

II

(Actos no legislativos)

REGLAMENTOS

REGLAMENTO (UE) 2022/2474 DEL CONSEJO

de 16 de diciembre de 2022

por el que se modifica el Reglamento (UE) n.º 833/2014 relativo a medidas restrictivas motivadas por acciones de Rusia que desestabilizan la situación en Ucrania

EL CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, y en particular su artículo 215,

Vista la Decisión (PESC) 2022/2478 del Consejo, de 16 de diciembre de 2022, por la que se modifica la Decisión 2014/512/PESC relativa a medidas restrictivas motivadas por acciones de Rusia que desestabilizan la situación en Ucrania¹,

Vista la propuesta conjunta del Alto Representante de la Unión para Asuntos Exteriores y Política de Seguridad y de la Comisión Europea,

¹ DO L 322 I de 16.12.2022.

Considerando lo siguiente:

- (1) El 31 de julio de 2014, el Consejo adoptó el Reglamento (UE) n.º 833/2014¹.
- (2) El Reglamento (UE) n.º 833/2014 da efecto a determinadas medidas previstas en la Decisión 2014/512/PESC del Consejo².
- (3) El 16 de diciembre de 2022, el Consejo adoptó la Decisión (PESC) 2022/2478 por la que se modifica la Decisión 2014/512/PESC.
- (4) Procede ampliar la lista de productos sujetos a restricciones que podrían contribuir a la mejora militar y tecnológica de Rusia o al desarrollo de su sector de la defensa y la seguridad, con la inclusión de motores de drones, nuevos equipos químicos y biológicos, agentes antidisturbios y componentes electrónicos.

¹ Reglamento (UE) n.º 833/2014 del Consejo, de 31 de julio de 2014, relativo a medidas restrictivas motivadas por acciones de Rusia que desestabilizan la situación en Ucrania (DO L 229 de 31.7.2014, p. 1).

² Decisión 2014/512/PESC del Consejo, de 31 de julio de 2014, relativa a medidas restrictivas motivadas por acciones de Rusia que desestabilizan la situación en Ucrania (DO L 229 de 31.7.2014, p. 13).

- (5) La Decisión (PESC) 2022/2478 amplía la lista de entidades vinculadas al complejo militar-industrial de Rusia a las que se imponen restricciones más estrictas a la exportación de productos y tecnología de doble uso, así como de productos y tecnología que puedan contribuir a la mejora tecnológica por parte del sector de la defensa y la seguridad de Rusia, con la adición de 168 nuevas entidades. Habida cuenta del riesgo real de que determinados productos o tecnología sean redirigidos desde Crimea o Sebastopol a la Federación de Rusia, también procede incluir determinadas entidades controladas por Rusia con sede en Crimea o Sebastopol en esta lista de usuarios finales. Esta inclusión no afecta al hecho de que la Unión no reconozca y siga condenando enérgicamente la anexión ilegal de Crimea y Sebastopol por parte de la Federación de Rusia.
- (6) La Decisión (PESC) 2022/2478 proroga la suspensión de las licencias de radiodifusión en la Unión de los medios de comunicación rusos que se encuentren bajo control permanente de los dirigentes rusos y la prohibición de difundir su contenido.

- (7) La Federación de Rusia ha emprendido una campaña sistemática e internacional de manipulación de los medios de comunicación y distorsión de los hechos a fin de intensificar su estrategia de desestabilización de sus países vecinos y de la Unión y de sus Estados miembros. En particular, la propaganda ha atacado, de manera reiterada y constante, a los partidos políticos europeos, sobre todo en período electoral, así como a la sociedad civil, a los solicitantes de asilo, a las minorías étnicas rusas, a las minorías de género y al funcionamiento de las instituciones democráticas en la Unión y sus Estados miembros.
- (8) Para justificar y apoyar su agresión contra Ucrania, la Federación de Rusia ha emprendido acciones de propaganda continuas y concertadas contra la sociedad civil de la Unión y de sus países vecinos, distorsionando y manipulando gravemente los hechos.
- (9) Dichas acciones de propaganda vienen canalizándose a través de una serie de medios de comunicación bajo el control permanente, directo o indirecto, de los dirigentes de la Federación de Rusia. Estas acciones constituyen una amenaza importante y directa para el orden público y la seguridad de la Unión. Dichos medios de comunicación son esenciales y decisivos para impulsar y apoyar la agresión contra Ucrania y para la desestabilización de sus países vecinos.

- (10) Habida cuenta de la gravedad de la situación, y en respuesta a las acciones de Rusia que desestabilizan la situación en Ucrania, es necesario, en consonancia con los derechos y libertades fundamentales reconocidos por la Carta de los Derechos Fundamentales, en particular con el derecho a la libertad de expresión e información reconocido en su artículo 11, introducir nuevas medidas restrictivas a fin de suspender las actividades de radiodifusión de dichos medios de comunicación en la Unión, o dirigidas a esta. Las medidas deben mantenerse hasta que cese la agresión contra Ucrania y hasta que la Federación de Rusia y sus medios de comunicación asociados dejen de llevar a cabo acciones de propaganda contra la Unión y sus Estados miembros.
- (11) En consonancia con los derechos y libertades fundamentales reconocidos en la Carta de los Derechos Fundamentales, en particular, con el derecho a la libertad de expresión e información, la libertad de empresa y el derecho a la propiedad tal como se reconoce en sus artículos 11, 16 y 17, dichas medidas no impiden que los medios de comunicación y su personal ejerzan actividades en la Unión distintas a la radiodifusión, como investigación y entrevistas. En particular, dichas medidas no modifican la obligación de respetar los derechos, libertades y principios mencionados en el artículo 6 del Tratado de la Unión Europea, incluida la Carta de Derechos Fundamentales, y las constituciones de los Estados miembros, en sus respectivos ámbitos de aplicación.

- (12) Para garantizar la coherencia con el proceso de la Decisión 2014/512/PESC para suspender las licencias de radiodifusión, el Consejo debe ejercer competencias de ejecución para decidir, tras un examen de los respectivos casos, si las medidas restrictivas serán aplicables, en la fecha especificada en el presente Reglamento, respecto de varias entidades enumeradas en el anexo XV del presente Reglamento.
- (13) La Decisión (PESC) 2022/2478 refuerza la prohibición ya existente dirigida a nuevas inversiones en el sector energético ruso mediante la prohibición adicional de nuevas inversiones en el sector minero ruso, con excepción de las actividades extractivas relacionadas con determinadas materias primas críticas.

- (14) Procede ampliar la prohibición de exportación de productos y tecnología adecuados para su uso en la aviación y en la industria espacial con el fin de incluir los motores de aeronaves y sus componentes. Esta prohibición, así como la prohibición de aterrizar, despegar o sobrevolar el territorio de la Unión, se aplica tanto a las aeronaves tripuladas como a las no tripuladas. Por otra parte, la Decisión (PESC) 2022/2478 introduce una excepción que permite la prestación de asistencia técnica relacionada con el uso de productos y tecnología adecuados para su uso en la aviación o en la industria espacial, cuando sea necesario para evitar colisiones entre satélites, o su reentrada no intencionada en la atmósfera. Además, introduce la posibilidad de que las autoridades nacionales competentes concedan excepciones para permitir que determinados productos de aviación, ampliamente utilizados también en el ámbito médico, se exporten con fines médicos, farmacéuticos y humanitarios.
- (15) También procede ampliar la lista de productos que podrían contribuir a la mejora de las capacidades industriales rusas con la inclusión de artículos como generadores, drones de juguete, ordenadores portátiles, discos duros, componentes informáticos, equipos de visión nocturna y de radionavegación, cámaras y lentes.

- (16) La Decisión (PESC) 2022/2478 proroga seis meses más la exención aplicable a las importaciones de metanol originario o exportado de Rusia.
- (17) El Reglamento (UE) n.º 833/2014 contiene una prohibición de importar petróleo crudo desde Rusia, ya sea por oleoducto o marítimo. El Reglamento (UE) n.º 833/2014 también establece excepciones temporales para las importaciones por oleoducto, y para las importaciones marítimas en lo que se refiere a Bulgaria. Estas excepciones tenían por objeto exclusivamente garantizar la seguridad del suministro de los Estados miembros, manteniendo al mismo tiempo unas condiciones de competencia equitativas entre ellos. Procede, por tanto, aclarar que, al igual que en el caso de los Estados miembros que importan petróleo crudo ruso por oleoducto, Bulgaria no puede vender productos petrolíferos obtenidos a partir de petróleo crudo ruso importado en virtud de dicha excepción a compradores situados en otros Estados miembros o en terceros países. Al aprovisionamiento de combustible o el repostaje de un vehículo o aeronave en los Estados miembros que se benefician de dichas excepciones no se le aplica esta prohibición.

- (18) No obstante, en un espíritu de solidaridad con Ucrania, la Decisión (PESC) 2022/2478 permite a Hungría, Eslovaquia y Bulgaria exportar a Ucrania determinados productos petrolíferos refinados obtenidos a partir de petróleo crudo ruso importado en virtud de las excepciones en cuestión, también, cuando sea necesario, en tránsito por otros Estados miembros.
- (19) La Decisión (PESC) 2022/2478 también permite a Bulgaria exportar a terceros países determinados productos petrolíferos refinados obtenidos a partir del crudo ruso importado en virtud de las excepciones en cuestión. Ello es necesario para mitigar los riesgos ambientales y de seguridad, ya que tales productos no se pueden almacenar de forma segura en Bulgaria. Las exportaciones anuales no deben exceder el promedio anual de exportaciones de dichos productos durante los últimos cinco años.
- (20) Procede excluir el condensado de gas natural producido en plantas de producción de gas natural licuado de las restricciones establecidas en los artículos 3 *quaterdecies* y 3 *quindecies* a fin de garantizar la seguridad del suministro de gas natural licuado. A fin de evitar la elusión y garantizar que los productos de condensado de gas natural sujetos a restricciones en virtud de los artículos 3 *quaterdecies* y 3 *quindecies* no se compren, importen o transporten a la Unión o a terceros países, procede introducir una obligación de notificación para los operadores que participen en transacciones relativas al condensado de gas natural de plantas de producción de gas natural licuado.
- (21) La Decisión (PESC) 2022/2478 añade el Banco de Desarrollo Regional ruso a la lista de entidades que son propiedad del Estado ruso o están bajo su control sujetas a la prohibición de las transacciones.

- (22) La Decisión (PESC) 2022/2478 prohíbe a los nacionales de la Unión ocupar cualquier cargo en los órganos de gobierno de todas las personas jurídicas, entidades u organismos que estén establecidos en Rusia. También establece la posibilidad de que las autoridades competentes concedan autorizaciones a sus nacionales para ocupar dichos cargos en empresas conjuntas existentes o instrumentos jurídicos similares, así como en filiales de la UE establecidas en Rusia, y cuando sea necesario ocupar dichos cargos para garantizar el suministro esencial de energía, o cuando la persona jurídica, entidad u organismo estén implicados en el tránsito a través de Rusia de petróleo originario de un tercer país y la ocupación del cargo en cuestión esté destinada a operaciones que no estén prohibidas de otro modo.
- (23) La Decisión (PESC) 2022/2478 amplía la duración de la exención aplicable a la prohibición de realizar transacciones con determinadas entidades propiedad del Estado ruso si esas transacciones son estrictamente necesarias para la liquidación de una empresa conjunta o un instrumento jurídico similar. También introduce la posibilidad de que las autoridades nacionales competentes autoricen las transacciones necesarias para la desinversión y la retirada de dichas entidades propiedad del Estado ruso de las empresas de la UE.

- (24) Con el fin de facilitar la desinversión del mercado ruso por parte de los operadores de la Unión, la Decisión (PESC) 2022/2478 introduce una excepción temporal a las prohibiciones de importación y exportación contenidas en el Reglamento (UE) n.º 833/2014. Para facilitar una salida rápida del mercado ruso, esta excepción es temporal y de alcance limitado, permitiendo la venta, el suministro o la transferencia de dichos bienes, o su importación en la Unión, hasta el 30 de septiembre de 2023, y se aplica únicamente a los productos que ya se encontraban físicamente en Rusia en el momento en que entraron en vigor las prohibiciones pertinentes. Además, las autoridades nacionales deben velar por que los productos prohibidos que permanezcan en Rusia como resultado de la desinversión no beneficien a usuarios finales militares ni tengan un uso final militar.
- (25) Procede ajustar la obligación de información de los Estados miembros sobre depósitos superiores a 100 000 EUR, procedentes de personas jurídicas, entidades u organismos establecidos en terceros países y de propiedad mayoritaria de nacionales rusos o personas físicas residentes en Rusia, con obligaciones similares ya existentes para los otros tipos de depósitos.

- (26) Además, la Decisión (PESC) 2022/2478 amplía la prohibición vigente de prestación de determinados servicios a la Federación de Rusia y a las personas jurídicas, entidades u organismos establecidos en Rusia, prohibiendo la prestación de servicios de publicidad, de investigación de mercados y de encuestas de opinión pública, así como servicios de ensayo de productos y de inspección técnica. Habida cuenta de la Clasificación Central de Productos establecida en la Oficina de Estadística de las Naciones Unidas, Informes estadísticos, Serie M, n.º 77, Clasificación Central Provisional de Productos, 1991, los «servicios de investigación de mercados y de encuestas de opinión pública» abarcan los servicios de investigación de mercados y los servicios de encuestas de opinión pública. Los «servicios de ensayo y de análisis técnicos» abarcan los servicios de ensayo y análisis de composición y pureza, los servicios de ensayos y análisis de propiedades físicas, los servicios de ensayos y análisis de sistemas mecánicos y eléctricos integrados, los servicios de inspección técnica y otros servicios de ensayos y análisis técnicos. Sigue estando permitida la prestación de asistencia técnica relacionada con bienes exportados a Rusia a condición de que la venta, el suministro, la transferencia o la exportación de dichos bienes no estén prohibidos de conformidad con el presente Reglamento en el momento en que se preste dicha asistencia técnica. Los «servicios de publicidad» abarcan los servicios de venta o arrendamiento financiero de espacios o de tiempo publicitarios, así como los servicios de planificación, creación y colocación de publicidad, además de otros servicios publicitarios.

- (27) Además, la Decisión (PESC) 2022/2478 aclara y modifica las exenciones a la prohibición de importación de productos siderúrgicos originarios de Rusia o exportados desde Rusia.
- (28) Por último, la Decisión (PESC) 2022/2478 introduce determinadas correcciones técnicas en la parte dispositiva del texto.
- (29) Esas medidas entran en el ámbito de aplicación del Tratado y, por tanto, sobre todo para garantizar su aplicación uniforme en todos los Estados miembros, resulta necesario un acto reglamentario de la Unión.
- (30) Por lo tanto, procede modificar el Reglamento (UE) n.º 833/2014 en consecuencia.

HA ADOPTADO EL PRESENTE REGLAMENTO:

Artículo 1

El Reglamento (UE) n.º 833/2014 se modifica como sigue:

1) En el artículo 1, se añade la letra siguiente:

- «x) “sector de las industrias extractivas”: sector que abarca la ubicación, la extracción, la gestión y las actividades de transformación relacionadas con materiales productores de energía y no energéticos;».

2) El artículo 3 bis se sustituye por el texto siguiente:

«Artículo 3 bis

1. Queda prohibido:

- a) adquirir cualquier participación nueva o ampliar cualquier participación existente en cualquier persona jurídica, entidad u organismo que esté establecido o constituido con arreglo a la legislación de Rusia o de cualquier otro tercer país y que opere en el sector de la energía en Rusia;
- b) conceder o formar parte de cualquier acuerdo para conceder cualquier nuevo préstamo o crédito o proporcionar de otro modo financiación, incluido capital propio, a cualquier persona jurídica, entidad u organismo que esté establecido o constituido con arreglo a la legislación de Rusia o de cualquier otro tercer país y que opere en el sector de la energía en Rusia, o con el propósito documentado de financiar a dicha persona jurídica, entidad u organismo;

- c) crear cualquier empresa conjunta nueva con cualquier persona jurídica, entidad u organismo que esté establecido o constituido con arreglo a la legislación de Rusia o de cualquier otro tercer país y que opere en el sector de la energía en Rusia;
- d) prestar servicios de inversión relacionados directamente con las actividades a que se refieren las letras a), b) y c).

2. Queda prohibido:

- a) adquirir cualquier participación nueva o ampliar cualquier participación existente en cualquier persona jurídica, entidad u organismo que esté establecido o constituido con arreglo a la legislación de Rusia o de cualquier otro tercer país y que opere en el sector de las industrias extractivas en Rusia;
- b) conceder o formar parte de cualquier acuerdo para conceder cualquier nuevo préstamo o crédito o proporcionar de otro modo financiación, incluido capital propio, a cualquier persona jurídica, entidad u organismo que esté establecido o constituido con arreglo a la legislación de Rusia o de cualquier otro tercer país y que opere en el sector de las industrias extractivas en Rusia, o con el propósito documentado de financiar a dicha persona jurídica, entidad u organismo;
- c) crear cualquier empresa conjunta nueva con cualquier persona jurídica, entidad u organismo que esté establecido o constituido con arreglo a la legislación de Rusia o de cualquier otro tercer país y que opere en el sector de las industrias extractivas en Rusia;
- d) prestar servicios de inversión relacionados directamente con las actividades a que se refieren las letras a), b) y c).

3. No obstante lo dispuesto en el apartado 1, las autoridades competentes podrán autorizar, en las condiciones que consideren apropiadas, cualquier actividad a que se refiere el apartado 1, tras haber determinado que:
 - a) es necesaria para garantizar el suministro esencial de energía en la Unión, así como el transporte de gas natural y petróleo, incluidos los productos petrolíferos refinados, a menos que esté prohibido en virtud del artículo 3 *quaterdecies* o 3 *quindecies*, desde o a través de Rusia en la Unión, o
 - b) se refiere exclusivamente a una persona jurídica, entidad u organismo que opere en el sector de la energía en Rusia que sea propiedad de una persona jurídica, entidad u organismo que esté establecido o constituido con arreglo al Derecho de un Estado miembro.
4. El Estado miembro o Estados miembros de que se trate informarán a los demás Estados miembros y a la Comisión de cualquier autorización concedida con arreglo al apartado 3 en el plazo de dos semanas a partir de la autorización.
5. La prohibición establecida en el apartado 2 no se aplicará a las actividades extractivas que obtengan su mayor valor a partir de la producción de determinados materiales o tengan como objetivo principal la producción de cualquiera de los materiales enumerados en el anexo XXX.».

3) El artículo 3 *quater* se modifica como sigue:

a) se inserta el apartado siguiente:

«5 *ter*. Con respecto a los productos que figuran en la parte C del anexo XI, las prohibiciones establecidas en los apartados 1 y 4 no se aplicarán a la ejecución, hasta el 16 de enero de 2023 de los contratos celebrados antes del 17 de diciembre de 2022, ni a la de los contratos accesorios necesarios para la ejecución de tales contratos.»;

b) se insertan los apartados siguientes:

«6 *ter*. No obstante lo dispuesto en el apartado 4, las autoridades competentes podrán autorizar, en las condiciones que estimen apropiadas, la prestación de asistencia técnica relacionada con el uso de los productos y la tecnología a que se refiere el apartado 1, tras haber determinado que la prestación de dicha asistencia técnica es necesaria para evitar colisiones entre satélites o su reentrada no intencionada en la atmósfera.

