda la información relativa a los operadores espaciales de terceros países autorizados en los terceros países, que solicite la Agencia;
 - b) los mecanismos para una notificación rápida a la Agencia, cuando la autoridad competente de un tercer país considere que los operadores espaciales de terceros países que la Agencia haya registrado en el URSO, de conformidad con el artículo 24, infringen las condiciones de autorización en ese tercer país, u otra legislación que dichos operadores espaciales de terceros países estén obligados a respetar;
 - c) los procedimientos relativos a la coordinación de actividades, incluidas las investigaciones y las inspecciones *in situ* que la Agencia pueda llevar a cabo, en cooperación con las autoridades competentes de los Estados miembros, tras haber informado debidamente de ello a la autoridad competente del tercer país.
6. La Comisión, en cooperación con la Agencia, supervisará si el marco jurídico y de supervisión de un tercer país sigue siendo equivalente a los requisitos establecidos en el presente Reglamento.

Cuando el marco jurídico y de supervisión de un tercer país deje de ser equivalente, la Comisión derogará la decisión de equivalencia de que se trate.

Artículo 106

Acuerdos internacionales con terceros países

1. La Unión podrá celebrar acuerdos de cooperación con terceros países sobre cuestiones reguladas por el presente Reglamento, en particular para:

- a) facilitar el reconocimiento mutuo de las normas relativas a las cuestiones reguladas por el presente Reglamento;
 - b) facilitar el reconocimiento mutuo de las evaluaciones técnicas realizadas por organismos técnicos cualificados para las actividades espaciales y por las autoridades y organismos técnicos pertinentes de terceros países;
 - c) establecer los detalles y los procedimientos de la excepción para los servicios de lanzamiento a que se refiere el artículo 19;
 - d) establecer las condiciones para el uso en la Unión de servicios o datos espaciales proporcionados por un operador espacial de un tercer país que sea una entidad gubernamental o que explote o posea activos militares de infraestructuras espaciales, también con un uso civil.
2. La Agencia podrá cooperar con las autoridades de supervisión pertinentes de terceros países distintas de las mencionadas en el apartado 1, letra b), y, previa aprobación de la Comisión, podrá celebrar memorandos de entendimiento y acuerdos de trabajo con dichas autoridades o con organismos de organizaciones internacionales.

Artículo 107

Regímenes aplicables a las organizaciones internacionales

1. La Comisión podrá, mediante convenios de contribución, confiar a una organización internacional la ejecución de tareas para el funcionamiento de los activos pertenecientes a la Unión.
Dichos convenios de contribución establecerán las condiciones y las disposiciones prácticas y operativas para el control de la aplicación por parte de dicha organización internacional de los requisitos establecidos en el título IV.
2. Cuando una organización internacional explote los activos a que se refiere el artículo 5, párrafo primero, punto 21, los Estados miembros velarán por que dicha organización internacional cumpla los requisitos establecidos en el título IV, en el contexto de las autorizaciones a que se refiere el artículo 6, apartado 1.
3. Cuando una organización internacional explote sus propios activos de infraestructuras espaciales, la Unión procurará celebrar acuerdos con dicha organización internacional.
Los convenios a que se refiere el párrafo primero establecerán las condiciones y las disposiciones prácticas y operativas para garantizar el control de la aplicación por parte de dicha organización internacional de los requisitos establecidos en el título IV, teniendo debidamente en cuenta su marco institucional.

Artículo 108

Relaciones con la Agencia Espacial Europea

1. La Unión procurará celebrar un acuerdo con la Agencia Espacial Europea (ESA) para avanzar en los objetivos perseguidos por el presente Reglamento y reforzar la cooperación entre la Unión y la ESA.
2. El acuerdo a que se refiere el apartado 1 establecerá las condiciones para la aplicación por parte de la ESA de los requisitos establecidos en el título IV, así como

las disposiciones prácticas y operativas para garantizar el control de la aplicación de dichos requisitos, y en particular:

- a) cuando la ESA no sea el operador de los activos pertenecientes a la Unión, las disposiciones necesarias para que la ESA lleve a cabo la evaluación técnica que permita a la Comisión evaluar la conformidad del operador espacial de la Unión de activos espaciales pertenecientes a esta con los requisitos establecidos en el Reglamento, con vistas a expedir la autorización y llevar a cabo la supervisión permanente a que se refiere el artículo 11, apartado 1, párrafo primero;
 - b) cuando los activos pertenecientes a la Unión sean explotados por la ESA o pertenezcan a esta, las disposiciones y condiciones necesarias para permitir las actividades de evaluación técnica y las tareas de autorización y supervisión;
 - c) cualquier apoyo que pueda prestar la ESA en relación con las especificaciones técnicas necesarias para la normalización, bajo la supervisión de la Comisión, teniendo en cuenta al mismo tiempo las normas técnicas internacionales existentes para las actividades espaciales.
3. La ESA podrá prestar apoyo a los Estados miembros mediante la realización de evaluaciones técnicas, de conformidad con el artículo 8, apartado 1, letra b).
- El acuerdo a que se refiere el apartado 1 establecerá las condiciones para que la ESA sea reconocida como organismo técnico cualificado para las actividades espaciales.
4. A petición de la Comisión, la ESA podrá participar en calidad de observador o miembro en cualquier grupo consultivo pertinente de carácter técnico que pueda crearse en virtud del presente Reglamento.

Título VI

MEDIDAS DE APOYO

Capítulo I

MEDIDAS DE DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES

Artículo 109

Desarrollo de capacidades

1. La Comisión apoyará a los operadores espaciales, las autoridades competentes y los organismos técnicos cualificados para las actividades espaciales en la ejecución del presente Reglamento:
 - a) desarrollando, en estrecha cooperación con la Agencia y la ENISA, según proceda, materiales de orientación, metodologías y buenas prácticas sobre lo siguiente:
 - i) el uso, en el contexto de los procedimientos de contratación pública llevados a cabo a nivel nacional, de las Etiquetas de Seguridad Espacial de la Unión expedidas de conformidad con el artículo 112, apartado 4;

- ii) requisitos aplicables a ámbitos novedosos o en fase de desarrollo, como los servicios en órbita o las normas de tráfico orbital;
 - iii) según proceda, otras cuestiones reguladas por el presente Reglamento;
 - b) promover, con ayuda de la Agencia, la colaboración y el intercambio de información sobre las cuestiones reguladas por el título IV, capítulo II, facilitando el establecimiento de los mecanismos de intercambio de información a que se refiere el artículo 29 de la Directiva (UE) 2022/2555.
2. La Comisión apoyará el desarrollo de capacidades, así como actividades de investigación e innovación, cofinanciando proyectos conjuntos de investigación y desarrollo para permitir la adopción por parte de la industria de soluciones tecnológicas que faciliten el cumplimiento de los requisitos establecidos en el presente Reglamento en los siguientes ámbitos:
- a) el desarrollo de tecnologías y protocolos de cifrado;
 - b) el desarrollo de sistemas de seguridad a bordo;
 - c) el desarrollo de tecnologías y conceptos para ISOS;
 - d) cualquier otra cuestión regulada por el presente Reglamento.
- La Comisión adoptará actos delegados, de conformidad con el artículo 113, para complementar el presente Reglamento especificando las cuestiones a que se refiere el párrafo primero, letra c).
3. La Comisión financiará:
- a) el desarrollo de normas para los neutralizadores de lanzadores;
 - b) la entrega de bonos para favorecer la participación de los operadores espaciales en programas de asesoramiento destinados a compensar parte de los costes asumidos con la aplicación de los requisitos establecidos en el artículo 96, apartado 2.
4. La Comisión facilitará el acceso a las pruebas de penetración guiadas por amenazas a que se refiere el artículo 88, apartado 3, párrafo primero, realizando un inventario de la disponibilidad de dichos servicios de pruebas en la Unión y desarrollando contratos marco para garantizar un acceso rápido y asequible, en particular para las pymes y las pequeñas empresas de mediana capitalización.

Artículo 110

Portal de información

1. La Comisión, con el apoyo de la Agencia, creará y gestionará un Portal de Información en apoyo del presente Reglamento («Portal de Información»).
2. El Portal de Información desempeñará las siguientes funciones:
 - a) asistir a los operadores espaciales en la ejecución del presente Reglamento;
 - b) proporcionar listas de comprobación del cumplimiento para facilitar la adhesión voluntaria a los Sistemas de Etiquetado Espacial de la Unión establecidos de conformidad con el artículo 111, apartado 4, párrafo primero;
 - c) apoyar cualquier punto único de contacto pertinente establecido por los Estados miembros.

3. Los Estados miembros informarán a la Comisión de los portales nacionales del servicio de asistencia creados para gestionar las consultas sobre normas, procedimientos y procesos de autorización.

La Comisión garantizará la interoperabilidad de dichos portales del servicio de asistencia con el Portal de Información.

Capítulo II

MARCO DE LA ETIQUETA ESPACIAL DE LA UNIÓN

Artículo 111

Sistemas de Etiquetado Espacial de la Unión

1. La Comisión desarrollará un Marco de la Etiqueta Espacial de la Unión a fin de promover una mayor adhesión voluntaria a normas estrictas de protección de las actividades espaciales.

El Marco de la Etiqueta Espacial de la Unión estará compuesto por los Sistemas de Etiquetado de la Unión a que se refieren los apartados 2 y 3.

2. El Sistema de Etiquetado Espacial de la Unión establecerá los requisitos detallados para:
 - a) limitar los riesgos asociados a los desechos espaciales;
 - b) mejorar la seguridad y la sostenibilidad de los objetos espaciales en órbita, la seguridad de las aeronaves en vuelo o la seguridad de las personas y los bienes en tierra cuando lleven a cabo actividades espaciales;
 - c) reducir la contaminación lumínica de los vehículos espaciales;
 - d) reducir la contaminación radioeléctrica de los vehículos espaciales;
 - e) salvaguardar la resiliencia de las infraestructuras espaciales, en particular en lo que respecta a los activos críticos y la resiliencia de la cadena de suministro;
 - f) permitir las operaciones y servicios en el espacio;
 - g) contribuir a reducir el impacto ambiental de la realización de actividades espaciales.