6 *quater*. No obstante lo dispuesto en los apartados 1 y 4, las autoridades competentes podrán autorizar, en las condiciones que consideren apropiadas, la venta, el suministro, la transferencia o la exportación de los productos clasificados con los códigos NC 8517 71 00, 8517 79 00 y 9026 00 00 enumerados en la parte B del anexo XI, o la asistencia técnica, los servicios de intermediación, la financiación o la asistencia financiera conexos, tras haber determinado que son necesarios para fines médicos o farmacéuticos, o para fines humanitarios, tales como prestar asistencia o facilitar la prestación de asistencia, incluidos los productos médicos y los alimentos, o el traslado de trabajadores humanitarios y la asistencia relacionada, o para evacuaciones.

A la hora de decidir sobre las solicitudes de autorización para fines médicos, farmacéuticos o humanitarios de conformidad con el presente apartado, las autoridades nacionales competentes no concederán autorizaciones de exportación a ninguna persona física o jurídica, entidad u organismo en Rusia o para su uso en Rusia, si tienen motivos razonables para creer que los productos podrían tener un uso final militar.».

- 4) En el artículo 3 *sexies bis*, el apartado 6 se sustituye por el texto siguiente:
- «6. El Estado miembro de que se trate informará a los demás Estados miembros y a la Comisión de cualquier autorización concedida en virtud de los apartados 5, 5 *bis* y 5 *ter* en el plazo de dos semanas a partir de la autorización.»
- 5) El artículo 3 *octies* se modifica como sigue:
- a) en el apartado 1, la letra d) se sustituye por el texto siguiente:
- «d) importar, a partir del 30 de septiembre de 2023, o adquirir, directa o indirectamente, productos siderúrgicos enumerados en el anexo XVII cuando estos productos se transformen en un tercer país incorporando productos siderúrgicos originarios de Rusia enumerados en el anexo XVII; en lo que se refiere a los productos enumerados en el anexo XVII que se transformen en un tercer país incorporando productos siderúrgicos originarios de Rusia con los códigos NC 7207 11 o 7207 12 10 o 7224 90, esta prohibición se aplicará a partir del 1 de abril de 2024 para el código NC 7207 11, y a partir del 1 de octubre de 2024 para los códigos NC 7207 12 10 y 7224 90;»;

b) el apartado 3 se sustituye por el texto siguiente:

«3. Con respecto a los productos que figuran en la parte B del anexo XVII, que no figuran en la parte A de dicho anexo, y sin perjuicio del apartado 4, las prohibiciones establecidas en el apartado 1 no se aplicarán a la ejecución, hasta el 8 de enero de 2023, de los contratos celebrados antes del 7 de octubre de 2022, ni a la de los contratos accesorios necesarios para la ejecución de tales contratos. Esta disposición no se aplicará a los productos con los códigos NC 7207 11, 7207 12 10 y 7224 90, a los que se les aplicarán los apartados 4, 5 y 5 *bis*.»;

c) se inserta el párrafo siguiente:

«5 *bis*. Las prohibiciones del apartado 1 no se aplicarán a la importación, la compra o el transporte, o la asistencia técnica o financiera conexas, de las siguientes cantidades de productos clasificados con el código NC 7224 90:

- a) 147 007 toneladas métricas entre el 17 de diciembre de 2022 y el 31 de diciembre de 2023;
- b) 110 255 toneladas métricas entre el 1 de enero de 2024 y el 30 de septiembre de 2024.»;

d) el apartado 6 se sustituye por el texto siguiente:

«6. Los contingentes de volumen de importaciones de los apartados 4, 5 y 5 *bis* serán gestionados por la Comisión y los Estados miembros de conformidad con el sistema de gestión de los contingentes arancelarios establecido en los artículos 49 a 54 del Reglamento de Ejecución (UE) 2015/2447 de la Comisión*.

* Reglamento de Ejecución (UE) 2015/2447 de la Comisión, de 24 de noviembre de 2015, por el que se establecen normas de desarrollo de determinadas disposiciones del Reglamento (UE) n.º 952/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establece el código aduanero de la Unión (DO L 343 de 29.12.2015, p. 558).».

6) El artículo 3 *decies* se modifica como sigue:

a) el apartado 3 *ter* se sustituye por el texto siguiente:

«3 *ter*. Con respecto a los productos que figuran en la parte B del anexo XXI, las prohibiciones establecidas en los apartados 1 y 2 no se aplicarán a la ejecución, hasta el 8 de enero de 2023, de los contratos celebrados antes del 7 de octubre de 2022, ni a la de los contratos accesorios necesarios para la ejecución de tales contratos.

La presente disposición no se aplicará a los productos clasificados con el código NC 2905 11 enumerados en la parte B del anexo XXI, a los que se les aplicará el apartado 3 *ter bis*.»;

b) se inserta el apartado siguiente:

«3 *ter bis*. Con respecto a los productos clasificados con el código NC 2905 11 enumerados en la parte B del anexo XXI, las prohibiciones establecidas en los apartados 1 y 2 no se aplicarán a la ejecución, hasta el 18 de junio de 2023, de los contratos celebrados antes del 7 de octubre de 2022, ni a la de los contratos accesorios necesarios para la ejecución de tales contratos.».

7) El artículo 3 *duodecies* se modifica como sigue:

a) el apartado 3 se sustituye por el texto siguiente:

«3. Con respecto a los productos que figuran en la parte A del anexo XXIII, las prohibiciones establecidas en los apartados 1 y 2 no se aplicarán a la ejecución, hasta el 10 de julio de 2022, de los contratos celebrados antes del 9 de abril de 2022, ni a la de los contratos accesorios necesarios para la ejecución de tales contratos.»;

b) el apartado 3 *bis* se sustituye por el texto siguiente:

«3 *bis*. Con respecto a los productos clasificados con los códigos NC 2701, 2702, 2703 y 2704 enumerados en la parte A del anexo XXIII, las prohibiciones establecidas en los apartados 1 y 2 no se aplicarán a la ejecución, hasta el 8 de enero de 2023, de los contratos celebrados antes del 7 de octubre de 2022, ni a la de los contratos accesorios necesarios para la ejecución de tales contratos.»;

- c) se inserta el apartado siguiente:
- «3 *ter*. Con respecto a los productos que figuran en la parte B del anexo XXIII, las prohibiciones establecidas en los apartados 1 y 2 no se aplicarán a la ejecución hasta el 16 de enero de 2023 de los contratos celebrados antes del 17 de diciembre de 2022, ni a la de los contratos accesorios necesarios para la ejecución de dichos contratos.»;
- d) se inserta el apartado siguiente:
- «5 *bis*. Las autoridades competentes de los Estados miembros podrán autorizar, en las condiciones que consideren apropiadas, la venta, el suministro, la transferencia o la exportación de los productos con los códigos NC 8417 20, 8419 81 80 y 8438 10 10, o la prestación de la asistencia técnica o financiera conexas tras haber determinado que dichos productos o la prestación de asistencia técnica o financiera conexas son necesarios para el uso doméstico personal de personas físicas.»;
- e) el apartado 6 se sustituye por el texto siguiente:
- «6. A la hora de decidir sobre las solicitudes de autorización de conformidad con los apartados 5 y 5 *bis*, las autoridades competentes no concederán autorizaciones de exportación a ninguna persona física o jurídica, entidad u organismo en Rusia o para su uso en Rusia, si tienen motivos razonables para creer que los productos podrían tener un uso final militar.».

8) El artículo 3 *quaterdecies* se modifica como sigue:

a) en el apartado 7, se añaden los párrafos siguientes:

«A partir del 5 de febrero de 2023, estará prohibido transferir o transportar a otros Estados miembros o a terceros países productos petrolíferos clasificados con el código NC 2710 que se obtengan a partir de petróleo crudo importado en virtud de una excepción concedida por la autoridad competente búlgara en virtud del apartado 5, o vender dichos productos petrolíferos a compradores de otros Estados miembros o de terceros países.

No obstante la prohibición establecida en el párrafo segundo, las autoridades competentes de Bulgaria podrán autorizar, en las condiciones que consideren apropiadas, la venta, el suministro, la transferencia o la exportación a Ucrania de determinados productos petrolíferos enumerados en el anexo XXXI que se obtengan a partir de petróleo crudo importado con arreglo al apartado 5, tras haber determinado que:

- a) los productos están destinados a ser utilizados exclusivamente en Ucrania;
- b) tal venta, suministro, transferencia o exportación no tiene por objeto eludir las prohibiciones del párrafo segundo.

No obstante la prohibición establecida en el párrafo segundo, las autoridades competentes de Bulgaria podrán autorizar, en las condiciones que consideren apropiadas, la venta, el suministro, la transferencia o la exportación a cualquier tercer país de determinados productos petrolíferos enumerados en el anexo XXXII que se obtengan a partir de petróleo crudo importado con arreglo al apartado 5, dentro de los contingentes de volumen de exportaciones mencionados en dicho anexo, tras haber determinado que:

- a) los productos no se pueden almacenar en Bulgaria debido a riesgos ambientales y de seguridad.
- b) tal venta, suministro, transferencia o exportación no tiene por objeto eludir las prohibiciones del segundo párrafo.

Bulgaria informará a los demás Estados miembros y a la Comisión de cualquier autorización concedida en virtud del presente apartado, en el plazo de dos semanas a partir de la autorización.»;

b) en el apartado 8, se añaden los párrafos siguientes:

«A partir del 5 de febrero de 2023, no obstante las prohibiciones a que se refiere el párrafo tercero, las autoridades competentes de Hungría y Eslovaquia podrán autorizar, en las condiciones que consideren apropiadas, la venta, el suministro, la transferencia o la exportación a Ucrania de determinados productos petrolíferos enumerados en el anexo XXXI que se obtengan a partir de petróleo crudo importado con arreglo al apartado 3, letra d), tras haber determinado que:

- a) los productos están destinados a ser utilizados exclusivamente en Ucrania;
- b) tal venta, suministro, transferencia o exportación no tiene por objeto eludir las prohibiciones del párrafo tercero.

El Estado miembro de que se trate informará a los demás Estados miembros y a la Comisión de cualquier autorización concedida en virtud del presente apartado, en el plazo de dos semanas a partir de la autorización.»

c) se añaden los apartados siguientes:

«11. Las personas físicas y jurídicas, entidades y organismos informarán en un plazo de dos semanas a la autoridad competente del Estado miembro en el que tengan su residencia, ubicación, establecimiento o constitución, de todas las transacciones de compra, importación o transferencia a la Unión de condensados de gas natural de la subpartida NC 2709 00 10 procedentes de plantas de producción de gas natural licuado, originario o exportado de Rusia. Los informes incluirán información sobre los volúmenes.

El Estado miembro de que se trate facilitará a los demás Estados miembros y a la Comisión la información recibida en virtud del párrafo anterior.

12. Sobre la base de la información recibida con arreglo al apartado 11, la Comisión revisará el funcionamiento de las medidas relativas a los condensados de gas natural de la subpartida NC 2709 00 10 procedentes de plantas de producción de gas natural licuado, originario o exportado de Rusia, a más tardar el 18 de junio de 2023.»

9) En el artículo 3 *quindecies* se añaden los apartados siguientes:

«12. Las personas físicas y jurídicas, entidades y organismos informarán en un plazo de dos semanas a la autoridad competente del Estado miembro en el que tengan su residencia, ubicación, establecimiento o constitución, de todas las transacciones de compra, importación o transferencia a la Unión de condensados de gas natural de la subpartida NC 2709 00 10 procedentes de plantas de producción de gas natural licuado, originario o exportado de Rusia. Los informes incluirán información sobre los volúmenes.

El Estado miembro de que se trate facilitará a los demás Estados miembros y a la Comisión la información recibida en virtud del párrafo anterior.

13. Sobre la base de la información recibida con arreglo al apartado 12, la Comisión revisará el funcionamiento de las medidas relativas a los condensados de gas natural de la subpartida NC 2709 00 10 procedentes de plantas de producción de gas natural licuado, originario o exportado de Rusia, a más tardar el 18 de junio de 2023.».

- 10) En el artículo 5, el apartado 5 se sustituye por el texto siguiente:
- «5. Queda prohibido cotizar y prestar servicios a partir del 12 de abril de 2022 y admitir a negociación a partir del 29 de enero de 2023, en centros de negociación registrados o reconocidos en la Unión, en relación con los valores negociables de cualquier persona jurídica, entidad u organismo establecidos en Rusia y con más del 50 % de propiedad pública.».
- 11) El artículo 5 *bis bis* se modifica como sigue:
- a) se insertan los apartados siguientes:
- «1 *ter*. Queda prohibido a partir del 16 de enero de 2023 ocupar un cargo en los órganos de gobierno de:
- a) personas jurídicas, entidades u organismos establecidos en Rusia que estén sujetos a control público o con más de un 50 % de propiedad pública, o en los que Rusia, su Gobierno o el Banco Central tenga derecho a participar en los beneficios, o con los que Rusia, su Gobierno o el Banco Central de Rusia tenga otra relación económica sustancial;

- b) personas jurídicas, entidades u organismos establecidos en Rusia cuyos derechos de propiedad pertenezcan, directa o indirectamente, en más del 50 % a una de las entidades mencionadas en la letra a) del presente apartado, o
- c) personas jurídicas, entidades u organismos establecidos en Rusia que actúen en nombre o bajo la dirección de una entidad de las mencionadas en las letras a) o b) del presente apartado.

Esta prohibición no se aplicará a las personas jurídicas, entidades u organismos a que se refiere el apartado 1 a los que se aplica el apartado 1 *bis*.

1 *quater*. No obstante lo dispuesto en el apartado 1 *ter*, las autoridades competentes podrán autorizar la ocupación de un cargo en el órgano de gobierno de una persona jurídica, entidad u organismo a que se refiere el apartado 1 *ter*, tras haber determinado que la persona jurídica, entidad u organismo es:

- a) una empresa conjunta o instrumento jurídico similar en el que participe una persona jurídica, una entidad o un organismo a que se refiere el apartado 1 *ter* y celebrado por una persona jurídica, una entidad o un organismo que se incorpore o constituya con arreglo al Derecho de un Estado miembro antes del 17 de diciembre de 2022, o

- b) una persona jurídica, entidad u organismo a que se refiere el apartado 1 *ter* que se estableció en Rusia antes del 17 de diciembre de 2022 y que sea propiedad de, o esté controlado individual o conjuntamente por una persona jurídica, entidad u organismo que esté establecido o constituido con arreglo al Derecho de un Estado miembro.

1 *quinquies*. No obstante lo dispuesto en el apartado 1 *ter*, las autoridades competentes podrán autorizar la ocupación de un cargo en el órgano de administración de una persona jurídica, entidad u organismo a que se refiere el apartado 1 *ter*, tras haber determinado que la ocupación de dicho cargo es necesaria para garantizar el suministro esencial de energía.

1 *sexies*. No obstante lo dispuesto en el apartado 1 *ter*, las autoridades competentes podrán autorizar la ocupación de un cargo en el órgano de dirección de una persona jurídica, entidad u organismo a que se refiere el apartado 1 *ter*, tras haber determinado que la persona jurídica, entidad u organismo está implicada en el tránsito a través de Rusia de petróleo originario de un tercer país y que la ocupación de dicho cargo esté destinada a operaciones que no estén prohibidas en virtud del artículo 3 *quaterdecies* y 3 *quindecies*.»;

b) se insertan los apartados siguientes:

«2 *quinquies*. La prohibición establecida en el apartado 1 no se aplicará a la ejecución, hasta el 18 de marzo de 2023, de los contratos celebrados con personas jurídicas, entidades u organismos a que se refiere la parte C del anexo XIX antes del 17 de diciembre de 2022, ni a la de los contratos accesorios necesarios para la ejecución de tales contratos.

2 *sexies*. La prohibición establecida en el apartado 1 no se aplicará a la recepción de pagos adeudados por las personas jurídicas, entidades u organismos a que se refiere la parte C del anexo XIX en virtud de contratos ejecutados antes del 18 de marzo de 2023.»;

c) en el apartado 3, la letra d) se sustituye por el texto siguiente:

«d) las transacciones, incluidas ventas, que sean estrictamente necesarias para la liquidación, a más tardar el 30 de junio de 2023, de una empresa conjunta o instrumento jurídico similar suscrito antes del 16 de marzo de 2022, en el que participe una persona jurídica, entidad u organismo mencionado en el apartado 1;»;

d) se inserta el apartado siguiente:

«3 *bis*. No obstante lo dispuesto en el apartado 1, las autoridades competentes podrán autorizar, en las condiciones que consideren apropiadas, las transacciones que sean estrictamente necesarias para la desinversión y la retirada, a más tardar el 30 de junio de 2023, de las entidades mencionadas en el apartado 1 o de sus filiales en la Unión de una persona jurídica, entidad u organismo establecido en la Unión.»;

e) se inserta el apartado siguiente:

«5. El Estado miembro de que se trate informará a los demás Estados miembros y a la Comisión de cualquier autorización concedida en virtud de los apartados 1 *quater*, 1 *quinquies*, 1 *sexies* y 3 *bis*, en el plazo de dos semanas a partir de la autorización.».

12) En el artículo 5 *octies*, apartado 1, se inserta la letra siguiente:

«a *bis*) facilitarán a la autoridad nacional competente del Estado miembro en el que estén situados o a la Comisión, a más tardar el 27 de mayo de 2023, una lista de los depósitos superiores a 100 000 EUR en poder de personas jurídicas, entidades u organismos establecidos fuera de la Unión y cuyos derechos de propiedad pertenezcan directa o indirectamente en más del 50 % a nacionales rusos o personas físicas residentes en Rusia. Facilitarán información actualizada con respecto a los importes de dichos depósitos cada doce meses.».

13) El artículo 5 *quindecies* se sustituye por el texto siguiente:

«Artículo 5 *quindecies*

1. Queda prohibido prestar, directa o indirectamente, servicios de contabilidad, auditoría, incluida auditoría legal, teneduría de libros y asesoría fiscal, o servicios de asesoría empresarial y de gestión o servicios de relaciones públicas:

- a) al Gobierno de Rusia, o
- b) a personas jurídicas, entidades u organismos establecidos en Rusia.

2. Queda prohibido prestar, directa o indirectamente, servicios de arquitectura e ingeniería, de asesoramiento jurídico y de consultoría informática:
 - a) al Gobierno de Rusia, o
 - b) a personas jurídicas, entidades u organismos establecidos en Rusia.

- 2 *bis*. Queda prohibido prestar servicios de investigación de mercados y realización de encuestas de opinión pública, servicios de ensayos y análisis técnicos y servicios de publicidad:
 - a) al Gobierno de Rusia, o
 - b) a personas jurídicas, entidades u organismos establecidos en Rusia.