3. A petición de la Comisión, la Agencia preparará una propuesta de sistema o propondrá una actualización de un Sistema de Etiquetado Espacial de la Unión existente.

El Sistema de Etiquetado Espacial de la Unión podrá especificar uno o varios de los siguientes niveles de protección para las misiones, servicios o productos espaciales específicos que abarca: «básico», «sustancial» o «elevado».

En tal caso, garantizará que el nivel de protección especificado sea proporcional al nivel de protección asociado a los requisitos establecidos en el correspondiente Sistema de Etiquetado Espacial de la Unión.

4. La Comisión adoptará, mediante actos de ejecución:
 - a) una plantilla para los elementos del Sistema de Etiquetado Espacial de la Unión, incluida su duración;

- b) Sistemas de Etiquetado Espacial de la Unión basados en la propuesta de sistema o en actualizaciones de un Sistema de Etiquetado Espacial de la Unión existente.

Dichos actos de ejecución se adoptarán de conformidad con el procedimiento de examen a que se refiere el artículo 114, apartado 2.

5. La Agencia mantendrá un sitio web específico que proporcione información actualizada sobre los Sistemas de Etiquetado Espacial de la Unión y las Etiquetas Espaciales de la Unión y que los publicite.

Artículo 112

Concesión y uso de una Etiqueta Espacial de la Unión

1. Cuando un operador espacial tenga la intención de obtener una Etiqueta Espacial de la Unión, presentará a la Agencia una solicitud de Etiqueta Espacial de la Unión acompañada de un expediente técnico detallado que demuestre el cumplimiento de los requisitos establecidos en el Sistema o Sistemas de Etiquetado de la Unión para los que se solicita la Etiqueta Espacial de la Unión.

La Agencia informará inmediatamente a la Comisión acerca de la solicitud.

2. La Agencia presentará a la Comisión un dictamen motivado sobre la conformidad de la solicitud con los requisitos del Sistema o Sistemas de Etiquetado Espacial de la Unión pertinentes.
3. Sobre la base de la evaluación de la Agencia, la Comisión decidirá, mediante actos de ejecución, sobre las solicitudes.
4. La Agencia expedirá Etiquetas Espaciales de la Unión a los operadores espaciales cuyas solicitudes hayan sido aprobadas por la Comisión, de conformidad con el apartado 3, para la vigencia de una Etiqueta Espacial que se especificará en el correspondiente Sistema de Etiquetado Espacial de la Unión.
5. La Agencia verificará periódicamente, por iniciativa propia o previa reclamación, el cumplimiento por parte del titular de una Etiqueta Espacial de la Unión de los requisitos de dicha Etiqueta. Cuando la Agencia determine que el titular de una Etiqueta Espacial de la Unión no cumple los requisitos, revocará dicha Etiqueta. Antes de revocarla, la Agencia debe permitir al titular de la Etiqueta Espacial de la Unión presentar una declaración motivada.
6. El titular de una Etiqueta Espacial de la Unión informará a la Agencia de cualquier irregularidad detectada posteriormente en relación con la misión, el servicio o el producto espacial que cuenten con la Etiqueta que pueda afectar a su cumplimiento de los requisitos de la correspondiente Etiqueta Espacial de la Unión.
7. Quedará prohibida toda publicidad falsa o engañosa, así como la utilización de una Etiqueta Espacial de la Unión o logotipo que pueda confundirse con una Etiqueta Espacial de la Unión.

Título VII

DISPOSICIONES TRANSITORIAS Y FINALES

Artículo 113

Ejercicio de la delegación

1. Se otorgan a la Comisión los poderes para adoptar actos delegados en las condiciones establecidas en el presente artículo.
2. Los poderes para adoptar los actos delegados a que se refieren el artículo 41, apartado 3, el artículo 44, apartado 3, el artículo 56, apartado 9, párrafo primero, el artículo 70, apartado 4, el artículo 78, apartado 3, el artículo 79, apartado 4, el artículo 82, apartado 4, el artículo 83, apartado 5, el artículo 84, apartado 5, el artículo 85, apartado 4, el artículo 86, apartado 4, el artículo 92, apartado 4, el artículo 93, apartado 7, párrafo segundo, el artículo 101, apartado 4, párrafo primero, y el artículo 109, apartado 2, párrafo segundo, se otorgan a la Comisión por un periodo de tiempo indefinido a partir del 1 de enero de 2027.
3. Para cada acto delegado a que se refiere el apartado 2, la Agencia, tras llevar a cabo consultas públicas, presentará a la Comisión dictámenes técnicos formales a más tardar el 1 de julio de 2028. Para las cuestiones reguladas por el título IV, capítulo II, la Agencia consultará a la ENISA.
4. La delegación de poderes a que se refieren el artículo 41, apartado 3, el artículo 44, apartado 3, el artículo 56, apartado 9, párrafo primero, el artículo 70, apartado 4, el artículo 78, apartado 3, el artículo 79, apartado 4, el artículo 82, apartado 4, el artículo 83, apartado 5, el artículo 84, apartado 5, el artículo 85, apartado 4, el artículo 86, apartado 4, el artículo 92, apartado 4, el artículo 93, apartado 7, párrafo segundo, el artículo 101, apartado 4, párrafo primero y el artículo 109, apartado 2, párrafo segundo, podrá ser revocada en cualquier momento por el Parlamento Europeo o por el Consejo.

La decisión de revocación pondrá término a la delegación de los poderes que en ella se especifiquen. La decisión surtirá efecto el día siguiente al de su publicación en el *Diario Oficial de la Unión Europea* o en una fecha posterior indicada en ella. No afectará a la validez de los actos delegados que ya estén en vigor.
5. Antes de la adopción de un acto delegado, la Comisión consultará a los expertos designados por cada Estado miembro de conformidad con los principios establecidos en el Acuerdo interinstitucional de 13 de abril de 2016 sobre la mejora de la legislación.
6. Tan pronto como la Comisión adopte un acto delegado lo notificará simultáneamente al Parlamento Europeo y al Consejo.
7. Los actos delegados adoptados de conformidad con el artículo 41, apartado 3, el artículo 44, apartado 3, el artículo 56, apartado 9, párrafo primero, el artículo 70, apartado 4, el artículo 78, apartado 3, el artículo 79, apartado 4, el artículo 82, apartado 4, el artículo 83, apartado 5, el artículo 84, apartado 5, el artículo 85, apartado 4, el artículo 86, apartado 4, el artículo 92, apartado 4, el artículo 93, apartado 7, párrafo segundo, el artículo 101, apartado 4, párrafo primero y el artículo 109, apartado 2, párrafo segundo, entrarán en vigor únicamente si, en un

plazo de dos meses a partir de su notificación al Parlamento Europeo y al Consejo, ninguna de estas instituciones formula objeciones o si, antes del vencimiento de dicho plazo, ambas informan a la Comisión de que no las formularán. El plazo se prorrogará dos meses a iniciativa del Parlamento Europeo o del Consejo.

Artículo 114

Procedimiento de comité

1. La Comisión estará asistida por un comité. Dicho comité será un comité a efectos del [Reglamento \(UE\) n.º 182/2011](#).
2. Cuando se haga referencia al presente apartado, se aplicará el [artículo 5 del Reglamento \(UE\) n.º 182/2011](#).
3. En los casos en que se haga referencia al presente apartado, se aplicará el artículo 4 del Reglamento (UE) n.º 182/2011.
4. El comité se reunirá en diversas formaciones, a saber:
 - a) Configuración de seguridad;
 - b) Configuración de resiliencia;
 - c) Configuración de sostenibilidad medioambiental;
 - d) Configuración de ISOS;
 - e) Configuración de datos espaciales.
5. De conformidad con los acuerdos internacionales celebrados por la Unión, se podrá invitar a los representantes de terceros países o de organizaciones internacionales como observadores en las reuniones del comité en las condiciones que se especifiquen en su Reglamento interno, teniendo en cuenta la seguridad de la Unión.

Artículo 115

Secreto profesional

1. Toda información confidencial recibida, intercambiada o transmitida con arreglo al presente Reglamento por cualquiera de las personas, organismos o autoridades a que se refiere el apartado 2 estará sujeta a la condición de secreto profesional, tal como se establece en los apartados 2 y 3.
2. Sin perjuicio del intercambio y el uso de información de conformidad con el presente Reglamento, se aplicará una obligación de secreto profesional a todas las personas que trabajen o hayan trabajado para la Comisión, la Agencia, las autoridades competentes o un organismo técnico cualificado para actividades espaciales, una autoridad o una persona física o jurídica en la que las autoridades competentes o los organismos técnicos cualificados para actividades espaciales hayan delegado competencias y tareas, incluidos los auditores y expertos contratados por estas.
3. La información sujeta al secreto profesional, también en el contexto del intercambio de información entre las autoridades competentes con arreglo al presente Reglamento y las autoridades competentes designadas o establecidas de conformidad con la Directiva (UE) 2022/2555 y la Directiva (UE) 2022/2557, no se divulgará a ninguna otra persona o autoridad, salvo en virtud del Derecho de la Unión o nacional.

4. Toda la información intercambiada con arreglo al presente Reglamento entre las autoridades competentes que se refiera a las condiciones comerciales u operativas, así como a asuntos de tipo económico o personal, será confidencial y estará sujeta al secreto profesional, excepto cuando una autoridad competente declare, en el momento de iniciar la comunicación, que dicha información puede divulgarse, o cuando dicha divulgación sea necesaria a efectos de un procedimiento judicial.

Artículo 116

Evaluación y revisión

1. A más tardar el 1 de diciembre de 2035, y posteriormente cada cinco años, la Comisión presentará al Parlamento Europeo y al Consejo un informe sobre la evaluación del presente Reglamento, que incluirá una evaluación de las repercusiones medioambientales, económicas y sociales de las actividades espaciales en otros sectores, y presentará, según proceda, un informe sobre su revisión, acompañado, en su caso, de una propuesta legislativa. Los informes se harán públicos.
2. A efectos de la evaluación y revisión a que se refiere el apartado 1, la Comisión podrá solicitar a la Agencia y a los Estados miembros que faciliten datos e información. La Agencia y los Estados miembros facilitarán sin demora a la Comisión los datos y la información solicitados.
3. Al llevar a cabo la evaluación y revisión a que se refiere el apartado 1, la Comisión tendrá en cuenta los dictámenes, posiciones y conclusiones de la Agencia, del Parlamento Europeo, del Consejo, de los Estados miembros y de las autoridades competentes, así como de otros organismos y organizaciones o fuentes pertinentes.

Artículo 117

Presentación de informes a la Comisión

A más tardar el 1 de diciembre de 2031 y cada año a partir de esa fecha, los Estados miembros informarán a la Comisión sobre el estado de ejecución del presente Reglamento. El informe incluirá información sobre las medidas de garantía del cumplimiento y las actualizaciones sobre el sector espacial a nivel nacional, como aspectos relacionados con la competitividad que afecten al funcionamiento del mercado interior y elementos sobre las necesidades de gasto público y privado.

En su primer informe, los Estados miembros indicarán a la Comisión sus acciones y medidas preparatorias adoptadas a nivel nacional, incluidas las adaptaciones para garantizar la correcta aplicación del presente Reglamento.

Artículo 118

Período transitorio

1. Para las autorizaciones relativas a activos cuyo lanzamiento esté previsto después del 1 de enero de 2030 y cuya fase de revisión del diseño crítico finalizó el [DO: calcular doce meses a partir de la fecha de entrada en vigor del presente Reglamento], el presente Reglamento solo será aplicable a partir del 1 de enero de 2032.
2. Las autoridades competentes, en lo que respecta a los operadores espaciales de la Unión, y la Agencia, en relación con los operadores espaciales de terceros países,

determinarán el final de la fase de revisión del diseño crítico a que se refiere el apartado 1 en el momento en que los operadores espaciales presenten la prueba obtenida de la entidad pertinente a la que se haya encomendado mediante contrato la aprobación técnica del diseño del vehículo espacial.

Artículo 119

Entrada en vigor y aplicación

El presente Reglamento entrará en vigor a los veinte días de su publicación en el *Diario Oficial de la Unión Europea*.

Será aplicable a partir del 1 de enero de 2030.

El presente Reglamento será obligatorio en todos sus elementos y directamente aplicable en cada Estado miembro.

Hecho en Bruselas, el

Por el Parlamento Europeo
El Presidente / La Presidenta
[...]

Por el Consejo
El Presidente / La Presidenta
[...]

FICHA LEGISLATIVA DE FINANCIACIÓN Y DIGITAL

1. MARCO DE LA PROPUESTA/INICIATIVA

1.1. Denominación de la propuesta/iniciativa

Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la seguridad, la resiliencia y la sostenibilidad de las actividades espaciales en la Unión.

1.2. Ámbito(s) afectado(s)

Un nuevo plan para la prosperidad y la competitividad sostenibles en Europa

Prosperidad y Competitividad

1.3. Objetivo(s)

1.3.1. Objetivo(s) general(es)

El Reglamento propuesto tiene por objeto favorecer el desarrollo y el funcionamiento del mercado interior del sector espacial.

1.3.2. Objetivo(s) específico(s)

Objetivo específico n.º

La propuesta establece cuatro objetivos específicos:

i) establecer un marco de la Unión que regule la conducta de los operadores espaciales en la Unión de manera que proporcione un entorno empresarial estable, predecible y competitivo que fomente la innovación;

ii) garantizar la trazabilidad de los objetos espaciales y reducir la generación de desechos espaciales procedentes de actividades espaciales;

iii) crear una base de referencia coherente en materia de resiliencia para el sector espacial mediante un marco de evaluación de riesgos y normas de ciberseguridad adaptadas a las infraestructuras espaciales;

iv) utilizar un método común para evaluar y medir el impacto ambiental de las actividades espaciales en la Unión.

1.3.3. Resultado(s) e incidencia esperados

Especificar los efectos que la propuesta/iniciativa debería tener sobre los beneficiarios/grupos destinatarios.

El Reglamento propuesto mejoraría las condiciones de funcionamiento del mercado interior de datos y servicios espaciales, con un impacto positivo considerable en la industria espacial de la UE y su competitividad.

El desarrollo del mercado interior del espacio significaría una mayor integración entre los Estados miembros, la creación de condiciones para un mejor acceso al mercado por parte de las empresas, el impulso de la innovación en toda la industria, la atracción de más inversión privada y la reducción de la carga administrativa para las empresas.

Establecer medidas para garantizar la trazabilidad de los objetos espaciales y reducir la cantidad de desechos espaciales contribuiría a un entorno espacial más seguro y sostenible. Esto reduciría significativamente el riesgo de colisiones y la generación de desechos espaciales, salvaguardando tanto los satélites operativos como la sostenibilidad orbital a largo plazo.

El desarrollo de una base de referencia coherente para todos los activos de las infraestructuras espaciales y la aplicación de marcos de evaluación de riesgos adaptados a las necesidades de ciberseguridad del sector espacial reforzarían la resiliencia de las actividades espaciales en la Unión frente a las ciberamenazas. Esto generaría confianza en las capacidades de las partes interesadas, incluidas las empresas privadas y las agencias gubernamentales, impulsando aún más la adopción de servicios espaciales, atrayendo inversiones y fomentando el crecimiento de una industria espacial sólida y segura en la UE.

El desarrollo de un método común para medir el impacto ambiental de las actividades espaciales facilitaría una toma de decisiones fundamentada basada en parámetros normalizados, lo que permitiría a las empresas invertir en tecnologías más ecológicas y a los responsables políticos equilibrar los beneficios y los riesgos de las actividades espaciales.

Por último, el éxito de la aplicación del Reglamento mejoraría la capacidad de la Unión para influir en las normas mundiales en el ámbito espacial y aumentaría la competitividad de la industria de la Unión en los mercados mundiales.

La evaluación de impacto que acompaña al presente Reglamento estableció el beneficio anual total para las empresas (operadores de satélites) en 677,5 millones EUR, compensando completamente los costes generados por los requisitos derivados del nuevo Reglamento. Para las autoridades públicas de los Estados miembros, los costes de cumplimiento y garantía del cumplimiento se estiman entre 1 y 4 EJC.

1.3.4. Indicadores de rendimiento

Especificar los indicadores para hacer un seguimiento de los avances y logros.

El siguiente conjunto de indicadores se utilizará para supervisar el éxito de la ejecución del presente Reglamento y evaluar el impacto en el mercado, en particular en las pymes, y la reacción de este.

Objetivos específicos	Indicador	Método	Base de referencia	Objetivo¹	Estimación anual de los progresos	Frecuencia de revisión
Favorecer el desarrollo y el funcionamiento de un mercado único para el sector espacial	Actividades espaciales dentro del mercado único que cumplen la legislación propuesta	Informes de los Estados miembros	0	100 %	100 % tras la entrada en vigor de la Ley	Anual

¹ Los valores objetivo se estiman para un período de diez años a partir de la entrada en vigor de la Ley, teniendo en cuenta la vida útil media de los satélites comerciales en todas las órbitas.

<p>Garantizar la trazabilidad de los objetos espaciales y reducir la generación de desechos espaciales</p>	<p>Número de acontecimientos de gran interés</p>	<p>A través de la Asociación UE-SSST</p>	<p>622 (órbita terrestre baja) 33 (órbita terrestre media) 101 (órbita geostacionaria)</p>	<p>10 % de reducción</p>	<p>~ 5 % de reducción anual</p>	<p>Anual</p>
<p>Garantizar la trazabilidad de los objetos espaciales y reducir la generación de desechos espaciales</p>	<p>Número de eliminaciones satisfactorias al final de la vida útil</p>	<p>A través de la Asociación UE-SSST</p>	<p>Órbita geostacionaria : 60 % Órbita terrestre baja: 65 %</p>	<p>90 % para todas las órbitas</p>	<p>~ 3 % de aumento anual</p>	<p>Anual</p>
<p>Crear un marco de evaluación de riesgos adaptado a la ciberseguridad para las infraestructuras espaciales</p>	<p>Número de ciberincidentes significativos notificados que han sido mitigados</p>	<p>La EUSPA, a través del mecanismo de notificación (para los activos pertenecientes a la UE); Equipos de respuesta a incidentes de seguridad informática (CSIRT)/puntos únicos de contacto (según SRI) y centros nacionales de seguimiento espacial para</p>	<p>No se ha facilitado</p>	<p>50 % de reducción</p>	<p>50 % tras la entrada en vigor de la Ley</p>	<p>Anual</p>

		los demás activos				
Crear un método común para medir los impactos ambientales de las actividades espaciales	Porcentaje de representación de la cuota de mercado de la UE en el desarrollo de las RCHAP	Informes de los Estados miembros	0 %	≥ 51 %	≥ 51 %	Anual
Crear un método común para medir los impactos ambientales de las actividades espaciales	Porcentaje de operadores espaciales que realizan informes medioambientales	Informes de los Estados miembros	40 % ²	80 % ³	80 % tras el establecimiento del marco de las RCHAP	Anual
Crear un método común para medir los impactos ambientales de las actividades espaciales	Número de misiones espaciales que integran el marco normalizado del ACV	Informes de los Estados miembros	no aplicable (falta de un marco normalizado del ACV para las actividades espaciales)	80 % ⁴	Tras el establecimiento del marco del ACV	Anual tras el desarrollo del marco
Crear un método común	Huella ambiental de las	Informes de los Estados	no aplicable (falta	Pendiente de	Tras el establecimiento del	Anual tras el desarroll

² Considerando que varias leyes espaciales nacionales de la UE, como las de Bélgica, Dinamarca, Grecia, Francia y Finlandia, ya exigen a los operadores que elaboren evaluaciones de impacto ambiental para la concesión de licencias.