3. El apartado 1 no se aplicará a la prestación de servicios que sean estrictamente necesarios para la resolución, a más tardar el 5 de julio de 2022, de contratos no conformes con el presente artículo celebrados antes del 4 de junio de 2022, ni a la de los contratos accesorios necesarios para la ejecución de dichos contratos.
4. El apartado 2 no se aplicará a la prestación de servicios que sean estrictamente necesarios para la resolución, a más tardar el 8 de enero de 2023, de contratos no conformes con el presente artículo celebrados antes del 7 de octubre de 2022, ni a la de los contratos accesorios necesarios para la ejecución de dichos contratos.
- 4 *bis*. El apartado 2 *bis* no se aplicará a la prestación de servicios que sean estrictamente necesarios para la resolución a más tardar el 16 de enero de 2023 de contratos no conformes con el presente artículo celebrados antes del 17 de diciembre de 2022, ni a la de los contratos accesorios necesarios para la ejecución de dichos contratos.
5. Los apartados 1 y 2 no se aplicarán a la prestación de servicios que sean estrictamente necesarios para el ejercicio del derecho de defensa en procedimientos judiciales y del derecho a la tutela judicial efectiva.

6. Los apartados 1 y 2 no se aplicarán a la prestación de servicios que sean estrictamente necesarios para garantizar el acceso a procedimientos judiciales, administrativos o arbitrales en un Estado miembro, así como para el reconocimiento o la ejecución de una sentencia o de un laudo arbitral que se haya dictado en un Estado miembro, siempre que dicha prestación de servicios sea coherente con los objetivos del presente Reglamento y los del Reglamento (UE) n.º 269/2014.
7. Los apartados 1, 2 y 2 *bis* no se aplicarán a la prestación de servicios destinados al uso exclusivo de personas jurídicas, entidades u organismos establecidos en Rusia que sean propiedad o estén controlados individual o conjuntamente por una persona jurídica, entidad u organismo que esté establecido o constituido con arreglo al Derecho de un Estado miembro, de un país miembro del Espacio Económico Europeo, de Suiza o de uno de los países socios enumerados en el anexo VIII.
8. Los apartados 2 y 2 *bis* no se aplicarán a la prestación de servicios necesarios para hacer frente a emergencias sanitarias públicas, la urgente prevención o mitigación de un suceso que pueda tener una repercusión grave e importante en la salud y seguridad humanas o en el medio ambiente, o como respuesta a catástrofes naturales.

9. El apartado 2 no se aplicará a la prestación de servicios necesarios para la actualización de programas informáticos destinados a usos no militares y usuarios finales no militares, permitida por el artículo 2, apartado 3, letra d), y el artículo 2 *bis*, apartado 3, letra d), con relación a los productos enumerados en el anexo VII.
10. No obstante lo dispuesto en los apartados 1, 2 y 2 *bis*, las autoridades competentes podrán autorizar los servicios en él mencionados, en las condiciones que consideren apropiadas, tras haber determinado que ello es necesario para:
 - a) fines humanitarios, tales como prestar asistencia o facilitar la prestación de asistencia, incluidos los productos médicos y los alimentos, o el traslado de trabajadores humanitarios y la asistencia relacionada o evacuaciones;
 - b) actividades de la sociedad civil que promuevan directamente la democracia, los derechos humanos o el Estado de Derecho en Rusia;
 - c) el funcionamiento de las representaciones diplomáticas y consulares de la Unión y de los Estados miembros o países asociados en Rusia, incluidas las delegaciones, embajadas y misiones, o las organizaciones internacionales en Rusia que gocen de inmunidad conforme al Derecho internacional;

- d) la garantía del suministro esencial de energía dentro de la Unión y de la compra, la importación o el transporte a la Unión de titanio, aluminio, cobre, níquel, paladio y mineral de hierro;
- e) la garantía del funcionamiento continuo de las infraestructuras, equipos y programas informáticos críticos para la salud y la seguridad humanas o para la seguridad del medio ambiente;
- f) la creación, la explotación, el mantenimiento, el suministro y retratamiento de combustible, y la seguridad de las capacidades nucleares civiles, y la continuación del diseño, la construcción y puesta en servicio necesarios para finalizar instalaciones nucleares civiles, el suministro de material precursor para la producción de radioisótopos médicos y aplicaciones médicas similares, o la tecnología vital para la vigilancia de las radiaciones ambientales, así como para la cooperación nuclear civil, en particular en el ámbito de la investigación y el desarrollo, o
- g) la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas por parte de operadores de telecomunicaciones de la Unión necesarios para la explotación, el mantenimiento y la seguridad, incluida la ciberseguridad, de los servicios de comunicaciones electrónicas, en Rusia, en Ucrania, en la Unión, entre Rusia y la Unión, y entre Ucrania y la Unión, y para los servicios de centros de datos en la Unión.

11. El Estado miembro de que se trate informará a los demás Estados miembros y a la Comisión de toda autorización concedida en virtud del apartado 10 en el plazo de dos semanas a partir de la autorización.».

14) Se insertan los artículos siguientes:

«Artículo 12 ter

1. No obstante lo dispuesto en los artículos 2, 2 bis, 3, 3 ter, 3 quater, 3 septies, 3 nonies y 3 duodecies, las autoridades competentes podrán autorizar la venta, el suministro o la transferencia de los productos y tecnologías enumerados en los anexos II, VII, X, XI, XVI, XVIII, XX y XXIII, así como en el anexo I del Reglamento (UE) 2021/821 hasta el 30 de septiembre de 2023, cuando tal venta, suministro o transferencia sean estrictamente necesarios para la desinversión de Rusia o la liquidación de actividades comerciales en Rusia, siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

- a) los productos y tecnologías sean propiedad de un nacional de un Estado miembro o de una persona jurídica, entidad u organismo que esté establecido o constituido con arreglo al Derecho de un Estado miembro o de personas jurídicas, entidades u organismos establecidos en Rusia que sean propiedad o estén controlados individual o conjuntamente por una persona jurídica, entidad u organismo que esté establecido o constituido con arreglo al Derecho de un Estado miembro, y

- b) las autoridades competentes que decidan sobre las solicitudes de autorización no tengan motivos razonables para creer que los productos puedan estar destinados a un usuario final militar o tener un uso final militar en Rusia, y
 - c) los productos y tecnologías en cuestión estuvieran físicamente situados en Rusia antes de la entrada en vigor de las prohibiciones pertinentes de los artículos 2, 2 bis, 3, 3 ter, 3 quater, 3 septies, 3 nonies o 3 duodecies con respecto a dichos productos y tecnologías.
2. No obstante lo dispuesto en los artículos 3 octies y 3 decies, las autoridades competentes podrán autorizar la importación o la transferencia de los productos enumerados en los anexos XVII y XXI hasta el 30 de septiembre de 2023, cuando dicha importación o transferencia sea estrictamente necesaria para la desinversión de Rusia o la liquidación de actividades comerciales en Rusia, siempre que se cumplan las siguientes condiciones:
- a) los productos sean propiedad de un nacional de un Estado miembro o de una persona jurídica, entidad u organismo que esté establecido o constituido con arreglo al Derecho de un Estado miembro o de personas jurídicas, entidades u organismos establecidos en Rusia que sean propiedad o estén controlados individual o conjuntamente por una persona jurídica, entidad u organismo que esté establecido o constituido con arreglo al Derecho de un Estado miembro, y

- b) los productos en cuestión estuvieran físicamente en Rusia antes de la entrada en vigor de las prohibiciones pertinentes de los artículos 3 *octies* y 3 *decies* con respecto a dichos productos.
3. El Estado miembro de que se trate informará a los demás Estados miembros y a la Comisión de cualquier autorización concedida en virtud de los apartados 1 y 2 en el plazo de dos semanas a partir de la autorización.
4. Todas las autorizaciones a que se refiere el apartado 1 en relación con los productos y tecnologías enumerados en el anexo VII y en el anexo I del Reglamento (UE) 2021/821 se expedirán por medios electrónicos, siempre que sea posible, en formularios que contengan al menos todos los elementos del modelo C que figuran en el anexo IX y en el orden previsto en ellos.

Artículo 12 quater

1. Las autoridades competentes intercambiarán con los demás Estados miembros y la Comisión información sobre las autorizaciones concedidas de conformidad con el artículo 12 *ter*, apartado 1, en relación con los productos y tecnologías enumerados en el anexo VII y en el anexo I del Reglamento (UE) 2021/821. El intercambio de información se realizará a través del sistema electrónico establecido en virtud del artículo 23, apartado 6, del Reglamento (UE) 2021/821.
2. La información recibida en aplicación del presente artículo solo podrá utilizarse para el fin para el que haya sido solicitada, incluidos los intercambios de información mencionados en el artículo 2 *quinquies*, apartado 4.
3. Los Estados miembros y la Comisión velarán por la protección de la información confidencial obtenida en aplicación del presente artículo de conformidad con el Derecho de la Unión y el Derecho nacional respectivo.
4. Los Estados miembros y la Comisión velarán por que la información clasificada que se haya facilitado o intercambiado con arreglo al presente artículo no sufra una reducción del grado de clasificación o la desclasificación sin el consentimiento previo por escrito del originador.».

- 15) El anexo IV se modifica de conformidad con lo dispuesto en el anexo I del presente Reglamento.
- 16) El anexo VII se modifica de conformidad con lo dispuesto en el anexo II del presente Reglamento.
- 17) El anexo IX se modifica de conformidad con lo dispuesto en el anexo III del presente Reglamento.
- 18) El anexo XI se modifica de conformidad con lo dispuesto en el anexo IV del presente Reglamento.
- 19) El anexo XV se modifica de conformidad con lo dispuesto en el anexo V del presente Reglamento.

El punto 19 se aplicará respecto de una o varias de las entidades que figuran en el anexo V del presente Reglamento a partir del 1 de febrero de 2023 y siempre que el Consejo, tras examinar los casos correspondientes, así lo decida mediante un acto de ejecución.

- 20) El anexo XVII se modifica de conformidad con lo dispuesto en el anexo VI del presente Reglamento.
- 21) El anexo XIX se modifica de conformidad con lo dispuesto en el anexo VII del presente Reglamento.
- 22) El anexo XXIII se modifica de conformidad con lo dispuesto en el anexo VIII del presente Reglamento.
- 23) El anexo XXV se modifica de conformidad con lo dispuesto en el anexo IX del presente Reglamento.
- 24) El anexo XXX se añade de conformidad con lo dispuesto en el anexo X del presente Reglamento.
- 25) El anexo XXXI se añade de conformidad con el anexo XI del presente Reglamento.
- 26) El anexo XXXII se añade de conformidad con el anexo XII del presente Reglamento.

Artículo 2

El presente Reglamento entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el *Diario Oficial de la Unión Europea*.

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

Hecho en Bruselas, el 16 de diciembre de 2022.

Por el Consejo

El Presidente

M. BEK

ANEXO I

El anexo IV del Reglamento (UE) n.º 833/2014 se sustituye por el texto siguiente:

«ANEXO IV

Lista de las personas físicas o jurídicas, entidades u organismos a que se refieren el artículo 2, apartado 7, el artículo 2 bis, apartado 7, y el artículo 2 ter, apartado 1

JSC Sirius

OJSC Stankoinstrument

OAO JSC Chemcomposite

JSC Kalashnikov

JSC Tula Arms Plant

NPK Technologii Maschinostrojenija

OAO Wysokototschnye Kompleksi

OAO Almaz Antey

OAO NPO Bazalt

Admiralty Shipyard JSC

Instituto Tecnológico de Investigación Científica Aleksandrov (NITI)

Argut OOO

Centro de Comunicación del Ministerio de Defensa

Instituto de Catálisis del Centro Federal de Investigación de Boreskov

Empresa del Presupuesto Estatal Federal de la Administración del Presidente de Rusia

Unidad Especial de Vuelo de la Empresa del Presupuesto Estatal Federal de la Administración del Presidente de Rusia

Instituto de Investigación en Automática de la Empresa Unitaria Estatal Federal Dukhov (VNIIA)

Servicio de Inteligencia Exterior (SVR)

Dirección Principal del Centro Forense de la Región de Nizhniy Novgorod del Ministerio del Interior

Centro Internacional de Óptica Cuántica y Tecnologías Cuánticas (Centro Cuántico Ruso)

Irkut Corporation

Irkut Research and Production Corporation Public Joint Stock Company

Joint Stock Company Scientific Research Institute of Computing Machinery

JSC Central Research Institute of Machine Building (JSC TsNIIMash)

JSC Kazan Helicopter Plant Repair Service

JSC Shipyard Zaliv (Astillero de Construcción Naval de Zaliv)

JSC Rocket and Space Centre – Progress

Kamensk-Uralsky Metallurgical Works J.S. Co.

Kazan Helicopter Plant PJSC

Komsomolsk-na-Amur Aviation Production Organization (KNAAPO)

Ministerio de Defensa de la FR

Instituto de Física y Tecnología de Moscú

NPO High Precision Systems JSC

NPO Splav JSC

OPK Oboronprom

PJSC Beriev Aircraft Company

PJSC Irkut Corporation

PJSC Kazan Helicopters

Instituto de investigación POLYUS de la M.F. Stelmakh Joint Stock Company

Promtech-Dubna, JSC

Public Joint Stock Company United Aircraft Corporation

Radiotechnical and Information Systems (RTI) Concern

Rapart Services LLC

Rosoboronexport OJSC (ROE)

Rostec (Sociedad Estatal de Tecnologías Rusa)

Rostekh – Azimuth

Russian Aircraft Corporation MiG

Russian Helicopters JSC

SP KVANT (Sovmestnoe Predpriyatie Kvantovye Tekhnologii)

Sukhoi Aviation JSC

Sukhoi Civil Aircraft

Tactical Missiles Corporation JSC

Tupolev JSC

UEC-Saturn

United Aircraft Corporation

JSC AeroKompozit

United Engine Corporation

UEC-Aviadvigatel JSC

United Instrument Manufacturing Corporation

United Shipbuilding Corporation

JSC PO Sevmash

Astillerio Krasnoye Sormovo Shipyard

Astillerio Severnaya Shipyard

Astillerio Shipyard Yantar

UralVagonZavod

Baikal Electronics

Center for Technological Competencies in Radiophotonics

Central Research and Development Institute Tsiklon

Crocus Nano Electronics

Dalzavod Ship-Repair Center

Elara

Electronic Computing and Information Systems

ELPROM

Engineering Center Ltd.

Forss Technology Ltd.

Integral SPB

JSC Element

JSC Pella-Mash

JSC Shipyard Vympel

Kranark LLC

Lev Anatolyevich Yershov (Ershov)

LLC Center

MCST Lebedev

Miass Machine-Building Factory

Microelectronic Research and Development Center Novosibirsk

MPI VOLNA

N.A. Dollezhal Order of Lenin Research and Design Institute of Power Engineering

Nerpa Shipyard

NM-Tekh

Novorossiysk Shipyard JSC

NPO Electronic Systems

NPP Istok

NTC Metrotek

OAo GosNIIkhimanalit

OAo Svetlovskeye Predpriyatiye Era

OJSC TSRY

OOO Elkomtek (Elkomtex)

OOO Planar

OOO Sertal

Photon Pro LLC

PJSC Zvezda

Amur Shipbuilding Factory PJSC

AO Center of Shipbuilding and Ship Repairing JSC

AO Kronshtadt

Avant Space LLC

Production Association Strela

Radioavtomatika

Research Center Module

Robin Trade Limited

R.Ye. Alekseyev Central Design Bureau for Hydrofoil Ships

Rubin Sever Design Bureau

Russian Space Systems

Rybinsk Shipyard Engineering

Scientific Research Institute of Applied Chemistry

Scientific-Research Institute of Electronics

Scientific Research Institute of Hypersonic Systems

Scientific Research Institute NII Submikron

Sergey IONOV

Serniya Engineering

Severnaya Verf Shipbuilding Factory

Ship Maintenance Center Zvezdochka

State Governmental Scientific Testing Area of Aircraft Systems (GkNIPAS)

State Machine Building Design Bureau Raduga Bereznya

State Scientific Center AO GNTs RF-FEI A.I. Leypunskiy Physico-Energy Institute

State Scientific Research Institute of Machine Building Bakhirev (GosNIIImash)

Tomsk Microwave and Photonic Integrated Circuits and Modules Collective Design Center

UAB Pella-Fjord

United Shipbuilding Corporation JSC "35th Shipyard"

United Shipbuilding Corporation JSC "Astrakhan Shipyard"

United Shipbuilding Corporation JSC "Aysberg Central Design Bureau"

United Shipbuilding Corporation JSC "Baltic Shipbuilding Factory"

United Shipbuilding Corporation JSC "Krasnoye Sormovo Plant OJSC"

United Shipbuilding Corporation JSC SC "Zvyozdochka"

United Shipbuilding Corporation "Pribaltic Shipbuilding Factory Yantar"

United Shipbuilding Corporation "Scientific Research Design Technological Bureau Onega"

United Shipbuilding Corporation "Sredne-Nevisky Shipyard"

Ural Scientific Research Institute for Composite Materials

Urals Project Design Bureau Detal

Vega Pilot Plant

Vertikal LLC

Vladislav Vladimirovich Fedorenko

VTK Ltd

Yaroslavl Shipbuilding Factory

ZAO Elmiks-VS

ZAO Sparta

ZAO Svyaz Inzhiniring

46th TSNII Central Scientific Research Institute

Alagir Resistor Factory

All-Russian Research Institute of Optical and Physical Measurements

All-Russian Scientific-Research Institute Etalon JSC

Almaz JSC

Arzam Scientific Production Enterprise Temp Avia

Automated Procurement System for State Defense Orders, LLC

Dolgoprudniy Design Bureau of Automatics (DDBA JSC)

Electronic Computing Technology Scientific-Research Center JSC

Electrosignal JSC

Energiya JSC

Engineering Center Moselectronproekt

Etalon Scientific and Production Association

Evgeny Krayushin

Foreign Trade Association Mashpriborintorg

Ineko LLC

Informakustika JSC

Institute of High Energy Physics

Institute of Theoretical and Experimental Physics

Inteltech PJSC

ISE SO RAN Institute of High-Current Electronics

Kaluga Scientific-Research Institute of Telemechanical Devices JSC

Kulon Scientific-Research Institute JSC

Lutch Design Office JSC

Meteor Plant JSC

Moscow Communications Research Institute JSC

Moscow Order of the Red Banner of Labor Research Radio Engineering Institute JSC

NPO Elektromekhaniki JSC

Omsk Production Union Irtysh JSC

Omsk Scientific-Research Institute of Instrument Engineering JSC

Optron, JSC

Pella Shipyard OJSC

Polyot Chelyabinsk Radio Plant JSC

Pskov Distance Communications Equipment Plant

Radiozavod JSC

Razryad JSC

Research Production Association Mars

Ryazan Radio-Plant

Scientific Production Center Vigstar JSC

Scientific Production Enterprise "Radiosviaz"

Scientific Research Institute Ferrite-Domen

Scientific Research Institute of Communication Management Systems

Scientific-Production Association and Scientific-Research Institute of Radio-Components

Scientific-Production Enterprise "Kant"

Scientific-Production Enterprise "Svyaz"

Scientific-Production Enterprise Almaz JSC

Scientific-Production Enterprise Salyut JSC

Scientific-Production Enterprise Volna

Scientific-Production Enterprise Vostok JSC

Scientific-Research Institute "Argon"

Scientific-Research Institute and Factory Platan

Scientific-Research Institute of Automated Systems and Communications Complexes Neptune JSC

Special Design and Technical Bureau for Relay Technology

Special Design Bureau Salute JSC

Tactical Missile Company, Joint Stock Company "Salute"