³ Considerando que las microempresas y las universidades podrían estar sujetas a exenciones y representan alrededor del 10-20 % de las misiones espaciales en Europa.

⁴ *Ibidem.*

para medir los impactos ambientales de las actividades espaciales	actividades espaciales (por ejemplo, emisiones de CO ₂)	miembros	de un método común de medición)	seguimiento	marco de las RCHAP, reducción anual de los objetivos	o del marco
--	---	----------	---------------------------------	-------------	--	-------------

1.4. La propuesta/iniciativa se refiere a:

- una acción nueva**
- una acción nueva a raíz de un proyecto piloto/una acción preparatoria⁵**
- la prolongación de una acción existente**
- una fusión o reorientación de una o más acciones hacia otra / una nueva acción**

1.5. Justificación de la propuesta/iniciativa

1.5.1. Necesidad(es) que debe(n) satisfacerse a corto o largo plazo, incluido un calendario detallado de la ejecución de la iniciativa

Trece Estados miembros cuentan con legislación espacial y otros están en proceso de elaboración de legislación espacial para abordar el aumento de las actividades espaciales y la aparición de nuevos operadores comerciales. La falta de coordinación y las diferencias normativas han dado lugar a un marco jurídico fragmentado que puede crear obstáculos al suministro de servicios y datos espaciales en el mercado único.

Sin coordinación, los medios y enfoques para regular las actividades espaciales en la Unión seguirán diversificándose. Así pues, el Reglamento propuesto introduce una armonización específica de los requisitos clave en la autorización para la prestación de actividades y servicios espaciales. Los requisitos clave abarcan principalmente la seguridad, la resiliencia y la sostenibilidad medioambiental de las actividades espaciales. Se aplican disposiciones limitadas a las ISOS y al tráfico orbital.

Un nivel coherente y uniforme de protección de todos los activos de las infraestructuras espaciales facilita la prestación de servicios espaciales, la libre circulación de los datos espaciales generados por el uso de dichas infraestructuras espaciales, así como la capacidad de los operadores espaciales para llevar a cabo actividades espaciales en múltiples jurisdicciones, sin obstáculos. De este modo, el Reglamento aportaría seguridad jurídica a los operadores y usuarios espaciales de la Unión.

El Reglamento se aplicará a todos los activos lanzados después del 1 de enero de 2030. Sin embargo, en el caso de los activos que aún se encuentran en fase de diseño crítico, el Reglamento prevé un período transitorio de veinticuatro meses adicionales para lograr el cumplimiento.

Algunos aspectos, como los relativos a la gobernanza, deberían estar listos para su aplicación en 2030. Los Estados miembros deben garantizar, a más tardar en esa fecha, la designación por su parte de autoridades existentes o el establecimiento de

⁵ Tal como se contempla en el artículo 58, apartado 2, letras a) o b), del Reglamento Financiero.

otras nuevas para llevar a cabo las tareas establecidas en el Reglamento y para desarrollar conocimientos técnicos y capacidades que permitan una perfecta ejecución del presente Reglamento a través de organismos técnicos cualificados para las actividades espaciales que realicen tareas de evaluación técnica.

A nivel de la Unión, la Agencia de la Unión Europea para el Programa Espacial («la Agencia») debe crear todas las estructuras, procesos internos y procedimientos necesarios para asumir las nuevas responsabilidades que le encomienda el Reglamento.

Las nuevas responsabilidades se refieren, en particular, a la evaluación técnica con vistas a asistir y apoyar a la Comisión en las nuevas tareas de autorización y supervisión de los operadores espaciales de la Unión de activos pertenecientes a esta, el registro y la supervisión de operadores de terceros países y la realización de evaluaciones técnicas para los Estados miembros que carecen de organismos técnicos cualificados en sus territorios. Además, la Agencia garantizará la coordinación de las actividades de la Red de Resiliencia Espacial de la Unión (EUSRN), supervisará los incidentes relacionados con los activos pertenecientes a la Unión, gestionará el establecimiento y la aplicación de los nuevos Sistemas de Etiquetado Espacial de la Unión y contribuirá al desarrollo y la aplicación de las diferentes medidas de apoyo previstas en el presente Reglamento.

La Agencia debe prepararse para el ejercicio de sus nuevas competencias de evaluación técnica a fin de asistir a la Comisión en el ejercicio de sus funciones de supervisión y para la creación de estructuras internas específicas a tal efecto, como el Consejo de Cumplimiento y la Sala de Recurso.

En el momento de la aplicabilidad del Reglamento, ya deben existir una serie de bases de datos y herramientas conexas, en particular el Registro de Objetos Espaciales de la Unión (URSO), la base de datos de la lista de contactos de la Unión para alertas de acontecimientos de gran interés.

La Comisión Europea, mediante actos delegados o de ejecución, seguirá elaborando los requisitos técnicos necesarios para la aplicación de las normas establecidas en el presente Reglamento y emitirá mandatos de normalización para el desarrollo de normas armonizadas.

Por último, se establecerá un conjunto de medidas de apoyo, a través de medidas de desarrollo de capacidades, asistencia técnica y financiación, para apoyar y preparar a los Estados miembros y a la industria espacial en la aplicación del Reglamento, y contribuir a compensar parte de los posibles costes de aplicación, como en el caso de las empresas emergentes, las pymes en expansión y las pequeñas empresas de mediana capitalización.

- 1.5.2. Valor añadido de la intervención de la UE (puede derivarse de distintos factores, como una mejor coordinación, seguridad jurídica, una mayor eficacia o complementariedades). A efectos de la presente sección, se entenderá por «valor añadido de la intervención de la UE» el valor resultante de una intervención de la UE que viene a sumarse al valor que se habría generado de haber actuado los Estados miembros de forma aislada.

Las actividades espaciales tienen una fuerte dimensión transfronteriza, ya que las infraestructuras espaciales fabricadas en un Estado miembro suelen ser utilizadas por empresas activas en todo el mercado interior, mientras que los operadores espaciales suelen tener que adquirir múltiples autorizaciones en varios Estados miembros. El

nuevo marco fragmentado de normas nacionales potencialmente divergentes corre el riesgo de obstaculizar un mercado único competitivo para los productos, servicios espaciales y datos espaciales.

Es necesaria una acción conjunta a nivel de la Unión para aumentar el nivel común de seguridad, resiliencia y sostenibilidad medioambiental de las actividades espaciales en toda la Unión. Esto presenta un claro valor añadido en comparación con las acciones individuales de los Estados miembros, al 1) establecer unas condiciones de competencia equitativas en toda la Unión mediante la aproximación de los requisitos clave de las condiciones de autorización relacionados con la seguridad, la resiliencia y el impacto medioambiental de las actividades espaciales; 2) garantizar una mejor coordinación de los Estados miembros, evitando así solapamientos, duplicaciones y conflictos, al establecer mecanismos coherentes en todo el mercado interior; 3) mejorar de manera homogénea el nivel de protección de las infraestructuras espaciales, reforzando su capacidad para suministrar datos espaciales que, a su vez, permitan la prestación de servicios en todo el mercado interior; y 4) garantizar la coherencia a la hora de calcular el impacto ambiental de las actividades espaciales en la Unión.

Un enfoque común para unas actividades espaciales seguras, resilientes y sostenibles a nivel de la Unión aportaría múltiples beneficios al sector espacial de la Unión al garantizar la seguridad jurídica, eliminar los obstáculos en la prestación de servicios y datos espaciales, reducir la carga administrativa y los costes relacionados con los requisitos nacionales múltiples y divergentes, impulsar la competencia y ofrecer acceso a mercados más grandes.

Una acción coordinada permitiría a la Unión dirigir y reforzar las futuras normas mundiales en materia de seguridad, resiliencia y sostenibilidad de las actividades espaciales, situando a la Unión como referente normativo a escala mundial en un ámbito que requiere soluciones urgentes para hacer frente a los riesgos emergentes para el uso de órbitas y el espacio ultraterrestre.

Paralelamente, la Unión intentaría negociar acuerdos de reconocimiento mutuo con terceros países para mejorar el acceso al mercado de la industria espacial de la UE.

1.5.3. Conclusiones extraídas de experiencias similares anteriores

El presente Reglamento es el primero de este tipo en el ámbito espacial e introduce una armonización específica de aspectos clave de las autorizaciones para llevar a cabo actividades espaciales. Al mismo tiempo, se basa en determinados elementos del nuevo marco legislativo y en conclusiones extraídas de la aplicación de la legislación de armonización de la Unión en materia de productos y servicios.

Para preservar y mejorar la competitividad y la innovación del sector espacial en la Unión, especialmente en lo que respecta a las empresas emergentes, las pymes y las instituciones de investigación, el Reglamento también extraerá lecciones de los actos legislativos más recientes, como el Reglamento de Inteligencia Artificial o el Reglamento de Ciberresiliencia.

En este sentido, a) incluirá un conjunto de medidas de apoyo para ayudar a las empresas, en particular las empresas emergentes, las empresas emergentes en expansión, las pymes y las pequeñas empresas de mediana capitalización a cumplir las medidas establecidas en el presente Reglamento, incluidos, entre otros, el asesoramiento y la orientación, la asistencia técnica y el apoyo al desarrollo de nuevas soluciones tecnológicas; b) integrará la proporcionalidad en las normas,

previando regímenes menos estrictos basados en diferentes criterios, como el tamaño del operador espacial, la criticidad de la misión espacial, el activo espacial o la órbita utilizada.

1.5.4. Compatibilidad con el marco financiero plurianual y posibles sinergias con otros instrumentos adecuados

El Reglamento establece requisitos comunes y mínimos clave para los aspectos de seguridad, resiliencia y medio ambiente de las actividades espaciales para los operadores espaciales de la Unión, así como para los operadores establecidos en terceros países que suministran datos espaciales en la Unión.

Al mismo tiempo, el presente Reglamento se basa en determinados elementos fundacionales del nuevo marco legislativo, como los organismos notificados, las evaluaciones de la conformidad y el desarrollo de normas armonizadas, que, no obstante, están adaptados y ajustados a las necesidades del ámbito espacial, teniendo en cuenta un enfoque gradual de la regulación en este ámbito.

La propuesta se basaría en las estructuras y mecanismos desarrollados en el contexto de otras legislaciones en materia de resiliencia y ciberseguridad, como la Directiva 2022/2555 (Directiva SRI 2) y la Directiva 2022/2557 (Directiva REC), y garantizaría la coordinación con estas.

Por lo que se refiere a la sostenibilidad medioambiental, la incorporación de los principios de análisis del ciclo de vida (ACV) a las actividades espaciales refleja el objetivo general perseguido por la Unión de lograr una mayor sostenibilidad y responsabilidad medioambiental en el sector espacial.

Es fundamental garantizar el cumplimiento del Reglamento (UE) 2024/1781 sobre diseño ecológico para productos sostenibles, que requerirá un pasaporte digital de productos para los productos regulados por el presente Reglamento, por lo que puede aplicarse incluso a las actividades espaciales. Los objetivos y limitaciones específicos de las actividades espaciales se tendrán en cuenta a la hora de regular los productos que afectan a estas actividades.

La integración del ACV en proyectos relacionados con el espacio, mediante el uso de un método común [basado en la Recomendación de la Comisión sobre la HAP y los métodos de la HAP, C(2021) 9332 final], facilita la adhesión a los marcos reglamentarios y mejora las evaluaciones y divulgaciones sobre sostenibilidad, fomentando así la armonización con los objetivos del MFP y promoviendo sinergias con otros instrumentos destinados a impulsar las actividades espaciales de la Unión de manera sostenible y responsable.

1.5.5. Evaluación de las diferentes opciones de financiación disponibles, incluidas las posibilidades de redistribución

La gestión de los ámbitos de actuación asignados a la Agencia se ajusta a su actual mandato y funciones generales. Sin embargo, estos ámbitos de actuación requerirán perfiles específicos o nuevas tareas que no puedan ser plenamente absorbidas por los recursos existentes de la Agencia o resueltos mediante reasignación.

Para determinadas tareas horizontales (por ejemplo, apoyo administrativo, asesoramiento jurídico, gestión de contratos), la Agencia podría aprovechar los recursos existentes, lo que crearía eficiencias. También se establecerán sinergias con las estructuras técnicas internas existentes (por ejemplo, un entorno de información

seguro para el intercambio de información clasificada con los centros de supervisión de la seguridad de los Estados miembros).

1.6. Duración de la propuesta/iniciativa y de su incidencia financiera

duración limitada

- en vigor desde el [DD.MM.]AAAA hasta el [DD.MM.]AAAA
- incidencia financiera desde AAAA hasta AAAA para los créditos de compromiso y desde AAAA hasta AAAA para los créditos de pago.

duración ilimitada

Ejecución con una fase de puesta en marcha desde 2030 hasta 2031, y pleno funcionamiento a partir de la última fecha.

1.7. Método(s) de ejecución presupuestaria previsto(s)⁶

Gestión directa por la Comisión

- por sus servicios, incluido su personal en las Delegaciones de la Unión;
- por las agencias ejecutivas.

Gestión compartida con los Estados miembros

Gestión indirecta mediante delegación de competencias de ejecución del presupuesto en:

- terceros países o los organismos que estos hayan designado;
- organizaciones internacionales y sus agencias (especificar);
- el Banco Europeo de Inversiones y el Fondo Europeo de Inversiones;
- los organismos a que se refieren los artículos 70 y 71 del Reglamento Financiero;
- organismos de Derecho público;
- organismos de Derecho privado investidos de una misión de servicio público, en la medida en que estén dotados de garantías financieras suficientes;
- organismos de Derecho privado de un Estado miembro a los que se haya encomendado la ejecución de una colaboración público-privada y que presenten garantías financieras suficientes;
- organismos o personas a los cuales se haya encomendado la ejecución de acciones específicas en el marco de la política exterior y de seguridad común, de conformidad con el título V del Tratado de la Unión Europea y que estén identificados en el acto de base pertinente;
- organismos establecidos en un Estado miembro, que se rijan por el Derecho privado de un Estado miembro o el Derecho de la Unión y reúnan las condiciones para que se les encomiende, de conformidad con

⁶ Los detalles sobre los métodos de ejecución presupuestaria y las referencias al Reglamento Financiero pueden consultarse en el sitio BUDGpedia: <https://myintracomm.ec.europa.eu/corp/budget/financial-rules/budget-implementation/Pages/implementation-methods.aspx>.

las normas sectoriales específicas, la ejecución de fondos de la Unión o garantías presupuestarias, en la medida en que estén controlados por organismos de Derecho público o por organismos de Derecho privado investidos de una misión de servicio público y estén dotados de unas garantías financieras suficientes, en forma de responsabilidad solidaria de los organismos controladores o garantías financieras equivalentes, que podrán limitarse, para cada acción, al importe máximo de la ayuda de la Unión.

Observaciones

2. MEDIDAS DE GESTIÓN

2.1. Disposiciones en materia de seguimiento e informes

El Reglamento se evaluará periódicamente para su revisión, en un plazo de cinco años a partir de la entrada en vigor, y, posteriormente, cada cinco años. Además, la Comisión Europea y la Agencia llevarán a cabo varias acciones de seguimiento para evaluar continuamente la eficacia y eficiencia de las medidas, en el contexto del seguimiento del control de la aplicación de las medidas, incluida la supervisión y el análisis de los aspectos emergentes relacionados con la aplicación de los requisitos.

Los objetivos específicos y los indicadores correspondientes serán objeto de un seguimiento anual.

La Comisión Europea llevará a cabo específicamente una evaluación a corto plazo para evaluar el rendimiento de la Agencia en relación con sus tareas en virtud del presente Reglamento. La Comisión Europea dará cuenta de las conclusiones de la evaluación al Parlamento Europeo y al Consejo.

2.2. Sistema(s) de gestión y de control

2.2.1. Justificación del/de los método(s) de ejecución presupuestaria, del/de los mecanismo(s) de aplicación de la financiación, de las modalidades de pago y de la estrategia de control propuestos

El Reglamento establece nuevos requisitos sustantivos con respecto a las actividades espaciales en toda la Unión, garantizando al mismo tiempo la competencia leal entre los agentes del mercado en el mercado interior. Estas nuevas normas requieren un mecanismo de coherencia para la aplicación transfronteriza de las obligaciones derivadas del presente Reglamento, así como competencias directas de supervisión y garantía del cumplimiento para la Comisión Europea y tareas de evaluación técnica para la Agencia.

Para hacer frente a estas nuevas tareas, es necesario recurrir adecuadamente a los servicios de la Comisión Europea y a la Agencia⁷. Se estima que la garantía del

⁷ Se calcula que la Agencia necesitará 17 EJC a partir de 2028 para la gestión de las nuevas tareas y la ENISA, 1 EJC, también a partir de 2028. Las nuevas tareas de la Agencia incluyen el desarrollo de un Sistema de Etiquetado Espacial de la Unión para las actividades espaciales y la gestión de las actividades relacionadas con las evaluaciones técnicas para apoyar a la Comisión en la autorización y supervisión de los operadores espaciales de la Unión de activos pertenecientes a esta, los operadores de terceros países y las organizaciones internacionales, así como el ejercicio en este contexto de dichas competencias de investigación de asistencia (inspecciones, investigaciones). Los costes operativos relacionados con las nuevas tareas de la Agencia se financiarán mediante un sistema de tasas de registro, sanciones y multas impuestas a los operadores espaciales (tanto de la UE como de terceros

cumplimiento y la ejecución satisfactoria del nuevo Reglamento requerirán 3 EJC en la Comisión Europea (para las tareas y decisiones de supervisión).

Se estima que las actividades preparatorias previstas durante la fase de potenciación hasta finales de 2027 requerirán 2 EJC que se solicitarán además de los recursos disponibles en el actual marco financiero plurianual (2021-2027).

2.2.2. Información relativa a los riesgos detectados y al/a los sistema(s) de control interno establecidos para atenuarlos

El Reglamento sienta las bases del mercado único del espacio. El mercado interior puede verse fragmentado en caso de existir varios enfoques reguladores nacionales diferentes, lo que dificulta a las empresas espaciales la navegación y la aplicación de marcos jurídicos dispares.

El Reglamento armoniza varios requisitos clave en la autorización y el registro de las actividades espaciales (normas técnicas en los ámbitos de la seguridad, la resiliencia y la sostenibilidad de las actividades espaciales) y establece una estructura de gobernanza a tal efecto.