Tactical Missile Company, Joint Stock Company "State Machine Building Design Bureau 'Vypel'
By Name I.I.Toropov"

Tactical Missile Company, Joint Stock Company "URALELEMENT"

Tactical Missile Company, Joint Stock Company "Plant Dagdiesel"

Tactical Missile Company, Joint Stock Company "Scientific Research Institute of Marine Heat
Engineering"

Tactical Missile Company, Joint Stock Company PA Strela

Tactical Missile Company, Joint Stock Company Plant Kulakov

Tactical Missile Company, Joint Stock Company Ravenstvo

Tactical Missile Company, Joint Stock Company Ravenstvo-service

Tactical Missile Company, Joint Stock Company Saratov Radio Instrument Plant

Tactical Missile Company, Joint Stock Company Severny Press

Tactical Missile Company, Joint-Stock Company "Research Center for Automated Design"

Tactical Missile Company, KB Mashinostroeniya

Tactical Missile Company, NPO Electromechanics

Tactical Missile Company, NPO Lightning

Tactical Missile Company, Petrovsky Electromechanical Plant "Molot"

Tactical Missile Company, PJSC "MBDB 'ISKRA'"

Tactical Missile Company, PJSC ANPP Temp Avia

Tactical Missile Company, Raduga Design Bureau

Tactical Missile Corporation, "Central Design Bureau of Automation"

Tactical Missile Corporation, 711 Aircraft Repair Plant

Tactical Missile Corporation, AO GNPP "Region"

Tactical Missile Corporation, AO TMKB "Soyuz"

Tactical Missile Corporation, Azov Optical and Mechanical Plant

Tactical Missile Corporation, Concern "MPO – Gidropribor"

Tactical Missile Corporation, Joint Stock Company "KRASNY GIDROPRESS"

Tactical Missile Corporation, Joint Stock Company Avangard

Tactical Missile Corporation, Joint Stock Company Concern Granit-Electron

Tactical Missile Corporation, Joint Stock Company Elektrotyaga

Tactical Missile Corporation, Joint Stock Company GosNIIMash

Tactical Missile Corporation, RKB Globus

Tactical Missile Corporation, Smolensk Aviation Plant

Tactical Missile Corporation, TRV Engineering

Tactical Missile Corporation, Ural Design Bureau "Detal"

Tactical Missile Corporation, Zvezda-Strela Limited Liability Company

Tambov Plant (TZ) "October"

United Shipbuilding Corporation "Production Association Northern Machine Building Enterprise"

United Shipbuilding Corporation "5th Shipyard"

Federal Center for Dual-Use Technology (FTsDT) Soyuz

Turayev Machine Building Design Bureau Soyuz

Zhukovskiy Central Aerohydrodynamics Institute (TsAGI)

Rosatomflot

Lyulki Experimental-Design Bureau

Lyulki Science and Technology Center

AO Aviaagregat

Central Aerohydrodynamic Institute (TsAGI)

Closed Joint Stock Company Turborus (Turborus)

Federal Autonomous Institution Central Institute of Engine-Building N.A. P.I. Baranov; Central Institute of Aviation Motors (CIAM)

Federal State Budgetary Institution National Research Center Institute N.A. N.E. Zhukovsky (Zhukovsky National Research Institute)

Federal State Unitary Enterprise "State Scientific-Research Institute for Aviation Systems" (GosNIAS)

Joint Stock Company 123 Aviation Repair Plant (123 ARZ)

Joint Stock Company 218 Aviation Repair Plant (218 ARZ)

Joint Stock Company 360 Aviation Repair Plant (360 ARZ)

Joint Stock Company 514 Aviation Repair Plant (514 ARZ)

Joint Stock Company 766 UPTK

Joint Stock Company Aramil Aviation Repair Plant (AARZ)

Joint Stock Company Aviaremонт (Aviaremонт)

Joint Stock Company Flight Research Institute N.A. M.M. Gromov (FRI Gromov)

Joint Stock Company Metallist Samara (Metallist Samara)

Joint Stock Company Moscow Machine-Building Enterprise named after V. V. Chernyshev (MMP V.V. Chernyshev)

JSC NII Steel

Joint Stock Company Remdizel

Joint Stock Company Special Industrial and Technical Base Zvezdochka (SPTB Zvezdochka)

Joint Stock Company STAR

Joint Stock Company Votkinsk Machine Building Plant

Joint Stock Company Yaroslav Radio Factory

Joint Stock Company Zlatoustovsky Machine Building Plant (JSC Zlatmash)

Limited Liability Company Center for Specialized Production OSK Propulsion (OSK Propulsion)

Lytkarino Machine-Building Plant

Moscow Aviation Institute

Moscow Institute of Thermal Technology

Omsk Motor-Manufacturing Design Bureau

Open Joint Stock Company 170 Flight Support Equipment Repair Plant (170 RZ SOP)

Open Joint Stock Company 20 Aviation Repair Plant (20 ARZ)

Open Joint Stock Company 275 Aviation Repair Plant (275 ARZ)

Open Joint Stock Company 308 Aviation Repair Plant (308 ARZ)

Open Joint Stock Company 32 Repair Plant of Flight Support Equipment (32 RZ SOP)

Open Joint Stock Company 322 Aviation Repair Plant (322 ARZ)

Open Joint Stock Company 325 Aviation Repair Plant (325 ARZ)

Open Joint Stock Company 680 Aircraft Repair Plant (680 ARZ)

Open Joint Stock Company 720 Special Flight Support Equipment Repair Plant (720 RZ SOP)

Open Joint Stock Company Volgograd Radio-Technical Equipment Plant (VZ RTO)

Public Joint Stock Company Agregat (PJSC Agregat)

Salute Gas Turbine Research and Production Center

Scientific-Production Association Vint of Zvezdochka Shipyard (SPU Vint)

Scientific Research Institute of Applied Acoustics (NIIPA)

Siberian Scientific-Research Institute of Aviation N.A. S.A. Chaplygin (SibNIA)

Software Research Institute

Subsidiary Sevastopol Naval Plant of Zvezdochka Shipyard (Sevastopol Naval Plant)

Tula Arms Plant

Russian Institute of Radio Navigation and Time

Federal Technical Regulation and Metrology Agency (Rosstandart)

Federal State Budgetary Institution of Science P.I. K.A. Valiev RAS of the Ministry of Science and Higher Education of Russia (FTIAN)

Federal State Unitary Enterprise All-Russian Research Institute of Physical, Technical and Radio Engineering Measurements (VNIIFTRI)

Institute of Physics Named After P.N. Lebedev of the Russian Academy of Sciences (LPI)

The Institute of Solid-State Physics of the Russian Academy of Sciences (ISSP)

Rzhanov Institute of Semiconductor Physics, Siberian Branch of Russian Academy of Sciences
(IPP SB RAS)

UEC-Perm Engines, JSC

Ural Works of Civil Aviation, JSC

Central Design Bureau for Marine Engineering "Rubin", JSC

"Aeropribor-Voskhod", JSC

Aerospace Equipment Corporation, JSC

Central Research Institute of Automation and Hydraulics (CNIAG), JSC

Aerospace Systems Design Bureau, JSC

Afanasyev Technomac, JSC

Ak Bars Shipbuilding Corporation, CJSC

AGAT, Gavrilov-Yaminskiy Machine-Building Plant, JSC

Almaz Central Marine Design Bureau, JSC

Joint Stock Company Eleron

AO Rubin

Branch of AO Company Sukhoi Yuri Gagarin Komsomolsk-on-Amur Aircraft Plant

Branch of PAO II – Aviastar

Branch of RSK MiG Nizhny Novgorod Aircraft-Construction Plant Sokol

Chkalov Novosibirsk Aviation Plant

Joint Stock Company All-Russian Scientific-Research Institute Gradient

Joint Stock Company Almatyevsk Radiopribor Plant (JSC AZRP)

Joint Stock Company Experimental-Design Bureau Elektroavtomatika in the name of P.A. Efimov

Joint Stock Company Industrial Controls Design Bureau

Joint Stock Company Kazan Instrument-Engineering and Design Bureau

Joint Stok Company Microtechnology

Phasotron Scientific-Research Institute of Radio-Engineering

Joint Stock Company Radiopribor

Joint Stock Company Ramensk Instrument-Engineering Bureau

Joint Stock Company Research and Production Center SAPSAN

Joint Stock Company Rychag

Joint Stock Company Scientific Production Enterprise Izmeritel

Joint Stock Company Scientific-Production Union for Radioelectronics named after V.I. Shimko

Joint Stock Company Taganrog Communications Scientific-Research Institute

Joint Stock Company Urals Instrument-Engineering Plant

Joint Stock Company Vzlet Engineering Testing Support

Joint Stock Company Zhiguli Radio Plant

Joint Stock Company Bryansk Electromechanical Plant

Public Joint Stock Company Moscow Institute of Electro-Mechanics and Automation

Public Joint Stock Company Stavropol Radio Plant Signal

Public Joint Stock Company Techpribor

Joint Stock Company Ramensky Instrument-Engineering Plant

V.V. Tarasov Avia Avtomatika

Design Bureau of Chemical Machine Building KBKhM

Far Eastern Shipbuilding and Ship Repair Center

Ilyushin Aviation Complex Branch: Myasishcheva Experimental Mechanical Engineering Plant

Institute of Marine Technology Problems Far East Branch Russian Academy of Sciences

Irkutsk Aviation Plant

Joint Stock Company Aero-composit Ulyanovsk Plant

Joint Stock Company Experimental Design Bureau named after A.S. Yakovlev

Joint Stock Company Federal Research and Production Center Altai

Joint Stock Company "Head Special Design Bureau Prozhektor"

Joint Stock Company Ilyushin Aviation Complex

Joint Stock Company Lazurit Central Design Bureau

Joint Stock Company Research and Development Enterprise Protek

Joint Stock Company SPMDB Malachite

Joint Stock Company Votkinsky Zavod

Kalyazinsky Machine Building Factory – Branch of RSK MiG

Main Directorate of Deep-Sea Research of the Ministry of Defense of the Russian Federation

NPP Start

OAO Radiofizika

P.A. Voronin Lukhovitsk Aviation Plant, branch of RSK MiG

Public Joint Stock Company Bryansk Special Design Bureau

Public Joint Stock Company Voronezh Joint Stock Aircraft Company

Radio Technical Institute named after A. L. Mints

Russian Federal Nuclear Center – All-Russian Research Institute of Experimental Physics

Shvabe JSC

Special Technological Center LLC

St. Petersburg Marine Bureau of Machine Building Malakhit

St. Petersburg Naval Design Bureau Almaz

St. Petersburg Shipbuilding Institution Krylov 45

Strategic Control Posts Corporation

V.A. Trapeznikov Institute of Control Sciences of Russian Academy of Sciences

Vladimir Design Bureau for Radio Communications OJSC

Voentelecom JSC

A.A. Kharkevich Institute for Information Transmission Problems (IITP), Russian Academy of Sciences (RAS)

Ak Bars Holding

Special Research Bureau for Automation of Marine Researches Far East Branch Russian Academy of Sciences

Systems of Biological Synthesis LLC

Borisfen, JSC

Barnaul cartridge plant, JSC

Concern Avrora Scientific and Production Association, JSC

Bryansk Automobile Plant, JSC

Burevestnik Central Research Institute, JSC

Research Institute of Space Instrumentation, JSC

Arsenal Machine-building plant, OJSC

Central Design Bureau of Automatics, JSC

Zelenodolsk Design Bureau, JSC

Zavod Elecon, JSC

VMP "Avitec", JSC

JSC V. Tikhomirov Scientific Research Institute of Instrument Design

Tulatochmash, JSC

PJSC "I.S. Brook" INEUM

SPE "Krasnoznamens", JSC

SPA Pribor named after S.S. Golembiovsky, SC

SPA "Impuls", JSC

RusBITech

ROTOR 43

Rostov optical and mechanical plant, PJSC

RATEP, JSC

PLAZ

OKB "Technika"

Ocean Chips

Nudelman Precision Engineering Design Bureau

Angstrom JSC

NPCAP

Novosibirsk Plant of Artificial Fibre

Novosibirsk Cartridge Plant, JSC (alias: SIBFIRE), Новосибирский Патронный Завод

Novator DB

NIMI named after V.V. BAHIREV, JSC

NII Stali JSC

Nevskoe Design Bureau, JSC

Neva Electronica JSC

ENICS

The JSC Makeyev Design Bureau

KURGANPRIBOR, JSC».

ANEXO II

El anexo VII del Reglamento (UE) n.º 833/2014 se sustituye por el texto siguiente:

«ANEXO VII

Lista de bienes y tecnologías a los que se refieren
el artículo 2 *bis*, apartado 1, y el artículo 2 *ter*, apartado 1

Parte A

Las notas generales, los acrónimos y abreviaturas y las definiciones del anexo I del Reglamento (UE) 2021/821 se aplican al presente anexo, con excepción de la "Parte I. Notas generales, acrónimos y abreviaturas, y definiciones, Notas generales al anexo I, punto 2".

Se aplican al presente anexo las definiciones de los términos utilizados en la Lista Común Militar (LCM) de la Unión Europea (2020/C 85/01).

Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 12 del presente Reglamento, los productos no sujetos a control que contengan uno o más componentes incluidos en el presente anexo no están sujetos a los controles que exigen el artículo 2 *bis* y el artículo 2 *ter* del presente Reglamento.

Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 12 del presente Reglamento, los productos no sujetos a control que contengan uno o más componentes incluidos en el presente anexo no están sujetos a los controles que exigen el artículo 2 *bis* y el artículo 2 *ter* del presente Reglamento.

Categoría I — Electrónica

X.A.I.001 Dispositivos y componentes electrónicos.

- a. "Microcircuitos de microprocesador", "microcircuitos de microordenador" y microcircuitos de microcontrolador que tengan cualquiera de las características siguientes:
 1. Una velocidad de funcionamiento igual o superior a 5 GigaFLOPS y una unidad aritmética lógica con una capacidad de acceso paralelo de 32 bits o superior;
 2. Una frecuencia de reloj superior a 25 MHz, o
 3. Más de un bus de datos o de instrucciones o más de un puerto de comunicaciones serie, que provee de una interconexión externa directa entre "microcircuitos de microprocesador" paralelos, con una velocidad de transferencia de 2,5 Mbytes/s;
- b. Circuitos integrados para almacenamiento, según se indica:
 1. Memorias de acceso aleatorio pasivas programables y borrables eléctricamente (EEPROM) con una capacidad de almacenamiento:
 - a. De más de 16 Mbits por paquete, en los tipos de memoria *flash*, o

- b. Que supere uno de los límites siguientes, en los demás tipos de EEPROM:
 - 1. Más de 1 Mbit por paquete, o
 - 2. Más de 256 kbits por paquete y un tiempo máximo de acceso inferior a 80 ns;
- 2. Memorias estáticas de acceso aleatorio (SRAM) con una capacidad de almacenamiento:
 - a. Más de 1 Mbit por paquete, o
 - b. Más de 256 kbits por paquete y un tiempo máximo de acceso inferior a 25 ns;
- c. Convertidores analógico-digital que tengan cualquiera de las características siguientes:
 - 1. Resolución igual o superior a 8 bits, pero inferior a 12 bits, con una tasa de salida superior a 200 megamuestras por segundo (*Mega Samples Per Second*, MSPS);
 - 2. Una resolución de 12 bits con una tasa de salida superior a 105 megamuestras por segundo (MSPS);

3. Resolución superior a 12 bits, pero igual o inferior a 14 bits, con una tasa de salida superior a 10 megamuestras por segundo (MSPS), o
 4. Resolución de 14 bits con una tasa de salida superior a 2,5 megamuestras por segundo (MSPS);
- d. Dispositivos lógicos programables por el usuario con un número máximo de entradas/salidas digitales de terminación única de entre 200 y 700;
- e. Procesadores de transformada rápida de Fourier (FFT) que tengan un tiempo de ejecución tasado para una FFT compleja de 1 024 puntos de menos de 1 ms;
- f. Circuitos integrados para el usuario de los que la función es desconocida o en los que el estado de control del equipo en el que se vaya a usar el circuito integrado es desconocido para el fabricante y que posean cualquiera de las características siguientes:
1. Más de 144 terminales, o
 2. Un "retardo por propagación en la puerta básica" típico inferior a 0,4 ns;

- g. "Dispositivos electrónicos de vacío" de ondas progresivas, de impulsos o continuas, según se indica:
1. Dispositivos de cavidades acopladas, o los derivados de ellos;
 2. Dispositivos basados en circuitos en hélice, de guíaondas plegados o de guíaondas de serpentina, o los derivados de ellos, que posean cualquiera de las características siguientes:
 - a. Un "ancho de banda instantáneo" igual o superior a media octava y un producto de la potencia media (expresada en kW) por la frecuencia (expresada en GHz) superior a 0,2, o
 - b. Un "ancho de banda instantáneo" inferior a media octava Un producto de la potencia media (expresada en kW) por la frecuencia (expresada en GHz) superior a 0,4;
- h. Guíaondas flexibles diseñados para un uso a frecuencias superiores a 40 GHz;

i. Dispositivos de ondas acústicas de superficie y de ondas acústicas rasantes (poco profundas) que tengan cualquiera de las características siguientes:

1. Frecuencia portadora superior a 1 GHz, o
2. Frecuencia portadora igual o inferior a 1 GHz, y
 - a. "Rechazo de lóbulos laterales" superior a 55 dB;
 - b. Producto del retardo máximo (expresado en μs) por el ancho de banda (expresado en MHz) superior a 100, o
 - c. Retardo de dispersión superior a 10 μs ;

Nota técnica: A los efectos del subartículo X.A.I.001.i, el "rechazo de lóbulos laterales" es el valor máximo de rechazo especificado en la ficha técnica.

j. "Células", según se indica:

1. "Células primarias" que tengan una "densidad de energía" igual o inferior a 550 Wh/kg a 293 K (20°C);

2. "Células secundarias" que tengan una "densidad de energía" igual o inferior a 350 Wh/kg a 293 K (20°C);

Nota: El subartículo X.A.I.001.j no somete a control las baterías, incluidas las de célula única.

Notas técnicas:

1. *A efectos del subartículo X.A.I.001.j, la densidad de energía (Wh/kg) se calcula a partir de la tensión nominal multiplicada por la capacidad nominal en amperios-horas (Ah) dividida por la masa expresada en kilogramos. Si no figura la capacidad nominal, la densidad de energía se calcula a partir de la tensión nominal al cuadrado y luego multiplicada por la duración de la descarga, expresada en horas, dividida por la intensidad de la descarga expresada en ohmios y la masa en kilogramos.*
2. *A efectos del subartículo X.A.I.001.j, una "célula" se define como un dispositivo electromecánico con electrodos positivos y negativos, y electrolito, y constituye una fuente de energía eléctrica. Es el elemento básico que compone una batería.*
3. *A efectos del subartículo X.A.I.001.j.1, una "célula primaria" es una "célula" que no se ha diseñado para ser cargada por otra fuente.*
4. *A efectos del subartículo X.A.I.001.j.2, una "célula secundaria" es una "célula" diseñada para ser cargada por una fuente eléctrica externa.*

- k. Electroimanes o solenoides "superconductores" diseñados especialmente para un tiempo de carga o descarga completas inferior a un minuto y que reúnan todas las características siguientes:

Nota: El subartículo X.A.I.001.k no somete a control los electroimanes o solenoides "superconductores" diseñados para los equipos médicos de formación de imágenes por resonancia magnética (MRI).