Este enfoque tiene por objeto crear seguridad jurídica, eliminar los obstáculos transfronterizos y reducir la carga administrativa y los costes derivados de los múltiples requisitos nacionales dispares. Simplificaría la forma en que actúan los operadores espaciales en la Unión, en particular en el caso de nuevos operadores comerciales. Para evitar el riesgo de búsqueda del foro más favorable y garantizar una aplicación coherente del nuevo marco regulador, se asignarán a la Comisión Europea nuevas competencias de supervisión y garantía del cumplimiento, mientras que la Agencia adquiriría competencias para asistir a la Comisión llevando a cabo actividades de evaluación técnica. Para reducir el riesgo de carga administrativa para la industria, se prevé un régimen simplificado para las empresas emergentes, las pymes y las pequeñas empresas de mediana capitalización. Además, para apoyar a la industria espacial en la aplicación del Reglamento, se prevén medidas de apoyo específicas para compensar parte de los posibles costes de dicha aplicación para la industria, en particular para las empresas emergentes y las pymes.

2.2.3. Estimación y justificación de la eficiencia en términos de costes de los controles (ratio entre los gastos de control y el valor de los correspondientes fondos gestionados), y evaluación del nivel esperado de riesgo de error (al pago y al cierre) no aplicable

2.3. Medidas de prevención del fraude y de las irregularidades

Las medidas existentes de prevención del fraude aplicables a la Comisión Europea y a las agencias de la Unión incluirán los créditos adicionales necesarios para el presente Reglamento.

países). Este sistema no incluirá los costes relacionados con el personal de la Agencia ni los costes operativos de las etiquetas.

3. INCIDENCIA FINANCIERA ESTIMADA DE LA PROPUESTA/INICIATIVA
- 3.1. Rúbrica(s) del marco financiero plurianual y línea(s) presupuestaria(s) de gastos afectada(s)

Líneas presupuestarias existentes

En el orden de las rúbricas del marco financiero plurianual y las líneas presupuestarias.

Rúbrica del marco financiero plurianual	Línea presupuestaria	Tipo de gasto	Contribución			
	Número	CD/C ND ⁸	de países de la AELC ⁹	de países candidatos y candidatos potenciales ¹⁰	de otros terceros países	otros ingresos afectados
	[XX.YY.YY.Y Y]	CD/C ND	SÍ/NO	SÍ/NO	SÍ/NO	SÍ/NO
	[XX.YY.YY.Y Y]	CD/C ND	SÍ/NO	SÍ/NO	SÍ/NO	SÍ/NO
	[XX.YY.YY.Y Y]	CD/C ND	SÍ/NO	SÍ/NO	SÍ/NO	SÍ/NO

Nuevas líneas presupuestarias solicitadas

En el orden de las rúbricas del marco financiero plurianual y las líneas presupuestarias.

Rúbrica	Línea	Tipo de	Contribución
---------	-------	---------	--------------

⁸ CD = créditos disociados / CND = créditos no disociados.

⁹ AELC: Asociación Europea de Libre Comercio.

¹⁰ Países candidatos y, en su caso, candidatos potenciales de los Balcanes Occidentales.

del marco financiero plurianual	presupuestaria	gasto				
	Número	CD/CND	de países de la AELC	de países candidatos y candidatos potenciales	de otros terceros países	otros ingresos afectados
	[XX.YY.Y Y.YY]	CD/CND	SÍ/NO	SÍ/NO	SÍ/NO	SÍ/NO
	[XX.YY.Y Y.YY]	CD/CND	SÍ/NO	SÍ/NO	SÍ/NO	SÍ/NO
	[XX.YY.Y Y.YY]	CD/CND	SÍ/NO	SÍ/NO	SÍ/NO	SÍ/NO

3.2. Incidencia financiera estimada de la propuesta en los créditos

3.2.1. Resumen de la incidencia estimada en los créditos operativos

La propuesta/iniciativa no exige la utilización de créditos operativos

La propuesta/iniciativa exige la utilización de créditos operativos, tal como se explica a continuación:

3.2.1.1. Créditos procedentes del presupuesto aprobado

En millones EUR (al tercer decimal)

Rúbrica del marco financiero plurianual	Número				TOTAL MFP 2021-2027
	Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027	
DG: <.....>					
Créditos operativos					

Línea presupuestaria	Compromisos	(1a)						0,000
	Pagos	(2a)						0,000
Línea presupuestaria	Compromisos	(1b)						0,000
	Pagos	(2b)						0,000
Créditos de carácter administrativo financiados mediante la dotación de programas específicos ¹¹								
Línea presupuestaria		(3)						0,000
TOTAL de los créditos para la DG <.....>	Compromisos	= 1a + 1b + 3	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000
	Pagos	= 2a + 2b + 3	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000
			Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027	TOTAL MFP 2021-2027	
TOTAL de los créditos operativos	Compromisos	(4)	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000
	Pagos	(5)	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000
TOTAL de los créditos de carácter administrativo financiados mediante la dotación de programas específicos		(6)	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000

¹¹ Asistencia técnica o administrativa y gastos de apoyo a la ejecución de programas o acciones de la UE (antiguas líneas «BA»), investigación indirecta, investigación directa.

TOTAL de los créditos de la RÚBRICA <...> del marco financiero plurianual	Compromisos	= 4 + 6	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Pagos	= 5 + 6	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
DG: <.....>			Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027	TOTAL MFP 2021-2027
Créditos operativos							
Línea presupuestaria	Compromisos	(1a)					0,000
	Pagos	(2a)					0,000
Línea presupuestaria	Compromisos	(1b)					0,000
	Pagos	(2b)					0,000
Créditos de carácter administrativo financiados mediante la dotación de programas específicos ¹²							
Línea presupuestaria		(3)					0,000
TOTAL de los créditos para la DG <.....>	Compromisos	= 1a + 1b + 3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Pagos	= 2a + 2b + 3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
DG: <.....>			Año	Año	Año	Año	TOTAL MFP

¹² Asistencia técnica o administrativa y gastos de apoyo a la ejecución de programas o acciones de la UE (antiguas líneas «BA»), investigación indirecta, investigación directa.

			2024	2025	2026	2027	2021-2027
Créditos operativos							
Línea presupuestaria	Compromisos	(1a)					0,000
	Pagos	(2a)					0,000
Línea presupuestaria	Compromisos	(1b)					0,000
	Pagos	(2b)					0,000
Créditos de carácter administrativo financiados mediante la dotación de programas específicos ¹³							
Línea presupuestaria		(3)					0,000
TOTAL de los créditos para la DG <.....>	Compromisos	$= 1a + 1b + 3$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Pagos	$= 2a + 2b + 3$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027	TOTAL MFP 2021-2027
TOTAL de los créditos operativos	Compromisos	(4)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Pagos	(5)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL de los créditos de carácter		(6)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

¹³ Asistencia técnica o administrativa y gastos de apoyo a la ejecución de programas o acciones de la UE (antiguas líneas «BA»), investigación indirecta, investigación directa.

administrativo financiados mediante la dotación de programas específicos							
TOTAL de los créditos de la RÚBRICA <...> del marco financiero plurianual	Compromisos	= 4 + 6	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Pagos	= 5 + 6	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027	TOTAL MFP 2021-2027
TOTAL de los créditos operativos (todas las rúbricas operativas)	Compromisos	(4)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Pagos	(5)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL de los créditos de carácter administrativo financiados mediante la dotación de programas específicos (todas las rúbricas operativas)		(6)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL de los créditos correspondientes a las RÚBRICAS 1 a 6 del marco financiero plurianual (Importe de referencia)	Compromisos	= 4 + 6	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Pagos	= 5 + 6	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Rúbrica del marco financiero plurianual	7		«Gastos administrativos» ¹⁴				
DG: DEFIS			Año	Año	Año	Año	TOTAL MFP

¹⁴ Los créditos necesarios deben determinarse utilizando las cifras de costes medios anuales que figuran en la página web correspondiente de BUDGpedia.

		2024	2025	2026	2027	2021-2027
Recursos humanos		0,000	0,000	0,000	0,376	0,376
Otros gastos administrativos		0,000	0,000	0,000	0,050	0,050
TOTAL para la DG DEFIS	Créditos	0,000	0,000	0,000	0,426	0,426
DG: <.....>		Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027	TOTAL MFP 2021-2027
Recursos humanos		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Otros gastos administrativos		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL PARA LA DG <...>	Créditos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL de los créditos de la RÚBRICA 7 del marco financiero plurianual		0,000	0,000	0,000	0,000	0,426
		(Total de compromisos = Total de pagos)				

En millones EUR (al tercer decimal)

	Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027	TOTAL MFP 2021-2027

TOTAL de los créditos de las RÚBRICAS 1 a 7¹⁵	Compromisos	0,000	0,000	0,000	0,426	0,426
del marco financiero plurianual	Pagos	0,000	0,000	0,000	0,426	0,426

3.2.2. Resultados estimados financiados con créditos operativos (no completar para las agencias descentralizadas)

Créditos de compromiso en millones EUR (al tercer decimal)

Indicar objetivos y resultados ↓			Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027	Introducir tantos años como sea necesario para mostrar la duración del impacto (véase el apartado 1.6)										TOTAL			
	RESULTADOS																			
	Tipo ¹⁶	Coste medio	N.º	Coste	N.º	Coste	N.º	Coste	N.º	Coste	N.º	Coste	N.º	Coste	N.º	Coste	N.º	Coste	N.º Total	Coste Total
OBJETIVO ESPECÍFICO N.º 1 ¹⁷ : [...]																				
— Resultado																				

¹⁵ Después de 2027, se propone que el coste estimado de la propuesta se financie a través del MFP posterior, sin perjuicio del acuerdo sobre el MFP y los programas.

¹⁶ Los resultados son los productos y servicios que van a suministrarse (por ejemplo, número de intercambios de estudiantes financiados, número de kilómetros de carreteras construidos, etc.).

¹⁷ Tal como se describe en el punto 1.4.2. «Objetivo(s) específico(s)...».

— Resu ltado																		
— Resu ltado																		
Subtotal del objetivo específico n.º 1																		
OBJETIVO ESPECÍFICO N.º 2 ...																		
— Resu ltado																		
Subtotal del objetivo específico n.º 2																		
TOTALES																		

3.2.3. Resumen de la incidencia estimada en los créditos administrativos

- La propuesta/iniciativa no exige la utilización de créditos de carácter administrativo
- La propuesta/iniciativa exige la utilización de créditos de carácter administrativo, tal como se explica a continuación:

3.2.3.1. Créditos procedentes del presupuesto aprobado

CRÉDITOS APROBADOS	Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027	TOTAL MFP

					2021-2027
RÚBRICA 7					
Recursos humanos	0,000	0,000	0,000	0,376	0,376
Otros gastos administrativos	0,000	0,000	0,000	0,050	0,050
Subtotal de la RÚBRICA 7	0,000	0,000	0,000	0,000	0,426
Al margen de la RÚBRICA 7					
Recursos humanos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Otros gastos de carácter administrativo	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Subtotal al margen de la RÚBRICA 7	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL					
	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

3.2.3. Total de los créditos

TOTAL CRÉDITOS APROBADOS + INGRESOS AFECTADOS EXTERNOS	Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027	TOTAL MFP 2021-2027
RÚBRICA 7					
Recursos humanos	0,000	0,000	0,000	0,376	0,376

Otros gastos administrativos	0,000	0,000	0,000	0,050	0,050
Subtotal de la RÚBRICA 7	0,000	0,000	0,000	0,426	0,426
Al margen de la RÚBRICA 7					
Recursos humanos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Otros gastos de carácter administrativo	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Subtotal al margen de la RÚBRICA 7	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL	0,000	0,000	0,000	0,426	0,426

Los créditos necesarios para recursos humanos y otros gastos de carácter administrativo se cubrirán mediante créditos de la DG ya asignados a la gestión de la acción o reasignados dentro de la DG, que se complementarán, en caso necesario, con cualquier dotación adicional que pudiera asignarse a la DG gestora en el marco del procedimiento de asignación anual y a la luz de los imperativos presupuestarios existentes.

3.2.4. Necesidades estimadas de recursos humanos

- La propuesta/iniciativa no exige la utilización de recursos humanos
- La propuesta/iniciativa exige la utilización de recursos humanos, tal como se explica a continuación

3.2.4.1. Financiadas con el presupuesto aprobado

Estimación que debe expresarse en equivalentes a jornada completa (EJC)¹⁸

¹⁸ Especifique debajo del cuadro cuántos de los EJC comprendidos en el número indicado están ya asignados a la gestión de la acción y/o pueden redistribuirse dentro de su DG y cuáles son sus necesidades netas.

CRÉDITOS APROBADOS		Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027
Empleos de plantilla (funcionarios y personal temporal)					
20 01 02 01 (Sede y oficinas de representación de la Comisión)		0	0	0	2
20 01 02 03 (Delegaciones de la Unión)		0	0	0	0
01 01 01 01 (Investigación indirecta)		0	0	0	0
01 01 01 11 (Investigación directa)		0	0	0	0
Otras líneas presupuestarias (especificar)		0	0	0	0
Personal externo (en EJC)					
20 02 01 (AC, ENCS de la «dotación global»)		0	0	0	0
20 02 03 (AC, AL, ENCS y JPD en las Delegaciones de la Unión)		0	0	0	0
Línea de apoyo administrativo [XX.01.YY.YY]	— en la sede	0	0	0	0
	— en las Delegaciones de la Unión	0	0	0	0
01 01 01 02 (AC, ENCS: Investigación indirecta)		0	0	0	0
01 01 01 12 (AC, ENCS: Investigación directa)		0	0	0	0
Otras líneas presupuestarias (especificar) de la rúbrica 7		0	0	0	0
Otras líneas presupuestarias (especificar) al margen de la rúbrica 7		0	0	0	0

TOTAL	0	0	0	2
--------------	----------	----------	----------	----------

3.2.4.3. Necesidades totales de recursos humanos

TOTAL CRÉDITOS APROBADOS + INGRESOS AFECTADOS EXTERNOS	Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027
Empleos de plantilla (funcionarios y personal temporal)				
20 01 02 01 (Sede y oficinas de representación de la Comisión)	0	0	0	2
20 01 02 03 (Delegaciones de la Unión)	0	0	0	0
01 01 01 01 (Investigación indirecta)	0	0	0	0
01 01 01 11 (Investigación directa)	0	0	0	0
Otras líneas presupuestarias (especificar)	0	0	0	0
Personal externo (en equivalentes a jornada completa)				
20 02 01 (AC, ENCS de la «dotación global»)	0	0	0	0
20 02 03 (AC, AL, ENCS y JPD en las Delegaciones de la Unión)	0	0	0	0
Línea de apoyo administrativo [XX.01.YY.YY] — en la sede	0	0	0	0
Línea de apoyo administrativo [XX.01.YY.YY] — en las Delegaciones de la Unión	0	0	0	0
01 01 01 02 (AC, ENCS: Investigación indirecta)	0	0	0	0

01 01 01 12 (AC, ENCS: Investigación directa)	0	0	0	0
Otras líneas presupuestarias (especificar) de la rúbrica 7	0	0	0	0
Otras líneas presupuestarias (especificar) al margen de la rúbrica 7	0	0	0	0
TOTAL	0	0	0	2

Personal necesario para dar efecto a la propuesta (en EJC):

	Procedente del personal actual disponible en los servicios de la Comisión	Personal adicional excepcional*		
		Financiado con cargo a la Rúbrica 7 o a Investigación	Financiado con cargo a la línea BA	Financiado con tasas
Empleos de plantilla	2		No procede	
Personal externo (AC, ENCS, INT)				

Descripción de las tareas que deben llevar a cabo:

Funcionarios y personal temporal	Poner en marcha las actividades de coordinación iniciales necesarias para garantizar la preparación de una serie de reuniones, proyectos de informe y trabajos políticos para la creación y aplicación de todas las
----------------------------------	---

	estructuras, procesos y procedimientos internos necesarios para asumir las nuevas responsabilidades encomendadas a la Agencia por la Ley Espacial. Las actividades iniciales también podrán incluir el trabajo preparatorio necesario para poner en marcha el desarrollo y la aplicación de algunas de las soluciones digitales y las herramientas conexas previstas en la Ley Espacial.
Personal externo	

3.2.5. Descripción de la incidencia estimada en las inversiones relacionadas con la tecnología digital

Obligatorio: en el cuadro que figura a continuación debe anotarse la mejor estimación de las inversiones relacionadas con la tecnología digital que conlleva la propuesta/iniciativa.

Con carácter excepcional, cuando sea necesario para la ejecución de la propuesta/iniciativa, deben presentarse los créditos de la rúbrica 7 en la fila correspondiente.

Los créditos de las rúbricas 1 a 6 deben reflejarse como «Gasto informático en programas operativos». Este gasto se refiere al presupuesto operativo que se utilizará para reutilizar, adquirir o desarrollar plataformas o herramientas informáticas directamente relacionadas con la ejecución de la iniciativa y las inversiones conexas (por ejemplo, licencias, estudios, almacenamiento de datos, etc.). La información proporcionada en este cuadro debe ser congruente con los datos consignados en la sección 4, «Dimensiones digitales».

TOTAL Créditos para fines digitales e informáticos	Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027	TOTAL MFP 2021-2027
RÚBRICA 7					
Gasto informático (institucional)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Subtotal de la RÚBRICA 7	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Al margen de la RÚBRICA 7					

Gasto informático en programas operativos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Subtotal al margen de la RÚBRICA 7	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

3.2.6. Compatibilidad con el marco financiero plurianual vigente

La propuesta/iniciativa:

- puede ser financiada en su totalidad mediante una redistribución dentro de la rúbrica correspondiente del marco financiero plurianual (MFP).
- requiere el uso de los márgenes no asignados con cargo a la rúbrica correspondiente del MFP o el uso de instrumentos especiales tal como se definen en el Reglamento del MFP.
- requiere una revisión del MFP.

3.2.7. Contribución de terceros

La propuesta/iniciativa:

- no prevé la cofinanciación por terceros
- prevé la cofinanciación por terceros que se estima a continuación:

Créditos en millones EUR (al tercer decimal)

	Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027	Total
Especificar el organismo de cofinanciación					
TOTAL de los créditos cofinanciados					

3.3. Incidencia estimada en los ingresos

- La propuesta/iniciativa no tiene incidencia financiera en los ingresos.
- La propuesta/iniciativa tiene la incidencia financiera que se indica a continuación:
 - en los recursos propios
 - en otros ingresos
 - indicar si los ingresos se asignan a líneas de gasto

En millones EUR (al tercer decimal)

Línea presupuestaria de ingresos:	Créditos disponibles para el ejercicio presupuestario en	Incidencia de la propuesta/iniciativa ¹⁹			
		Año	Año	Año	Año

¹⁹ Por lo que se refiere a los recursos propios tradicionales (derechos de aduana, cotizaciones sobre el azúcar), los importes indicados deben ser importes netos, es decir, importes brutos menos la deducción del 20 % de los gastos de recaudación.

	curso	2024	2025	2026	2027
Artículo ...					

En el caso de los ingresos afectados, especificar la línea o líneas presupuestarias de gasto en la(s) que repercutan.

[...]

Otras observaciones (por ejemplo, método o fórmula utilizada para calcular la incidencia en los ingresos o cualquier otra información).

[...]