1. *Energía máxima suministrada durante la descarga dividida por la duración de la descarga superior a 500 kJ por minuto;*
 2. *Diámetro interior de las bobinas portadoras de corriente superior a 250 mm, y*
 3. *Previstos para una inducción magnética superior a 8 T o una "densidad de corriente global" en las bobinas superior a 300 A/mm²;*
- l. Circuitos o sistemas para el almacenamiento de energía electromagnética, que contengan componentes fabricados a partir de materiales "superconductores", diseñados especialmente para funcionar a temperaturas inferiores a la "temperatura crítica" de al menos uno de los constituyentes "superconductores", y que tengan todas las características siguientes:
1. Frecuencias de funcionamiento resonantes superiores a 1 MHz;
 2. Una densidad de energía almacenada igual o superior a 1 MJ/m³, y
 3. Un tiempo de descarga inferior a 1 ms;

- m. Tiratrones de hidrógeno / isótopos de hidrógeno de construcción cerámica-metal y tasados para una corriente de pico igual o superior a 500 A;
- n. Sin uso;
- o. Células fotovoltaicas, conjuntos de recubrimientos de vidrio para interconexiones de células (CIC), paneles solares y generadores fotoeléctricos que sean "calificados para uso espacial" y que no estén sometidos a control por el subartículo 3A001.e.4¹.

X.A.I.002 "Conjuntos electrónicos", módulos y equipos de uso general.

- a. Equipos electrónicos de ensayo distintos de los especificados en la LCM o en el Reglamento (UE) 2021/821;
- b. Equipos de grabación de datos digitales en cinta magnética para instrumentación, que tengan cualquiera de las características siguientes:
 - 1. Velocidad máxima de transferencia en la interfaz digital superior a 60 Mbit/s, y que empleen técnicas de exploración helicoidal;
 - 2. Velocidad máxima de transferencia en la interfaz digital superior a 120 Mbit/s, y que empleen técnicas de cabeza fija, o
 - 3. "Calificados para uso espacial";

¹ Véase el anexo I del Reglamento (UE) 2021/821.

- c. Equipos con una velocidad máxima de transferencia en la interfaz digital superior a 60 Mbit/s, diseñados para la conversión de equipos de grabación digital de vídeo en cinta magnética para su utilización como equipos de grabación digitales para instrumentación;
- d. Osciloscopios analógicos no modulares con un ancho de banda igual o superior a 1 GHz;
- e. Sistemas de osciloscopios analógicos modulares que posean cualquiera de las características siguientes:
 - 1. Una unidad central con un ancho de banda igual o superior a 1 GHz, o
 - 2. Módulos enchufables con un ancho de banda individual igual o superior a 4 GHz;
- f. Osciloscopios de muestreo analógicos para el análisis de fenómenos recurrentes con un ancho de banda efectivo superior a 4 GHz;
- g. Osciloscopios digitales y registradores de transitorios que utilicen técnicas de conversión analógico a digital, capaces de almacenar transitorios mediante muestreo secuencial de entradas monoestables a intervalos sucesivos de menos de 1 ns [más de 1 gigamuestra por segundo (*Giga Sample per Second*, GSPS)], digitalizando con una resolución igual o superior a 8 bits y almacenando 256 muestras o más.

Nota: El artículo X.A.I.002 somete a control los siguientes componentes para osciloscopios analógicos:

1. *Unidades enchufables;*
2. *Amplificadores externos;*
3. *Preamplificadores;*
4. *Dispositivos de muestreo;*
5. *Tubos de rayos catódicos.*

X.A.I.003 Equipos de transformación específicos, distintos de los especificados en la LCM o en el Reglamento (UE) 2021/821, según se indica:

- a. Convertidores de frecuencias y componentes diseñados especialmente para ellos que no figuren en la Lista Común Militar ni en el Reglamento (UE) 2021/821;
- b. Espectrómetros de masas distintos de los especificados en la LCM o en el Reglamento (UE) 2021/821;
- c. Todas las máquinas de rayos X de descarga por destello o los componentes de sistemas de potencia pulsada, incluidos los generadores Marx, las redes de alta potencia de formación de impulsos y los condensadores y activadores de alta tensión;

- d. Amplificadores de impulsos distintos de los especificados en la LCM o en el Reglamento (UE) 2021/821;
 - e. Equipos electrónicos para la generación de retardos de tiempo o la medición de intervalos de tiempo, según se indica:
 - 1. Generadores digitales de retardos de tiempo con una resolución igual o inferior a 50 ns durante intervalos de tiempo iguales o superiores a 1 μ s, o
 - 2. Equipos de medición y cronometría de intervalos de tiempo multicanal (tres o más canales) o modulares, con una resolución igual o inferior a 50 ns durante intervalos de tiempo iguales o superiores a 1 μ s;
 - f. Instrumentos analíticos de cromatografía y espectrometría.
- X.B.I.001 Equipos para la fabricación de componentes o materiales electrónicos, según se indica, componentes diseñados especialmente y accesorios para ellos:
- a. Equipos diseñados especialmente para la fabricación de tubos de electrones, elementos ópticos y componentes diseñados especialmente para ellos, sometidos a control por el artículo 3A001¹ o el artículo X.A.I.001;

¹ Véase el anexo I del Reglamento (UE) 2021/821.

- b. Equipos diseñados especialmente para la fabricación de dispositivos semiconductores, circuitos integrados y "conjuntos electrónicos", según se indica, y sistemas que incorporen o tengan las características de dichos equipos:

Nota: El subartículo X.B.I.001.b también somete a control los equipos utilizados o modificados para su utilización en la fabricación de otros dispositivos, como los dispositivos de formación de imágenes, los dispositivos electroópticos y los dispositivos de ondas acústicas.

1. Equipos para la transformación de materiales para la fabricación de dispositivos y componentes especificados en el encabezamiento del subartículo X.B.I.001.b, según se indica:

Nota: El artículo X.B.I.001 no somete a control los tubos de horno de cuarzo, revestimientos de horno, palas, navecillas (excepto navecillas enjauladas "diseñadas especialmente"), borboteadores, casetes o crisoles diseñados especialmente para los equipos de transformación sometidos a control por el subartículo X.B.I.001.b.1.

- a. Equipos para la producción de silicio policristalino y materiales sometidos a control por el artículo 3C001¹;
- b. Equipos diseñados especialmente para purificar o transformar materiales semiconductores III/V y II/VI sometidos a control por los artículos 3C001, 3C002, 3C003, 3C004 o 3C005², excepto los hornos de estirado de cristales, con respecto a los cuales véase el subartículo X.B.I.001.b.1.c;

¹ Véase el anexo I del Reglamento (UE) 2021/821.

² Véase el anexo I del Reglamento (UE) 2021/821.

- c. Hornos de estirado de cristales y otros hornos, según se indica:

Nota: El subartículo X.B.I.001.b.1.c no somete a control los hornos de difusión y oxidación.

1. Equipos de recocer o recristalizar distintos de los hornos de temperatura constante que emplean tasas elevadas de transferencia de energía capaces de transformar obleas a una velocidad superior a 0,005 m² por minuto;
2. Hornos de estirado de cristales "controlados por programa almacenado" que tengan cualquiera de las características siguientes:
 - a. Recargables sin sustituir el recipiente de crisol;
 - b. Capaces de funcionar a presiones superiores a 2,5 x 10⁵ Pa, o
 - c. Capaces de estirar cristales de diámetro superior a 100 mm;
- d. Equipos de crecimiento epitaxial "controlados por programa almacenado" que tengan cualquiera de las características siguientes:
 1. Capaces de producir una capa de silicio de espesor uniforme con una precisión de ± 2,5 % sobre una distancia igual o superior a 200 mm;

2. Capaces de producir una capa de cualquier material distinto del silicio con una uniformidad de espesor en toda la oblea igual o superior a $\pm 3,5 \%$, o
 3. Rotación de obleas individuales durante la transformación;
- e. Equipos de crecimiento epitaxial de haz molecular;
- f. Equipos de "deposición catódica" mejorados magnéticamente, con bloqueos de carga integrales diseñados especialmente, capaces de transferir obleas en un ambiente de vacío aislado;
- g. Equipos diseñados especialmente para la implantación iónica o la difusión potenciada por iones o fotopotenciada, que tengan cualquiera de las características siguientes:
1. Capacidad de producir patrones;
 2. Energía de haz (tensión de aceleración) superior a 200 keV;
 3. Optimizados para funcionar con una energía de haz (tensión de aceleración) inferior a 10 keV, o
 4. Capacidad de implantación de oxígeno de alta energía en un "sustrato" calentado;

- h. Equipos "controlados por programa almacenado" para la eliminación selectiva (grabado) mediante métodos anisotrópicos secos (por ejemplo, plasma), según se indica:
1. "Tipos de lotes" que tengan cualquiera de las características siguientes:
 - a. Detección de punto final, distinta de los tipos de espectroscopia de emisión óptica, o
 - b. Presión operativa (grabado) del reactor igual o inferior a 26,66 Pa;
 2. "Tipos de obleas individuales" que tengan cualquiera de las características siguientes:
 - a. Detección de punto final, distinta de los tipos de espectroscopia de emisión óptica;
 - b. Presión operativa (grabado) del reactor igual o inferior a 26,66 Pa, o
 - c. Manipulación de las obleas de casete a casete y de bloqueos de carga;

Notas:

1. *Los "tipos de lotes" se refieren a las máquinas no diseñadas especialmente para la producción y transformación de obleas individuales. Estas máquinas pueden transformar dos o más obleas simultáneamente con parámetros de proceso comunes, por ejemplo, potencia de radiofrecuencia, temperatura, especie de gas de grabado o caudales.*
2. *Los "tipos de obleas individuales" se refieren a las máquinas diseñadas especialmente para la producción y transformación de obleas individuales. Estas máquinas pueden utilizar técnicas automáticas de manipulación de obleas para cargar una sola oblea en el equipo de transformación. La definición incluye los equipos que pueden cargar y transformar varias obleas, pero cuyos parámetros de grabado, por ejemplo, potencia de radiofrecuencia o punto final, pueden determinarse de forma independiente para cada oblea.*

- i. Equipos de "depósito químico en fase de vapor" (CVD), por ejemplo, CVD potenciado por plasma (PECVD) o CVD fotopotenciado, para la fabricación de dispositivos semiconductores, que tengan cualquiera de las capacidades siguientes, para la deposición de óxidos, nitruros, metales o polisilicio:
1. Equipos de "depósito químico en fase de vapor" que funcionen por debajo de 10^5 Pa, o
 2. Equipos PECVD que funcionen por debajo de 60 Pa o que tengan una manipulación de obleas automática de casete a casete y de bloqueos de carga;
- Nota: El subartículo X.B.I.001.b.1.i no somete a control los sistemas de "depósito químico en fase de vapor" a baja presión (LPCVD) ni los equipos de "deposición catódica" reactivos.*
- j. Sistemas de haz de electrones diseñados especialmente o modificados para la fabricación de máscaras o la transformación de dispositivos semiconductores que tengan cualquiera de las características siguientes:
1. Deformación electrostática del haz;
 2. Perfil de haz moldeado no Gausiano;
 3. Velocidad de conversión digital a analógico superior a 3 MHz;

4. Exactitud de conversión digital a analógico superior a 12 bits, o
5. Precisión del control realimentado de la posición del objetivo respecto del haz de 1 μm o mayor;

Nota: El subartículo X.B.I.001.b.1.j no somete a control los sistemas de deposición por haz electrónico ni los microscopios electrónicos de barrido de uso general.

- k. Equipos de acabado de superficie para la transformación de obleas semiconductoras, según se indica:
 1. Equipos diseñados especialmente para la transformación de la cara posterior de obleas de espesor inferior a 100 μm y su posterior separación, o
 2. Equipos diseñados especialmente para conseguir una rugosidad de la superficie activa de una oblea transformada con un valor de dos sigmas igual o inferior a 2 μm , lectura de indicador total;

Nota: El subartículo X.B.I.001.b.1.k no somete a control los equipos de lapeado y pulido de una sola cara para el acabado de superficies de obleas.

- l. Equipos de interconexión que incluyan cámaras de vacío únicas o múltiples comunes diseñadas especialmente para permitir la integración de cualquier equipo sometido a control por el artículo X.B.I.001 en un sistema completo;
- m. Equipos "controlados por programa almacenado" que utilicen "láseres" para la reparación o el recorte de "circuitos integrados monolíticos" que tengan cualquiera de las características siguientes:
 1. Exactitud de posicionamiento inferior a $\pm 1 \mu\text{m}$, o
 2. Tamaño del impacto (anchura de la entalladura) inferior a $3 \mu\text{m}$;

Nota técnica: A los efectos del subartículo X.B.I.001.b.1, la "deposición catódica" es un proceso de revestimiento por recubrimiento en el que un campo eléctrico acelera iones con carga positiva hacia la superficie de un blanco (material de revestimiento). La energía cinética desprendida por el choque de los iones es suficiente para que se liberen átomos de la superficie del blanco y se depositen sobre el sustrato. (Nota: La deposición por triodo, magnetrón o radiofrecuencia para aumentar la adherencia del revestimiento y la velocidad del depósito son modificaciones normales del proceso).

2. Máscaras, sustratos de máscaras, equipos para la fabricación de máscaras y equipos de transferencia de imágenes para la fabricación de dispositivos y componentes especificados en el encabezamiento del artículo X.B.I.001, según se indica:

Nota: El término máscaras se refiere a las utilizadas en la litografía por haz electrónico, la litografía de rayos X y la litografía ultravioleta, así como la fotolitografía ultravioleta y visible habitual.

- a. Máscaras y retículas acabadas y diseños para ellas, excepto:
 1. Máscaras o retículas acabadas para la producción de circuitos integrados no sometidos a control por el artículo 3A001¹, o
 2. Máscaras o retículas con las dos características siguientes:
 - a. Su diseño se basa en geometrías de 2,5 μm o más, y
 - b. El diseño no incluye características especiales para alterar el uso previsto mediante equipos de producción o "programas informáticos";

¹ Véase el anexo I del Reglamento (UE) 2021/821.

- b. Sustratos de máscaras, según se indica:
 - 1. "Sustratos" (por ejemplo, vidrio, cuarzo, zafiro) revestidos de superficie dura (por ejemplo, cromo, silicio, molibdeno) para la preparación de máscaras de dimensiones superiores a 125 mm × 125 mm, o
 - 2. Sustratos diseñados especialmente para máscaras de rayos X;
- c. Equipos, distintos de los ordenadores de uso general, diseñados especialmente para el diseño asistido por ordenador (CAD) de dispositivos semiconductores o circuitos integrados;
- d. Equipos o máquinas, según se indica, para fabricación de máscaras o retículas:
 - 1. Cámaras fotoópticas de paso y repetición capaces de producir conjuntos de más de 100 mm × 100 mm, o capaces de producir una exposición única de más de 6 mm × 6 mm en el plano de imagen (es decir, focal), o de producir anchuras de línea inferiores a 2,5 µm en el fotorresistente sobre el "sustrato";
 - 2. Equipos de fabricación de máscaras o retículas que utilicen litografía de haz de iones o "láser" capaces de producir anchuras de línea inferiores a 2,5 µm, o

3. Equipos o soportes para la modificación de máscaras o retículas o la adición de películas para eliminar defectos;

Nota: Los subartículos X.B.I.001.b.2.d.1 y b.2.d.2 no someten a control los equipos de fabricación de máscaras que utilizan métodos fotoópticos que estuvieran disponibles comercialmente antes del 1 de enero de 1980, o cuyo rendimiento no sea superior al de dichos equipos.

- e. Equipos "controlados por programa almacenado" para la inspección de máscaras, retículas o películas, con:
 1. Una resolución de 0,25 μm o mayor, y
 2. Una precisión de 0,75 μm o mayor en una distancia de una o dos coordenadas igual o superior a 63,5 mm;

Nota: El subartículo X.B.I.001.b.2.e no somete a control los microscopios electrónicos de barrido de uso general, excepto cuando estén diseñados especialmente e instrumentados para la inspección automática de patrones.

- f. Equipo de alineación y exposición para la producción de obleas utilizando métodos fotoópticos o de rayos X, por ejemplo, equipos de litografía, incluidos tanto equipos de transferencia de imágenes de proyección como equipos por paso y repetición (paso directo en la oblea) o equipos por paso y barrido (escáner), capaces de realizar cualquiera de las funciones siguientes:

Nota: El subartículo X.B.I.001.b.2.f no somete a control los equipos fotoópticos por contacto y proximidad de alineación y exposición de máscaras ni los equipos de transferencia de imágenes por contacto.

1. Producción de un tamaño de patrón inferior a 2,5 μm ;
 2. Alineación con una precisión mayor de $\pm 0,25 \mu\text{m}$ (3 sigmas);
 3. Superposición de máquina a máquina no mejor de $\pm 0,3 \mu\text{m}$, o
 4. Longitud de onda de la fuente luminosa inferior a 400 nm;
- g. Equipos de haz electrónico, haz de iones o rayos X para transferencia de imágenes de proyección, capaces de producir patrones inferiores a 2,5 μm ;

Nota: Para los sistemas focalizados y de haz desviado (sistemas de escritura directa), véase el subartículo X.B.I.001.b.1.j.

- h. Equipos que utilicen "láseres" para escribir directamente en obleas capaces de producir patrones inferiores a 2,5 μm ;

3. Equipos para el montaje de circuitos integrados, según se indica:
 - a. Soldadores de chips "controlados por programa almacenado" que tengan todas las características siguientes:
 1. Diseñados especialmente para "circuitos integrados híbridos";
 2. Recorrido de posicionamiento en fase X-Y superior a $37,5 \times 37,5$ mm, y
 3. Exactitud de colocación en el plano X-Y mayor de ± 10 μm ;
 - b. Equipos "controlados por programa almacenado" para producir múltiples soldaduras en una sola operación (por ejemplo, soldadores de terminales de viga, soldadores de encapsulados de terminales, soldadores de cinta);
 - c. Sellos semiautomáticos o automáticos de extremo caliente, en los que el extremo se calienta localmente a una temperatura superior a la del cuerpo del paquete, diseñados especialmente para paquetes de microcircuitos cerámicos sometidos a control por el artículo 3A001¹ y que tengan un tránsito igual o superior a un paquete por minuto;

Nota: El subartículo X.B.I.001.b.3 no somete a control los soldadores por puntos de resistencia de uso general.

¹ Véase el anexo I del Reglamento (UE) 2021/821.

4. Filtros para salas blancas capaces de proporcionar una atmósfera de 10 o menos partículas de 0,3 µm o menores por 0,02832 m³, y materiales filtrantes para ellos.

Nota técnica: A los efectos del artículo X.B.I.001, "controlados por programa almacenado" significa que un control utiliza instrucciones almacenadas en una memoria electrónica que pueden ser ejecutadas por un procesador para dirigir la realización de funciones predeterminadas. Los equipos pueden estar "controlados por programa almacenado" con independencia de que la memoria electrónica sea interna o externa al equipo.

X.B.I.002 Equipos para la inspección o el ensayo de componentes y materiales electrónicos, y componentes y accesorios diseñados especialmente para ellos.

- a. Equipos diseñados especialmente para la inspección o el ensayo de tubos de electrones, elementos ópticos, y componentes diseñados especialmente para ellos sometidos a control por los artículos 3A001¹ o X.A.I.001;
- b. Equipos diseñados especialmente para la inspección o ensayo de dispositivos semiconductores, circuitos integrados y "conjuntos electrónicos", según se indica, y sistemas que incorporen o tengan las características de dichos equipos:

Nota: El subartículo X.B.I.002.b también somete a control los equipos utilizados o modificados para su uso en la inspección o ensayo de otros dispositivos, como los dispositivos de formación de imágenes, los dispositivos electroópticos o los dispositivos de ondas acústicas.

¹ Véase el anexo I del Reglamento (UE) 2021/821.

1. Equipos de inspección "controlados por programa almacenado" para la detección automática de defectos, errores o contaminantes de tamaño igual o inferior a $0,6\ \mu\text{m}$ en obleas procesadas, sustratos, distintos de las placas de circuitos impresos o chips, que utilicen técnicas ópticas de obtención de imágenes para la comparación de modelos;

Nota: El subartículo X.B.I.002.b.1 no somete a control los microscopios electrónicos de barrido de uso general, excepto cuando estén diseñados especialmente e instrumentados para la inspección automática de patrones.

2. Equipos de medida y análisis "controlados por programa almacenado" diseñados especialmente, según se indica:
 - a. Diseñados especialmente para medir el contenido en oxígeno o carbono de los materiales semiconductores;
 - b. Equipos para la medición de anchuras de línea con una resolución de $1\ \mu\text{m}$ o más fina;
 - c. Instrumentos de medición de la rugosidad diseñados especialmente, capaces de medir desviaciones de la rugosidad de $10\ \mu\text{m}$ o menos, con una resolución de $1\ \mu\text{m}$ o más fina;

3. Equipos de sondeo de obleas "controlados por programa almacenado" que posean cualquiera de las características siguientes:

- a. Exactitud de posicionamiento más fina que 3,5 μm ;
- b. Capacidad de ensayar dispositivos con más de 68 terminales, o
- c. Capacidad de ensayo a una frecuencia superior a 1 GHz;

4. Equipos de ensayo según se indica:

- a. Equipos "controlados por programa almacenado" diseñados especialmente para el ensayo de dispositivos semiconductores discretos y dados no encapsulados, capaces de ensayar a frecuencias superiores a 18 GHz;

Nota técnica: Los dispositivos semiconductores discretos incluyen las células fotoeléctricas y las células solares.

- b. Equipos "controlados por programa almacenado" diseñados especialmente para el ensayo de circuitos integrados y de sus "conjuntos electrónicos", capaces de realizar ensayos funcionales:
 1. Con una "tasa de configuración" superior a 20 MHz, o

2. Con una "tasa de configuración" superior a 10 MHz pero inferior o igual a 20 MHz y capaz de ensayar paquetes de más de 68 terminales;

Notas: El subartículo X.B.I.002.b.4.b no somete a control los equipos de ensayo diseñados especialmente para el ensayo de:

1. *Memorias;*
2. *Conjuntos o algún tipo de "conjuntos electrónicos" para aplicaciones domésticas o de esparcimiento, y*
3. *Componentes electrónicos, "conjuntos electrónicos" y circuitos integrados no sometidos a control por el artículo 3A001¹ o el artículo X.A.I.001, siempre que dichos equipos de ensayo no incorporen recursos informáticos con "programabilidad accesible al usuario".*

Nota técnica: Para los propósitos del subartículo X.B.I.002.b.4.b, la "tasa de configuración" se define como la frecuencia máxima de la operación digital de un aparato de ensayo. Es por lo tanto equivalente a la mayor tasa de datos que un aparato de ensayo puede proveer en un modo no multiplexado. Se refiere también a la velocidad del ensayo, la frecuencia digital máxima o la velocidad digital máxima.

¹ Véase el anexo I del Reglamento (UE) 2021/821.

- c. Equipos diseñados especialmente para determinar el rendimiento de conjuntos de plano focal a longitudes de onda superiores a 1 200 nm, que utilicen mediciones "controladas por programa almacenado" o evaluaciones con ayuda de ordenador y que posean cualquiera de las características siguientes:
 - 1. Que utilicen puntos luminosos de barrido de menos de 0,12 mm de diámetro;
 - 2. Que estén diseñados para medir parámetros de rendimiento fotosensibles y evaluar la respuesta a la frecuencia, la función de transferencia de modulación, la uniformidad de la responsividad o el ruido, o
 - 3. Que estén diseñados para evaluar conjuntos capaces de crear imágenes con más de 32×32 elementos de línea;
- 5. Sistemas de ensayo de haces de electrones diseñados para funcionar a 3 keV o menos, o sistemas de haz "láser", para sondeo sin contacto de dispositivos semiconductores en funcionamiento que tengan cualquiera de las características siguientes:
 - a. Capacidad estroboscópica con borrado del haz o con muestreo estroboscópico del detector;

- b. Espectrómetro de electrones para las mediciones de tensión con una resolución inferior a 0,5 V, o
- c. Montajes eléctricos de ensayo para el análisis del rendimiento de circuitos integrados;

Nota: El subartículo X.B.I.002.b.5 no somete a control los microscopios electrónicos de barrido, excepto cuando estén diseñados especialmente e instrumentados para el sondeo sin contacto de un dispositivo semiconductor en funcionamiento.

- 6. Sistemas de haces iónicos multifuncionales específicos "controlados por programa almacenado" diseñados especialmente para la fabricación, la reparación, el análisis de la disposición física y el ensayo de máscaras o dispositivos semiconductores que tengan cualquiera de las características siguientes:
 - a. Precisión del control realimentado de la posición del objetivo respecto del haz de 1 μm o mayor, o
 - b. Exactitud de conversión digital a analógico superior a 12 bits;

7. Sistemas de medición de partículas que utilicen "láseres" diseñados para medir el tamaño y la concentración de partículas en el aire y que tengan las dos características siguientes:
 - a. Que sean capaces de medir partículas con un tamaño de $0,2 \mu\text{m}$ o inferior con una velocidad de flujo de $0,02832 \text{ m}^3$ por minuto o más, y
 - b. Que sean capaces de caracterizar aire limpio de clase 10 o mejor.

Nota técnica: A los efectos del artículo X.B.I.002, "controlados por programa almacenado" significa que un control utiliza instrucciones almacenadas en una memoria electrónica que pueden ser ejecutadas por un procesador para dirigir la realización de funciones predeterminadas. Los equipos pueden estar "controlados por programa almacenado" con independencia de que la memoria electrónica sea interna o externa al equipo.

- X.C.I.001 Materiales de protección positivos para litografía en semiconductores ajustados especialmente (optimizados) para su utilización a longitudes de onda entre 370 y 193 nm.

- X.D.I.001 "Programas informáticos" diseñados especialmente para el "desarrollo", la "producción" o la "utilización" de dispositivos electrónicos, o componentes sometidos a control por el artículo X.A.I.001, equipos electrónicos de uso general sometidos a control por el artículo X.A.I.002, o equipos de fabricación y ensayo sometidos a control por los artículos X.B.I.001 y X.B.I.002; o "programas informáticos" diseñados especialmente para la "utilización" de equipos sometidos a control por los subartículos 3B001.g y 3B001.h¹.
- X.E.I.001 "Tecnología" para el "desarrollo", la "producción" o la "utilización" de dispositivos electrónicos, o componentes sometidos a control por el artículo X.A.I.001, equipos electrónicos de uso general sometidos a control por el artículo X.A.I.002, o equipos de fabricación y ensayo sometidos a control por los artículos X.B.I.001 o X.B.I.002, o materiales sometidos a control por el artículo X.C.I.001.

Categoría II — Ordenadores

Nota: La categoría II no somete a control los productos para uso personal de personas físicas.

- X.A.II.001 Ordenadores, "conjuntos electrónicos" y equipos conexos, no sometidos a control por los artículos 4A001 o 4A003², y componentes diseñados especialmente para ellos.

¹ Véase el anexo I del Reglamento (UE) 2021/821.

² Véase el anexo I del Reglamento (UE) 2021/821.

Nota: El régimen de control de los "ordenadores digitales" y equipos conexos descritos en el artículo X.A.II.001 viene determinado por el régimen de control de los otros equipos o sistemas, siempre que:

- a. Los "ordenadores digitales" o equipos conexos sean esenciales para el funcionamiento de los otros equipos o sistemas;*
- b. Los "ordenadores digitales" o equipos conexos no sean "elementos principales" de los otros equipos o sistemas, y*

N.B.1: El régimen de control de los equipos de "proceso de señales" o de "resaltado de imagen" diseñados especialmente para otros equipos que posean funciones limitadas a las necesarias para los otros equipos viene determinada por la inclusión en el control de los otros equipos, aunque se sobrepase el criterio de "elemento principal".

N.B.2: En lo que se refiere a la inclusión en el control de los "ordenadores digitales" o equipos conexos para equipos de telecomunicaciones, véase la categoría 5, primera parte (Telecomunicaciones)¹.

- c. La "tecnología" relativa a los "ordenadores digitales" y los equipos conexos se rija por la categoría 4E².*

¹ Véase el anexo I del Reglamento (UE) 2021/821.

² Véase el anexo I del Reglamento (UE) 2021/821.

- a. Ordenadores electrónicos y equipos conexos, y "conjuntos electrónicos" y componentes diseñados especialmente para ellos, preparados para operar a una temperatura ambiente superior a 343 K (70°C);
- b. "Ordenadores digitales", incluidos los equipos de "proceso de señales" o de "resaltado de imagen", que tengan un "funcionamiento máximo ajustado" ("APP") igual o superior a 0,0128 TeraFLOPS ponderados (WT);
- c. "Conjuntos electrónicos" diseñados especialmente o modificados para mejorar el rendimiento mediante agrupación de procesadores, según se indica:
 1. Diseñados para poder agruparse en configuraciones de dieciséis o más procesadores;
 2. Sin uso;

Nota 1: El subartículo X.A.II.001.c solo es aplicable a los "conjuntos electrónicos" y a las interconexiones programables cuyo "APP" no sobrepase los límites establecidos en el subartículo X.A.II.001.b, cuando se expidan como "conjuntos electrónicos" no integrados. No se aplica a los "conjuntos electrónicos" limitados intrínsecamente por la naturaleza de su diseño a su utilización como equipos conexos incluidos en el subartículo X.A.II.001.k.

Nota 2: El subartículo X.A.II.001.c no somete a control los "conjuntos electrónicos" diseñados especialmente para un producto o una familia de productos cuya configuración máxima no sobrepase los límites especificados en el subartículo X.A.II.001.b.

- d. Sin uso;
- e. Sin uso;
- f. Equipos para el "proceso de señales" o el "resaltado de imagen", que tengan un "funcionamiento máximo ajustado" ("APP") igual o superior a 0,0128 TeraFLOPS ponderados (WT);
- g. Sin uso;
- h. Sin uso;
- i. Equipos que contengan "equipos de interfaz terminal" que sobrepasen los límites establecidos en el artículo X.A.III.101;

Nota técnica: A los efectos del subartículo X.A.II.001.i, "equipos de interfaz terminal" son los equipos en los que la información entra o sale del sistema de telecomunicaciones, por ejemplo, teléfono, equipo de datos, ordenador, etc.

- j. Equipos diseñados especialmente para proporcionar las interconexiones externas de "ordenadores digitales" o equipos asociados que permitan comunicaciones con tasas de datos superiores a 80 Mbytes/s;

Nota: El subartículo X.A.II.001.j no somete a control los equipos de interconexión interna (por ejemplo, backplanes, buses), los equipos pasivos de interconexión, los "controladores de acceso a la red" o los "controladores de canal de comunicaciones".

Nota técnica: A los efectos del subartículo X.A.II.001.j, el "controlador del canal de comunicaciones" es la interfaz física que controla el flujo de información digital síncrona o asíncrona. Es un conjunto que puede integrarse en equipos informáticos o de telecomunicaciones para proporcionar acceso a las comunicaciones.

- k. "Ordenadores híbridos" y "conjuntos electrónicos" y componentes diseñados especialmente para ellos que contengan convertidores analógico-digitales que reúnan todas las características siguientes:
 - 1. 32 canales o más, y
 - 2. Una resolución igual o superior a 14 bits (más bits de signo) con una velocidad de conversión de 200 000 Hz o superior.

X.D.II.001 "Programas informáticos" de prueba y validación de "programas", "programas informáticos" que permitan la generación automática de "códigos fuente" y "programas informáticos" del sistema operativo que estén diseñados especialmente para "equipos de 'proceso en tiempo real".

- a. "Programas informáticos" de prueba y validación de "programas" que utilizan técnicas matemáticas y analíticas y están diseñados o modificados para "programas" que tengan más de 500 000 instrucciones de "código fuente";
- b. "Programas informáticos" que permiten la generación automática de "códigos fuente" a partir de datos obtenidos en línea procedentes de sensores externos descritos en el Reglamento (UE) 2021/821, o

- c. "Programas informáticos" del sistema operativo diseñados especialmente para equipos de "proceso en tiempo real" que garantizan un "tiempo global de latencia por interrupción" inferior a 20 μ s.

Nota técnica: A los efectos del artículo X.D.II.001, "tiempo global de latencia por interrupción" es el tiempo que tarda el sistema informático en reconocer una interrupción debida al evento, notificar la interrupción y realizar un cambio de contexto a una tarea alternativa residente en memoria a la espera de la interrupción.

- X.D.II.002 "Programas informáticos" diferentes de los sometidos a control por el artículo 4D001¹, diseñados especialmente o modificados para el "desarrollo", la "producción" o la "utilización" de los equipos sometidos a control por los artículos 4A101².
- X.E.II.001 "Tecnología" para el "desarrollo", la "producción" o la "utilización" de los equipos sometidos a control por el artículo X.A.II.001, o los "programas informáticos" sometidos a control por los artículos X.D.II.001 o X.D.II.002.
- X.E.II.002 "Tecnología" para el "desarrollo" o la "producción" de equipos diseñados para el "proceso de múltiples flujos de datos".

¹ Véase el anexo I del Reglamento (UE) 2021/821.

² Véase el anexo I del Reglamento (UE) 2021/821.

Nota técnica: A los efectos del artículo X.E.II.002, el "proceso de múltiples flujos de datos" es una técnica de microprograma o arquitectura de equipo que permite el proceso simultáneo de dos o más secuencias de datos bajo el control de una o más secuencias de instrucciones por medios como:

1. *Arquitecturas de instrucción única para datos múltiples (SIMD) tales como los procesadores vectoriales o conjuntos de ordenadores;*
2. *Arquitecturas de múltiples instrucciones únicas para datos múltiples (MSIMD);*
3. *Arquitecturas de instrucciones múltiples para datos múltiples (MIMD), incluidas las que están estrechamente acopladas, relativamente acopladas o ligeramente acopladas, o*
4. *Conjuntos estructurados de elementos de proceso, incluidos los conjuntos sistólicos.*

Categoría III. Parte 1 — Telecomunicaciones

Nota: La categoría III, parte 1, no somete a control los productos para uso personal de personas físicas.

X.A.III.101 Equipos de telecomunicaciones.

- a. Cualquier tipo de equipo de telecomunicación no incluido en el subartículo 5A001.a¹, diseñado especialmente para funcionar fuera del intervalo de temperaturas de 219 K (-54°C) a 397 K (124°C);
- b. Equipos y sistemas de transmisión para telecomunicaciones y componentes y accesorios diseñados especialmente para ellos, que posean cualquiera de las características, funciones o elementos siguientes:

Nota: Equipos de transmisión para telecomunicaciones:

- a. *Clasificados según se indica, o combinaciones de ellos:*
 1. *Equipos de radio (por ejemplo, transmisores, receptores y transceptores);*
 2. *Equipos terminales de línea;*
 3. *Equipos amplificadores intermedios;*
 4. *Equipos repetidores;*
 5. *Equipos regeneradores;*
 6. *Codificadores de traducción (transcodificadores);*

¹ Véase el anexo I del Reglamento (UE) 2021/821.

7. *Equipos múltiplex (incluido el multiplexor estadístico);*
 8. *Moduladores/desmoduladores (módems);*
 9. *Equipos transmúltiplex (véase Recomendación G701 del CCITT);*
 10. *Equipos de interconexión digital "controlados por programa almacenado";*
 11. *"Pasarelas" y puentes;*
 12. *"Unidades de acceso a los soportes";*
- b. *Diseñados para su uso en comunicaciones de un solo canal o de múltiples canales a través de cualquiera de las siguientes vías:*
1. *Hilo conductor (línea);*
 2. *Cable coaxial;*
 3. *Cable de fibra óptica;*
 4. *Radiación electromagnética, o*
 5. *Propagación de ondas acústicas subacuáticas.*

1. Que empleen técnicas digitales, incluido el tratamiento digital de señales analógicas, y estén diseñados para funcionar a una "tasa de transferencia digital" al nivel más elevado de multiplex que supere los 45 Mbit/s o a una "tasa de transferencia digital total" que supere los 90 Mbit/s;

Nota: El subartículo X.A.III.101.b.1 no somete a control los equipos diseñados especialmente para ser integrados y utilizados en cualquier sistema de satélite para uso civil.

2. Módems que utilicen el "ancho de banda de un canal de voz" con una "velocidad de señalización de datos" superior a 9 600 bits por segundo;
3. Equipos de interconexión de señales digitales "controlados por programa almacenado" con una "tasa de transferencia digital" superior a 8,5 Mbit/s por puerto;
4. Equipos que contengan alguna de las características siguientes:
 - a. "Controladores de acceso a la red" y su soporte común conexo que tengan una "tasa de transferencia digital" superior a 33 Mbit/s, o
 - b. "Controladores de canal de comunicaciones" cuya salida digital tenga una "velocidad de señalización de datos" superior a 64 000 bits/s por canal;

Nota: Si un equipo no sometido a control contiene un "controlador de acceso a la red", no podrá tener ningún tipo de interfaz de telecomunicaciones, excepto los descritos en el subartículo X.A.III.101.b.4 pero no sometidos a control por dicho subartículo.

5. Que utilicen un "láser" y posean cualquiera de las características siguientes:
 - a. Una longitud de onda de transmisión superior a 1 000 nm, o
 - b. Que utilicen técnicas analógicas y tengan un ancho de banda superior a 45 MHz;
 - c. Que utilicen técnicas de transmisión óptica coherente o de detección óptica coherente (también denominadas técnicas ópticas heterodinas u homodinas);
 - d. Que utilicen técnicas de multiplexado por división de longitudes de onda, o
 - e. Que efectúen la "amplificación óptica";
6. Equipos de radio que funcionen a frecuencias de entrada o de salida superiores a:
 - a. 31 GHz para aplicaciones entre estaciones terrenas y satélites, o
 - b. 26,5 GHz para otras aplicaciones;

Nota: El subartículo X.A.III.101.b.6 no somete a control los equipos para uso civil que se ajusten a una banda asignada de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) entre 26,5 y 31 GHz.