4. DIMENSIONES DIGITALES

4.1. Obligaciones con repercusión digital

La propuesta legislativa prevé el desarrollo y la aplicación de una serie de soluciones digitales y herramientas conexas con el fin de apoyar a los Estados miembros y ayudar a la industria espacial en la aplicación oportuna de la Ley. El uso de soluciones digitales tiene por objeto facilitar varias actividades, como el tratamiento de datos (recogida, gestión, almacenamiento), actividades de supervisión y seguimiento, notificación y realización de análisis, así como las interacciones entre las partes interesadas pertinentes:

Descripción del requisito	Categorías de partes interesadas afectadas	Proceso(s) afectado(s)
El Registro de Objetos Espaciales (URSO) es un registro digital que se utilizará para la recogida, el tratamiento y el intercambio de datos relacionados con los operadores espaciales registrados autorizados para operar y prestar servicios espaciales en la Unión.	Agencia de la UE para el Programa Espacial, proveedores de servicios espaciales de terceros países	Creación y gestión de un registro digital
La base de datos de la lista de contactos de la Unión para alertas de acontecimientos de gran interés es una solución digital que se utilizará para la recogida, el tratamiento y el intercambio de datos relacionados con los datos de contacto del personal pertinente encargado de las actividades de prevención de colisiones y reentrada notificadas por los operadores de vehículos espaciales que operan en la Unión.	Agencia de la UE para el Programa Espacial, proveedores de servicios espaciales de la UE y de terceros países	Creación y gestión de una base de datos digital
El Portal Único de Información es una plataforma digital que se utilizará para la recogida, el tratamiento y el intercambio de datos con el fin de prestar un determinado número de servicios para gestionar el proceso de concesión de licencias a fin de llevar a cabo	Comisión Europea, Agencia de la UE para el Programa Espacial, Estados miembros, proveedores de servicios espaciales de la UE	Creación y gestión de una plataforma digital

actividades espaciales a nivel nacional.		
El certificado electrónico de trazabilidad se entregará a los proveedores de servicios espaciales para certificar la conformidad de los objetos espaciales con los requisitos del Reglamento a efectos de su uso en la Unión.	Agencia de la UE para el Programa Espacial, proveedores de servicios espaciales	Establecimiento y gestión de la solución digital
La base de datos de la huella ambiental es una base de datos pública digital que se utilizará para las actividades de recogida y tratamiento. También pondrá a disposición del público los datos necesarios para calcular la huella ambiental.	Comisión Europea, Agencia de la UE para el Programa Espacial, Estados miembros, proveedores de servicios espaciales de la UE	Establecimiento y gestión de la base de datos digital

4.2. Datos

1) Registro de Objetos Espaciales de la Unión (URSO): El URSO recopilará y tratará información sobre los proveedores de servicios espaciales autorizados o registrados para operar y prestar servicios espaciales en la UE. La gestión de datos se ajustará a la Estrategia Europea de Datos, haciendo hincapié en el intercambio seguro, la reutilización y la duplicación mínima a través del principio de «solo una vez». La Agencia creará y gestionará el URSO garantizando la transparencia y la garantía del cumplimiento coherente en todos los Estados miembros.

2) Base de datos de la lista de contactos de la Unión para alertas de acontecimientos de gran interés: esta base de datos contendrá los datos de contacto del personal responsable de las actividades de prevención de colisiones y reentrada. Se diseñará para cumplir los formatos de datos normalizados y garantizar la protección de los datos. En consonancia con el principio de «solo una vez», su objetivo será reutilizar la información de contacto verificada existente para minimizar las entradas redundantes. Cuando las responsabilidades operativas cambien, los proveedores de servicios espaciales proporcionarán a la Agencia registros actualizados que permitan la coordinación oportuna de las alertas y las respuestas.

3) Portal Único de Información: este portal racionalizará el proceso de autorización de las actividades espaciales. Se construirá en torno a normas comunes en materia de datos para una integración fluida con los sistemas existentes. El principio de «solo una vez» reduce las solicitudes de información duplicadas, mientras que los intercambios periódicos de datos, iniciados por solicitudes de licencia o actualizaciones, garantizarán que las autoridades, la Agencia y los operadores puedan hacer un seguimiento eficaz de los avances en materia de concesión de licencias.

4) Certificado electrónico: el certificado electrónico acreditará el cumplimiento del Reglamento por parte del proveedor de servicios espaciales y contendrá especificaciones técnicas. De conformidad con la Estrategia Europea de Datos, la

Agencia procurará utilizar los datos de registro y concesión de licencias existentes para evitar duplicaciones. El certificado se expedirá cuando un operador cumpla los requisitos del Reglamento.

5) Base de datos de la huella ambiental: la base de datos de la huella ambiental proporcionará datos de alta calidad sobre el inventario del ciclo de vida en consonancia con las normas de la UE, favoreciendo los estudios relacionados con la Huella Ambiental de Productos y Organizaciones para el Espacio. Sigue la Estrategia Europea de Datos promoviendo la reutilización, la interoperabilidad y la transparencia de los datos, garantizando el cumplimiento de los objetivos de sostenibilidad. La base de datos se atiene al principio de «solo una vez», minimizando la redundancia mediante la integración de los conjuntos de datos existentes. Los datos los facilitan las partes interesadas de la industria, las instituciones de investigación y las autoridades, con acceso público, incluido el acceso concedido a las empresas y los responsables políticos para la presentación de información reglamentaria y las evaluaciones de sostenibilidad. Los intercambios se inician a raíz de las obligaciones de cumplimiento y las evaluaciones voluntarias de impacto ambiental, que se producen periódicamente o según sea necesario.

4.3. Soluciones digitales

Las soluciones digitales previstas en el contexto del Reglamento son las siguientes:

- el Registro de Objetos Espaciales (URSO), una plataforma digital creada y gestionada por la Agencia que incluye la lista de los proveedores de servicios espaciales registrados autorizados para operar y prestar servicios espaciales en la Unión;
- la base de datos de la lista de contactos de la Unión para alertas de acontecimientos de gran interés, un registro digital creado y gestionado por la Agencia, que incluye los datos de contacto del personal pertinente encargado de las actividades de prevención de colisiones y reentrada notificadas por operadores de vehículos espaciales;
- el Portal Único de Información, una plataforma digital creada y gestionada por la Comisión Europea con el apoyo de la Agencia que presta un determinado número de servicios para gestionar el proceso de concesión de licencias para llevar a cabo actividades espaciales a escala nacional (enfoque de ventanilla única), garantizando la simplificación administrativa y unos procedimientos de cumplimiento simplificados, en particular para las empresas emergentes, las empresas emergentes en expansión, las pymes y las pequeñas empresas de mediana capitalización, así como la interoperabilidad entre el nivel nacional y el de la Unión;
- el certificado electrónico de trazabilidad, un certificado digital entregado por la Agencia a los proveedores de servicios espaciales para certificar la conformidad de los objetos espaciales con los requisitos establecidos en el Reglamento a efectos de su uso en la Unión;
- calculadora de PEF4Space, una herramienta utilizada para calcular la huella ambiental de las actividades relacionadas con el espacio siguiendo las directrices y normas de las reglas de categoría de huella ambiental de los productos para el sector espacial;
- servicio de asistencia de PEF4Space, un servicio que proporciona apoyo y orientación a los usuarios sobre la aplicación de las reglas de categoría de huella

ambiental de los productos diseñadas específicamente para la industria espacial, ayudándoles a hacer frente a cualquier reto o pregunta que se les pueda plantear;

– la base de datos pública de la huella ambiental recopila los datos del inventario del ciclo de vida necesarios para evaluar las huellas ambientales en el sector espacial.

4.4. Evaluación de la interoperabilidad

– Registro de Objetos Espaciales de la Unión (URSO): URSO favorecerá la interoperabilidad transfronteriza mediante la aplicación de marcos reglamentarios y normas técnicas compartidos, lo que permitirá a la Agencia registrar datos sobre concesión de licencias y seguimiento. Podría emplear soluciones de la Europa Interoperable, como identificadores de datos normalizados;

– Base de datos de la lista de contactos de la Unión para alertas de acontecimientos de gran interés: la base de datos garantizará una comunicación transfronteriza inmediata para acontecimientos de colisión o reentrada, utilizando formatos de datos armonizados para los datos de contacto y los protocolos de alerta. Este mecanismo racionalizará la coordinación de emergencias entre las partes interesadas de la UE y de terceros países, con metadatos y soluciones de autenticación de la Europa Interoperable que ayuden a normalizar los registros;

– Portal Único de Información: El Portal está diseñado para una interacción fluida entre múltiples sistemas nacionales y de la UE, impulsando la interoperabilidad a través de formatos normalizados de intercambio de datos, protocolos y una interfaz digital unificada para reducir la carga administrativa;

– Certificado electrónico: se basará en firmas digitales interoperables y en campos de datos de cumplimiento normalizados.

– Base de datos de la huella ambiental: la base de datos de la huella ambiental de la Unión (base de datos de la huella ambiental) apoya los servicios públicos digitales transfronterizos al permitir el intercambio normalizado de datos sobre impacto ambiental entre las entidades y los organismos públicos de la UE. Mejora la interoperabilidad transfronteriza mediante la armonización jurídica, semántica y técnica, aprovechando las soluciones de la Europa Interoperable, como las normas sobre metadatos y el intercambio de datos basado en la API. Entre los principales obstáculos figuran las diferencias normativas, las incoherencias en el formato de los datos y los retos de integración técnica. Esta evaluación se ajusta al Reglamento (UE) 2024/903 (Reglamento sobre la Europa Interoperable) y apoya los objetivos del Pacto Verde Europeo y de la economía circular.

4.5. Medidas de apoyo a la digitalización

La propuesta legislativa prevé el desarrollo y la aplicación de varias soluciones digitales y herramientas conexas con el fin de apoyar a los Estados miembros y ayudar a la industria espacial en la aplicación oportuna de la propuesta.

Las soluciones digitales se utilizarán para la recogida, el tratamiento y el intercambio de datos relacionados con los distintos ámbitos que abarca la propuesta (seguridad, resiliencia y sostenibilidad medioambiental), así como en relación con el proceso de autorización para llevar a cabo actividades espaciales a nivel nacional y el registro de operadores de terceros países a nivel de la Unión. La Comisión Europea y la Agencia desempeñarán un papel directo y activo en el desarrollo y la gestión de estas soluciones digitales.