7. Que los equipos de radio contengan alguna de las características siguientes:
 - a. Técnicas de modulación de amplitud en cuadratura (QAM) por encima del nivel 4 si la "tasa de transferencia digital total" es superior a 8,5 Mbit/s;
 - b. Técnicas QAM por encima del nivel 16 si la "tasa de transferencia digital total" es igual o inferior a 8,5 Mbit/s;
 - c. Que utilicen otras técnicas de modulación digital y posean una "eficiencia espectral" superior a 3 bits/s/Hz, o
 - d. Que funcionen en la banda de 1,5 MHz a 87,5 MHz e incorporen técnicas adaptativas que permitan una supresión de más de 15 dB de una señal de interferencia;

Notas:

1. *El subartículo X.A.III.101.b.7 no somete a control los equipos diseñados especialmente para ser integrados y utilizados en cualquier sistema de satélite para uso civil.*

2. *El subartículo X.A.III.101.b.7 no somete a control los equipos de estación de radio para funcionar en una banda asignada de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT):*
 - a. *Que posean cualquiera de las características siguientes:*
 1. *No superar los 960 MHz, o*
 2. *Tener una "tasa de transferencia digital total" no superior a 8,5 Mbit/s, y*
 - b. *Que tengan una "eficiencia espectral" inferior o igual a 4 bits/s/Hz.*
- c. Equipos de conmutación "controlados por programa almacenado" y sistemas de señalización conexos que posean cualquiera de las características, funciones o elementos siguientes, y componentes y accesorios diseñados especialmente para ellos:

Nota: Los multiplexores estadísticos con entrada y salida digital que proporcionan la conmutación se tratan como conmutadores "controlados por programa almacenado".

1. Equipos o sistemas de "conmutación de datos (mensajes)" diseñados para "operación en modo paquete", "conjuntos electrónicos" y componentes para ellos, distintos de los especificados en la LCM o en el Reglamento (UE) 2021/821;
2. Sin uso;
3. Encaminamiento o conmutación de paquetes "datagrama";

Nota: El subartículo X.A.III.101.c.3 no somete a control las redes restringidas al uso exclusivo de "controladores de acceso a la red" o a los propios "controladores de acceso a la red".

4. Sin uso;
5. Prioridad y preferencia multinivel para la conmutación de circuitos;

Nota: El subartículo X.A.III.101.c.5 no somete a control la preferencia en las llamadas de un solo nivel.

6. Diseñados para la transferencia automática de llamadas de radio celulares a otros conmutadores celulares o la conexión automática a una base de datos de abonados centralizada común a más de un conmutador;

7. Que contengan equipos de interconexión de señales digitales "controlados por programa almacenado" con una "tasa de transferencia digital" superior a 8,5 Mbit/s por puerto;
8. "Señalización por canal común" que funcione en modo de explotación no asociado o cuasiasociado;
9. "Encaminamiento adaptativo dinámico";
10. Que sean conmutadores de paquetes, conmutadores de circuitos y encaminadores con puertos o líneas que sobrepasen cualquiera de las características siguientes:
 - a. Una "velocidad de señalización de datos" de 64 000 bits/s por canal para un "controlador de canal de comunicaciones", o

Nota: El subartículo X.A.III.101.c.10.a no somete a control los enlaces compuestos múltiplex formados exclusivamente por canales de comunicación no controlados individualmente por el subartículo X.A.III.101.b.1.

- b. Una "tasa de transferencia digital" de 33 Mbit/s para un "controlador de acceso a la red" y los soportes comunes conexos;

Nota: El subartículo X.A.III.101.c.10 no somete a control los conmutadores o encaminadores de paquetes con puertos o líneas que no superen los límites establecidos en el subartículo X.A.III.101.c.10.

11. "Conmutación óptica";
12. Que utilicen técnicas de "modo de transferencia asíncrono" ("ATM");
- d. Fibras ópticas y cables de fibra óptica de más de 50 m de longitud diseñados para funcionamiento monomodo;
- e. Control de red centralizado que reúna todas las características siguientes:
 1. Recibe datos de los nodos, y
 2. Procesa estos datos con el fin de proporcionar un control del tráfico que no requiera decisiones del operador y, de este modo, llevar a cabo una "encaminamiento adaptativo dinámico";

Nota 1: El subartículo X.A.III.101.e no incluye los casos de decisiones de encaminamiento tomadas respecto a información predefinida.

Nota 2: El subartículo X.A.III.101.e no excluye el control del tráfico en función de unas condiciones estadísticas de tráfico previsibles.

- f. Antenas de elementos múltiples en fase, que funcionen por encima de 10,5 GHz, que contengan elementos activos y componentes distribuidos, y que estén diseñadas para permitir el control electrónico de la configuración y la orientación de haces, excepto en el caso de los sistemas de aterrizaje con instrumentos que cumplan las normas de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) [sistemas de aterrizaje por microondas (MLS)];

- g. Equipos de comunicaciones móviles distintos de los especificados en la LCM o en el Reglamento (UE) 2021/821, "conjuntos electrónicos" y componentes para ellos, o
- h. Equipos de repetidores de radio diseñados para su uso a frecuencias iguales o superiores a 19,7 GHz y componentes para ellos, distintos de los especificados en la LCM o en el Reglamento (UE) 2021/821.

Nota técnica: A los efectos del artículo X.A.III.101:

- 1) *"Modo de transferencia asíncrono" ("ATM"): un modo de transferencia en el que la información está organizada en células; es asíncrono por cuanto la recurrencia de las células depende de la velocidad binaria requerida en cada instante.*
- 2) *"Ancho de banda de un canal de voz": un equipo de comunicación de datos diseñado para funcionar en un canal de voz de 3 100 Hz, tal como se define en la Recomendación G.151 del CCITT.*
- 3) *"Controlador del canal de comunicaciones": la interfaz física que controla el flujo de información digital síncrona o asíncrona. Es un conjunto que puede integrarse en equipos informáticos o de telecomunicaciones para proporcionar acceso a las comunicaciones.*

- 4) *"Datagrama": una entidad de datos autocontenida e independiente que transporta información suficiente para ser encaminada desde la fuente hasta el equipo terminal de datos de destino sin depender de intercambios anteriores entre este equipo terminal de datos de origen y destino y la red de transporte.*
- 5) *"Selección rápida": un recurso aplicable a las llamadas virtuales que permite a los equipos terminales de datos ampliar la posibilidad de transmitir datos en la configuración de las llamadas y despejar "paquetes" más allá de las capacidades básicas de una llamada virtual.*
- 6) *"Pasarela": la función, realizada por cualquier combinación de equipos y "programas informáticos", de llevar a cabo la conversión de convenciones para la representación, el tratamiento o la comunicación de la información utilizada en un sistema en las correspondientes convenciones, pero diferentes, utilizadas en otro sistema.*
- 7) *"Red digital de servicios integrados" (RDSI): una red digital unificada de extremo a extremo, en la que los datos procedentes de todo tipo de comunicaciones (por ejemplo, voz, texto, datos, imágenes fijas e imágenes en movimiento) se transmiten desde un puerto (terminal) en el intercambio (conmutación) a través de una línea de acceso hacia y desde el abonado.*
- 8) *"Paquete": un grupo de dígitos binarios que incluye señales de control de datos y llamadas que se conmuta como un todo compuesto. Los datos, las señales de control y la posible información sobre el control de errores se organizan en un formato especificado.*

- 9) *"Señalización por canal común": la transmisión de información de control (señalización) a través de un canal independiente del utilizado para los mensajes. El canal de señalización normalmente controla varios canales de mensajes.*
- 10) *"Velocidad de señalización de datos": velocidad, definida en la Recomendación 53-36 de la UIT, que tiene en cuenta que, para una modulación no binaria, los baudios y los bits por segundo no son iguales. Se deben incluir los bits para las funciones de codificación, verificación y sincronización.*
- 11) *"Encaminamiento adaptativo dinámico": reencaminamiento automático basado en la detección y el análisis de las condiciones presentes y reales de la red.*
- 12) *"Unidad de acceso a los soportes (media)": equipo que contiene una o varias interfaces de comunicación ("controlador de acceso a la red", "controlador de canales de telecomunicaciones", módem o bus de ordenador) para conectar el equipo terminal a una red.*
- 13) *"Eficiencia espectral": la "tasa de transferencia digital" [bits/s] / 6 dB ancho de banda espectral en Hz.*

14) *"Controlados por programa almacenado": dicese de los equipos cuyo control se realiza utilizando unas instrucciones almacenadas en un soporte electrónico que un procesador puede ejecutar para dirigir el rendimiento de funciones predeterminadas.*

Nota: Los equipos pueden estar "controlados por programa almacenado" con independencia de que la memoria electrónica sea interna o externa al equipo.

- X.B.III.101 Equipos electrónicos de ensayo distintos de los especificados en la LCM o en el Reglamento (UE) 2021/821.
- X.C.III.101 Preformas de vidrio o de cualquier otro material optimizado para la fabricación de fibras ópticas sometido a control por el artículo X.A.III.101.
- X.D.III.101 "Programas informáticos" diseñados especialmente o modificados para el "desarrollo", la "producción" o la "utilización" de los equipos sometidos a control por los artículos X.A.III.101 y X.B.III.101, y programas informáticos de encaminamiento adaptativo dinámico, según se describe a continuación:
- a. "Programas informáticos" excepto en forma ejecutable por máquina, diseñados especialmente para el "encaminamiento adaptativo dinámico";
 - b. Sin uso.

X.E.III.101 "Tecnología" para el "desarrollo", la "producción" o la "utilización" de equipos sometidos a control por los artículos X.A.III.101 o X.B.III.101, o bien "programas informáticos" sometidos a control por el artículo X.D.III.101 y otras "tecnologías", según se indica:

- a. "Tecnologías" específicas, según se indica:
 1. "Tecnología" destinada al tratamiento y la aplicación de revestimientos de fibras ópticas diseñadas especialmente para hacerlas aptas a un uso subacuático;
 2. "Tecnología" para el "desarrollo" de equipos que utilicen técnicas de "jerarquía digital síncrona" ("SDH") o "red óptica síncrona" ("SONET").

Nota técnica: A los efectos del artículo X.E.III.101:

- 1) "Jerarquía digital síncrona" (SDH): jerarquía digital que proporciona un medio para gestionar, utilizar en modo múltiplex y acceder a diversas formas de tráfico digital utilizando un formato de transmisión síncrono en varios tipos de medios. El formato se basa en el módulo de transporte síncrono (STM) que se define en algunas recomendaciones del CCITT (G.703, G.707, G.708 y G.709) y otras pendientes de publicación. La velocidad de primer nivel de la "SDH" es de 155,52 Mbits/s.

- 2) *"Red óptica síncrona" (SONET): red que proporciona un medio para gestionar, utilizar en modo múltiplex y acceder a diversas formas de tráfico digital utilizando un formato de transmisión síncrona en fibra óptica. El formato, que es la versión norteamericana de la "SDH", también utiliza el módulo de transporte síncrono (STM). Sin embargo, utiliza la señal de transporte síncrona (STS) como módulo de transporte básico con una velocidad de primer nivel de 51,81 Mbits/s. Se están integrando las normas SONET en las de la "jerarquía digital síncrona".*

Categoría III. Parte 2 — Seguridad de la información

Nota: La categoría III, parte 2, no somete a control los productos para uso personal de personas físicas.

X.A.III.201 Equipos, según se indica:

- a. Sin uso;
- b. Sin uso;
- c. Productos clasificados como cifrado para el mercado general, de conformidad con la nota sobre criptografía (nota 3 de la categoría 5, parte 2)¹.

¹ Véase el anexo I del Reglamento (UE) 2021/821.

X.D.III.201 "Programas informáticos" de "seguridad de la información", según se indica:

Nota: Esta entrada no somete a control los "programas informáticos" diseñados o modificados para proteger contra daños informáticos malintencionados (como los virus), en los que el uso de la "criptografía" se limite a la autenticación, la firma digital o bien el descifrado de datos o archivos.

- a. Sin uso;
- b. Sin uso;
- c. "Programas informáticos" clasificados como *software* cifrado para el mercado general, de conformidad con la nota sobre criptografía (nota 3 de la categoría 5, parte 2)¹.

X.E.III.201 "Tecnología" de "seguridad de la información" de acuerdo con la Nota general de tecnología, según se indica:

- a. Sin uso;
- b. "Tecnología" que no figure en la Lista Común Militar ni en el Reglamento (UE) 2021/821, destinada a la "utilización" de los productos del mercado general sometidos a control por el subartículo X.A.III.201.c o "programas informáticos" del mercado general sometidos a control por el subartículo X.D.III.201.c.

¹ Véase el anexo I del Reglamento (UE) 2021/821.

Categoría IV — Sensores y láseres

X.A.IV.001 Equipos acústicos marinos o terrestres capaces de detectar o localizar objetos y dispositivos subacuáticos, o bien de posicionar buques de superficie y vehículos subacuáticos; y componentes diseñados especialmente, distintos de los especificados en la Lista Común Militar de la Unión Europea (LCM) o en el Reglamento (UE) 2021/821.

X.A.IV.002 Sensores ópticos, según se indica:

a. Tubos intensificadores de imagen y los componentes diseñados especialmente para ellos, según se indica:

1. Tubos intensificadores de imagen que reúnan todas las características siguientes:

a. Respuesta máxima en una gama de longitudes de onda superiores a 400 nm, pero sin sobrepasar los 1 050 nm;

b. Placa de microcanal para amplificación electrónica de imagen con un paso de agujeros (distancia entre centros) inferior a 25 μm , y

- c. Que posean cualquiera de las características siguientes:
 - 1. Un fotocátodo S-20, S-25 o multialcalino, o
 - 2. Un fotocátodo de arseniuro de galio (GaAs) o de arseniuro de indio y galio (GaInAs);
- 2. Placas de microcanal diseñadas especialmente para poseer las dos características siguientes:
 - a. Un mínimo de 15 000 tubos huecos por placa, y
 - b. Un paso de agujeros (distancia entre centros) inferior a 25 μm ;
- b. Equipos de formación de imágenes de visión directa que funcionen en el espectro visible o en el infrarrojo y que incorporen tubos intensificadores de la imagen que reúnan las características enumeradas en el subartículo X.A.IV.002.a.1.

X.A.IV.003 Cámaras, según se indica:

- a. Cámaras que cumplan los criterios de la nota 3 del subartículo 6A003.b.4¹;
- b. Sin uso;

¹ Véase el anexo I del Reglamento (UE) 2021/821.

X.A.IV.004 Piezas ópticas, según se indica:

Nota: El artículo X.A.IV.004 no somete a control los filtros ópticos con cámaras de aire fijas ni a los filtros de tipo Lyot.

a. Filtros ópticos:

1. Para longitudes de onda superiores a 250 nm compuestas de revestimientos ópticos multicapas y que posean cualquiera de las características siguientes:
 - a. Anchos de banda iguales o inferiores a 1 nm de anchura a media altura (FWHI) y transmisión máxima igual o superior al 90 %, o
 - b. Anchos de banda iguales o inferiores a 0,1 nm de anchura a media altura (FWHI) y transmisión máxima igual o superior al 50 %;
2. En el caso de las longitudes de onda superiores a 250 nm que reúnan todas las características siguientes:
 - a. Sintonizabilidad en un campo espectral igual o superior a 500 nm;
 - b. Banda de paso óptica instantánea igual o inferior a 1,25 nm;
 - c. Longitud de onda con restablecimiento en 0,1 ms a una exactitud mínima de 1 nm dentro del campo espectral sintonizable, y
 - d. Pico único de transmisión de al menos el 91 %;

3. Conmutadores de opacidad ópticos (filtros) con un campo visual de un mínimo de 30° y un tiempo de respuesta igual o inferior a 1 ns;
- b. Cable de "fibras fluoradas", o fibras ópticas a este efecto, con una atenuación inferior a 4 dB/km en la gama de longitudes de onda superiores a 1 000 nm, pero sin sobrepasar los 3 000 nm.

Nota técnica: A efectos del subartículo X.A.IV.004.b, las "fibras fluoradas" son fibras fabricadas a partir de compuestos de fluoruros a granel.

X.A.IV.005 "Láseres" según se indica:

- a. "Láseres" de dióxido de carbono (CO₂) que posean cualquiera de las características siguientes:
 1. Una potencia de salida en onda continua superior a 10 kW;
 2. Una salida en impulso con una "duración de impulso" superior a 10 µs, y
 - a. Una potencia de salida media superior a 10 kW, o
 - b. Una "potencia máxima" en impulso superior a 100 kW, o

3. Una salida en impulso con una "duración de impulso" igual o inferior a 10 μs , y
 - a. Una energía de salida superior a 5 J por impulso y una "potencia máxima" superior a 2,5 kW, o
 - b. Una potencia de salida media superior a 2,5 kW;
- b. Láseres de semiconductores, según se indica:
 1. "Láseres" de semiconductores monomodo transversal individuales con:
 - a. Una potencia de salida media superior a 100 mW, o
 - b. Una longitud de onda superior a 1 050 nm;
 2. "Láseres" de semiconductores multimodo transversal individuales o baterías de "láseres" de semiconductores individuales con una longitud de onda de transmisión superior a 1 050 nm;
- c. "Láseres" de rubí con una energía de salida superior a 20 J por impulso;

- d. "Láseres de impulso" no "sintonizables" con una longitud de onda de salida superior a 975 nm, pero sin sobrepasar los 1 150 nm, y que posean cualquiera de las características siguientes:
1. Una "duración de impulso" igual o superior a 1 ns, pero sin sobrepasar 1 μ s, y que posea cualquiera de las características siguientes:
 - a. Una salida monomodo transversal que posea cualquiera de las características siguientes:
 1. Un "rendimiento de potencia transmitida con respecto a la potencia consumida" superior al 12 % y una "potencia de salida media" superior a 10 W y capaz de funcionar a una frecuencia de repetición de impulso por encima de 1 kHz, o
 2. Una potencia de salida media superior a 20 W, o
 - b. Una salida multimodo transversal que posea cualquiera de las características siguientes:
 1. Un "rendimiento de potencia transmitida con respecto a la potencia consumida" superior al 18 % y una "potencia de salida media" superior a 30 W;
 2. Una "potencia máxima" superior a 200 MW, o
 3. Una potencia de salida media superior a 50 W, o

2. Una "duración de impulso" superior a $1 \mu\text{s}$ y que posea cualquiera de las características siguientes:
 - a. Una salida monomodo transversal que posea cualquiera de las características siguientes:
 1. Un "rendimiento de potencia transmitida con respecto a la potencia consumida" superior al 12 % y una "potencia de salida media" superior a 10 W y capaz de funcionar a una frecuencia de repetición de impulso por encima de 1 kHz, o
 2. Una potencia de salida media superior a 20 W, o
 - b. Una salida multimodo transversal que posea cualquiera de las características siguientes:
 1. Un "rendimiento de potencia transmitida con respecto a la potencia consumida" superior al 18 % y una "potencia de salida media" superior a 30 W, o
 2. Una potencia de salida media superior a 500 W;

- e. "Láseres" no "sintonizables" de onda continua (CW) con una longitud de onda de salida superior a 975 nm, pero sin sobrepasar los 1 150 nm, y que posean cualquiera de las características siguientes:
1. Una salida monomodo transversal que posea cualquiera de las características siguientes:
 - a. Un "rendimiento de potencia transmitida con respecto a la potencia consumida" superior al 12 % y una "potencia de salida media" superior a 10 W y capaz de funcionar a una frecuencia de repetición de impulso por encima de 1 kHz, o
 - b. Una potencia de salida media superior a 50 W, o
 2. Una salida multimodo transversal que posea cualquiera de las características siguientes:
 - a. Un "rendimiento de potencia transmitida con respecto a la potencia consumida" superior al 18 % y una "potencia de salida media" superior a 30 W, o

- b. Una potencia de salida media superior a 500 W;

Nota: El subartículo X.A.IV.005.e.2.b no somete a control los "láseres" industriales con salida multimodo transversal, una potencia de salida inferior o igual a 2 kW y una masa total superior a 1 200 kg. A efectos de la presente nota, la masa total incluye todos los componentes necesarios para el funcionamiento del "láser", por ejemplo, el propio "láser", la fuente de alimentación y el intercambiador de calor, pero excluye las piezas de óptica externas para el acondicionamiento o la emisión del haz.

- f. "Láseres" no "sintonizables" con una longitud de onda superior a 1 400 nm, pero sin sobrepasar los 1 555 nm, y que posean cualquiera de las características siguientes:

1. Una energía de salida superior a 100 mJ por impulso y una "potencia máxima" en impulsos superior a 1 W, o
2. Una potencia de salida, media o en onda continua, superior a 1 W;

- g. "Láseres" de electrones libres.

Nota técnica: A efectos del artículo X.A.IV.005, se define el "rendimiento de potencia transmitida con respecto a la potencia consumida" como la proporción de la potencia de salida del "láser" (o "potencia de salida media") respecto a la potencia de consumo eléctrico total que se necesita para el funcionamiento del "láser", con inclusión de la fuente de alimentación o el acondicionador y el acondicionador térmico o el intercambiador de calor.

X.A.IV.006 "Magnetómetros", sensores electromagnéticos "superconductores" y componentes diseñados especialmente para ellos, según se indica:

- a. "Magnetómetros" que no figuren en la Lista Común Militar ni en el Reglamento (UE) 2021/821, con una "sensibilidad" inferior (mejor) a 1,0 nT (rms) por raíz cuadrada de Hz;

Nota técnica: A efectos del subartículo X.A.IV.006.a, la "sensibilidad" (el nivel de ruido) es la raíz cuadrada media del nivel mínimo de ruido limitado por el dispositivo, que es la señal más pequeña que puede medirse.

- b. Sensores electromagnéticos "superconductores" y componentes fabricados a partir de materiales "superconductores":
1. Que estén diseñados para funcionar a temperaturas por debajo de la "temperatura crítica" de al menos uno de sus constituyentes "superconductores" [incluidos los dispositivos de efecto Josephson o los dispositivos "superconductores" de interferencia cuántica ("SQUIDS")];
 2. Que estén diseñados para detectar variaciones del campo electromagnético a frecuencias iguales o inferiores a 1 kHz, y

3. Que posean cualquiera de las características siguientes:
 - a. Que estén dotados de SQUIDS de película delgada con una dimensión mínima de dispositivo inferior a $2\ \mu\text{m}$ y sus circuitos conexos de acoplo de entrada y de salida;
 - b. Que estén diseñados para funcionar con una velocidad de precesión del campo magnético superior a 1×10^6 cuantos de flujo magnético por segundo;
 - c. Que estén diseñados para funcionar en el campo magnético terrestre sin blindaje magnético, o
 - d. Que tengan un coeficiente de temperatura inferior (menor) a $0,1$ cuantos de flujo magnético/K.

X.A.IV.007 Gravímetros y gradiómetros de gravedad que no figuren en la Lista Común Militar ni en el Reglamento (UE) 2021/821, según se indica:

- a. Con una exactitud estática inferior (mejor) a $100\ \mu\text{Gal}$, o
- b. Del tipo de elemento de cuarzo (Worden).

- X.A.IV.008 Sistemas de radar, equipos y principales componentes que no figuren en la Lista Común Militar ni en el Reglamento (UE) 2021/821, y componentes diseñados especialmente para ellos, según se indica:
- a. Equipos de radar aerotransportado que no figuren en la Lista Común Militar ni en el Reglamento (UE) 2021/821, y componentes diseñados especialmente para ellos;
 - b. Equipos de radar "láser" "aptos para uso espacial" o equipos de LIDAR (detección y alcance de luz) diseñados especialmente para los levantamientos topográficos y la observación meteorológica;
 - c. Sistemas de imágenes por radar de visión reforzada y de ondas milimétricas diseñados especialmente para giroaviones y que reúnan todas las características siguientes:
 1. Funcionar a una frecuencia de 94 GHz;
 2. Tener una potencia de salida media inferior a 20 mW;
 3. Tener una anchura del haz radárico de 1 grado, y
 4. Tener una capacidad operativa igual o superior a 1 500 m.

X.A.IV.009 Equipos de transformación específicos, según se indica:

- a. Equipos de detección sísmica que no están sometidos a controles por el subartículo X.A.IV.009.c;
- b. Cámaras de televisión resistentes a las radiaciones que no figuren en la Lista Común Militar ni en el Reglamento (UE) 2021/821, o
- c. Sistemas de detección de intrusiones sísmicas que detectan, clasifican y determinan la localización de la fuente de la señal detectada.

X.B.IV.001 Equipos, incluidos herramientas, matrices, montajes o gálibos, y otras componentes y accesorios diseñados especialmente para ellos, que se hayan diseñado especialmente o modificado a efectos de cualquiera de los fines siguientes:

- a. Para la fabricación o inspección de:
 1. Onduladores magnéticos (*wigglers*) para "láseres" de electrones libres;
 2. Fotoinyectores para "láseres" de electrones libres;
- b. Para el ajuste del campo magnético longitudinal de los "láseres" de electrones libres a las tolerancias requeridas.

X.C.IV.001 Fibras ópticas sensoras modificadas estructuralmente para tener una "longitud de batido" inferior a 500 mm (birefringencia elevada) o materiales de sensores ópticos no descritos en el subartículo 6C002.b¹ que tengan un contenido de cinc igual o superior al 6 % por "fracción molar".

Nota técnica: A los efectos del artículo X.C.IV.001:

- 1) "Fracción molar": la razón de moles de ZnTe respecto de la suma de moles de CdTe y ZnTe presentes en el cristal.
- 2) "Longitud de batido": la distancia que deben recorrer dos señales polarizadas ortogonalmente, que se encuentren inicialmente en fase, para alcanzar una diferencia de fase de 2π radianes.

X.C.IV.002 Materiales ópticos, según se indica:

a. Materiales de baja absorción óptica, según se indica:

1. Compuestos de fluoruros a granel que contengan ingredientes de una pureza igual o superior al 99,999 %, o

Nota: El subartículo X.C.IV.002.a.1 somete a control a los fluoruros de circonio o aluminio y sus variantes.

¹ Véase el anexo I del Reglamento (UE) 2021/821.

2. Vidrio de fluoruros a granel fabricado a partir de compuestos sometidos a control por el subartículo 6C004.e.1¹;

- b. "Preformas de fibra óptica" hechas de compuestos de fluoruros a granel que contengan ingredientes con una pureza del 99,999 % o superior, diseñadas especialmente para la fabricación de "fibras de fluoruro" sometidas a control por el subartículo X.A.IV.004.b.

Nota técnica: A los efectos del artículo X.C.IV.002:

- 1) *"Fibras de fluoruro": fibras fabricadas a partir de compuestos de fluoruros a granel.*
- 2) *"Preformas de fibra óptica": barras, lingotes o varillas de vidrio, plástico u otros materiales tratados especialmente para su empleo en la fabricación de fibras ópticas. Las características de la preforma determinan los parámetros básicos de las fibras ópticas resultantes.*

X.D.IV.001 "Programas informáticos" que no figuren en la Lista Común Militar ni en el Reglamento (UE) 2021/821, diseñados especialmente para el "desarrollo", la "producción" o la "utilización" de los productos sometidos a control por los artículos 6A002, 6A003², X.A.IV.001, X.A.IV.006, X.A.IV.007 o X.A.IV.008.

X.D.IV.002 "Programas informáticos" diseñados especialmente para el "desarrollo" o la "producción" de los equipos sometidos a control por los artículos X.A.IV.002, X.A.IV.004 o X.A.IV.005.

¹ Véase el anexo I del Reglamento (UE) 2021/821.

² Véase el anexo I del Reglamento (UE) 2021/821.

- X.D.IV.003 Otros "programas informáticos", según se indica:
- a. "Programas" que aplican "programas informáticos" de control del tráfico aéreo (ATC) alojados en ordenadores de uso general que estén situados en centros de control del tráfico aéreo capaces de transferir automáticamente datos primarios del blanco del radar [si no están correlacionados con datos de algún radar secundario de vigilancia (SSR)] desde el centro ATC de dichos ordenadores hasta otro centro ATC;
 - b. "Programas informáticos" diseñados especialmente para los sistemas de detección de intrusiones sísmicas que figuran en el subartículo X.A.IV.009.c, o
 - c. "Código fuente" diseñado especialmente para los sistemas de detección de intrusiones sísmicas que figuran en el subartículo X.A.IV.009.c.
- X.E.IV.001 "Tecnología" para el "desarrollo", la "producción" o la "utilización" de equipos sometidos a control por los artículos X.A.IV.001, X.A.IV.006, X.A.IV.007, X.A.IV.008 o el subartículo X.A.IV.009.c.
- X.E.IV.002 "Tecnología" para el "desarrollo" o la "producción" de equipos, materiales o "programas informáticos" sometidos a control por los artículos X.A.IV.002, X.A.IV.004 o X.A.IV.005, X.B.IV.001, X.C.IV.001, X.C.IV.002 o X.D.IV.003.

X.E.IV.003 Otras "tecnologías", según se indica:

- a. Tecnologías de fabricación óptica para la producción en serie de componentes ópticos, a un ritmo anual superior a 10 m² de superficie por cada husillo, que reúnan todas las características siguientes:
 1. Un área superior a 1 m², y
 2. Un factor de superficie superior a $\lambda/10$ (rms) a la longitud de onda prevista;
- b. "Tecnología" para filtros ópticos con un ancho de banda igual o inferior a 10 nm, un campo visual (FOV) superior a 40° y una resolución superior a 0,75 pares de líneas por miliradián;
- c. "Tecnología" para el "desarrollo" o la "producción" de las cámaras controladas por el artículo X.A.IV.003;

- d. "Tecnología" "necesaria" para el "desarrollo" o la "producción" de "magnetómetros" de saturación (*fluxgate*) no triaxiales, o de sistemas de "magnetómetros" de saturación (*fluxgate*) no triaxiales, que posean cualquiera de las características siguientes:
1. Una "sensibilidad" (nivel de ruido) inferior (mejor) a 0,05 nT (rms) por raíz cuadrada de Hz a frecuencias inferiores a 1 Hz, o
 2. Una "sensibilidad" (nivel de ruido) inferior (mejor) a 1×10^{-3} nT (rms) por raíz cuadrada de Hz a frecuencias iguales o superiores a 1 Hz;
- e. "Tecnología" "necesaria" para el "desarrollo" o la "producción" de dispositivos de conversión ascendente de infrarrojos que reúnan todas las características siguientes:
1. Una respuesta en la gama de longitudes de onda superiores a 700 nm, pero sin sobrepasar los 1 500 nm, y
 2. Una combinación de un fotodetector de infrarrojos, un diodo orgánico emisor de luz (OLED) y un nanocrystal, para convertir la luz infrarroja en luz visible.

Nota técnica: A efectos del artículo X.E.IV.003, "sensibilidad" (el nivel de ruido) es la raíz cuadrada media del nivel mínimo de ruido limitado por el dispositivo, que es la señal más pequeña que puede medirse.

Categoría V — Navegación y aviónica

X.A.V.001 Equipos de comunicación aérea, todos los sistemas de navegación inercial de las "aeronaves" y otros equipos de aviónica, incluidos los componentes, que no figuren en la Lista Común Militar ni en el Reglamento (UE) 2021/821.

Nota 1: El artículo X.A.V.001 no somete a control los auriculares ni a los micrófonos.

Nota 2: El artículo X.A.V.001 no somete a control los artículos de uso personal de personas físicas.

X.B.V.001 Otros equipos diseñados especialmente para el ensayo, la inspección o la "producción" de equipos de navegación y de aviónica.

X.D.V.001 "Programas informáticos" que no figuren en la Lista Común Militar ni en el Reglamento (UE) 2021/821, para el "desarrollo", la "producción" o la "utilización" de la navegación, la comunicación aérea y otros productos de aviónica.

X.E.V.001 "Tecnología" que no figure en la Lista Común Militar ni en el Reglamento (UE) 2021/821, para el "desarrollo", la "producción" o la "utilización" de equipos de navegación, comunicación aérea u otros equipos de aviónica.

Categoría VI — Marina

X.A.VI.001 Buques, sistemas o equipos marinos y componentes diseñados especialmente para ellos, así como componentes y accesorios para ellos, según se indica:

- a. Sistemas de visión subacuática, según se indica:
 1. Sistemas de televisión (formados por una cámara, luces y equipos de vigilancia y transmisión de las señales) con una resolución límite, medida en el aire, superior a 500 líneas, que están diseñados especialmente o modificados para el funcionamiento a distancia con un vehículo sumergible, o
 2. Cámaras de televisión subacuáticas con una resolución límite, medida en el aire, superior a 700 líneas;

Nota técnica: En televisión, la resolución límite es una medida de la resolución horizontal que se expresa generalmente en el número máximo de líneas por altura de imagen discriminadas en una carta de ajuste, según la norma 208/1960 del Instituto de ingenieros eléctricos y electrónicos (IEEE) o cualquier norma equivalente.

- b. Cámaras fotográficas diseñadas especialmente o modificadas para su empleo debajo del agua, con un formato de película de 35 mm o mayor, y que tengan un enfoque automático o remoto diseñado especialmente para su utilización subacuática;
- c. Sistemas de fuentes luminosas estroboscópicas, diseñados especialmente o modificados para un uso subacuático, capaces de generar una energía de salida luminosa superior a 300 J por destello;
- d. Otros equipos de cámaras subacuáticas que no figuren en la Lista Común Militar ni en el Reglamento (UE) 2021/821;
- e. Sin uso;
- f. Buques (de superficie y subacuáticos), incluidas las embarcaciones neumáticas, y componentes diseñados especialmente para ellos, que no figuren en la Lista Común Militar ni en el Reglamento (UE) 2021/821;

Nota: El subartículo X.A.VI.001.f no somete a control los buques de estancia temporal que se utilicen para el transporte privado de pasajeros o mercancías desde el territorio aduanero de la Unión o a través de este.

- g. Motores marinos (tanto internos como externos), motores submarinos y componentes diseñados especialmente para ellos que no figuren en la Lista Común Militar ni en el Reglamento (UE) 2021/821;
- h. Otros equipos de respiración subacuática integrados (equipos de buceo) y sus accesorios que no figuren en la Lista Común Militar ni en el Reglamento (UE) 2021/821;
- i. Chalecos salvavidas, cartuchos de inflado, brújulas de buceo y ordenadores de inmersión;

Nota: El subartículo X.A.VI.001.i no somete a control los artículos de uso personal de personas físicas.

- j. Luces subacuáticas y equipos de propulsión, o

Nota: El subartículo X.A.VI.001.j no somete a control los artículos de uso personal de personas físicas.

- k. Compresores de aire y sistemas de filtrado diseñados especialmente para rellenar los cilindros de aire.

- X.D.VI.001 "Programas informáticos" diseñados especialmente o modificados para el "desarrollo", la "producción" o la "utilización" de los equipos sometidos a control por el artículo X.A.VI.001.
- X.D.VI.002 "Programas informáticos" diseñados especialmente para el funcionamiento de vehículos sumergibles no tripulados que se utilizan en la industria del petróleo y del gas.
- X.E.VI.001 "Tecnología" para el "desarrollo", la "producción" o la "utilización" de los nanomateriales sometidos a control por el artículo X.A.VI.001.

Categoría VII — Aeronáutica y propulsión

- X.A.VII.001 Motores diésel, y tractores y componentes diseñados especialmente para ellos, que no figuren en la Lista Común Militar o en el Reglamento (UE) 2021/821:
- a. Motores diésel que no figuren en la Lista Común Militar ni en el Reglamento (UE) 2021/821, destinados a camiones, tractocamiones y aplicaciones de uso automovilístico, con una potencia de salida global igual o superior a 298 kW;
 - b. Tractocamiones de ruedas no viarios con una capacidad de transporte igual o superior a 9 toneladas, y sus principales componentes y accesorios que no figuren en la Lista Común Militar ni en el Reglamento (UE) 2021/821;

- c. Tractocamiones viarios para semirremolques, con ejes traseros simples o en tándem y capacidad estimada igual o superior a 9 toneladas por eje, así como componentes principales diseñados especialmente para ellos.

Nota: Los subartículos X.A.VII.001.b y X.A.VII.001.c no someten a control a los vehículos de estancia temporal que se utilicen para el transporte privado de pasajeros o mercancías desde el territorio aduanero de la Unión o a través de este.

X.A.VII.002 Motores de turbina de gas, y sus componentes, que no figuren en la Lista Común Militar ni en el Reglamento (UE) 2021/821.

- a. Sin uso;
- b. Sin uso;
- c. Motores aeronáuticos de turbina de gas y componentes diseñados especialmente para ellos;
- d. Sin uso;
- e. Componentes de los equipos respiratorios presurizados de aeronaves diseñados especialmente para ellos, que no figuren en la Lista Común Militar ni en el Reglamento (UE) 2021/821.

X.A.VII.003 Motores de aeronaves, distintos de los especificados en el artículo X.A.VII.002, la LCM o el Reglamento (UE) 2021/821, según se indica:

- a. Motores de émbolo (pistón) alternativo y motores rotativos, de combustión interna, o
- b. Motores eléctricos.

Nota técnica: A efectos del artículo X.A.VII.003, las aeronaves incluyen: aviones, vehículos aéreos no tripulados, helicópteros, autogiros, aeronaves híbridas o modelos de radiocontrol.

X.B.VII.001 Equipos para pruebas de vibración y componentes diseñados especialmente para ellos que no figuren en la Lista Común Militar ni en el Reglamento (UE) 2021/821.

Nota: El artículo X.B.VII.001 solo somete a control a los equipos destinados al "desarrollo" o la "producción". No controla los sistemas de vigilancia de estados.

X.B.VII.002 "Equipos", utillaje o montajes diseñados especialmente para la fabricación o la medición de álabes móviles, álabes fijos o carenados de extremo moldeados de turbina de gas, según se indica:

- a. Equipos automatizados que utilicen métodos no mecánicos para medir el espesor de pared de la superficie aerodinámica;

- b. Utillaje, montajes o equipos de medición para los procesos de perforación por "láser", chorro de agua o bien ECM/EDM (mecanizado electroquímico / máquinas de electroerosión) sometidos a control por el subartículo 9E003.c¹;
- c. Equipos de lixiviación de machos de cerámica;
- d. Equipos o útiles de fabricación de machos de cerámica;
- e. Equipos de preparación de modelos de cera de moldes de cerámica;
- f. Equipos de fusión o de quemado de moldes de cerámica.

X.D.VII.001 "Programas informáticos" que no figuren en la Lista Común Militar ni en el Reglamento (UE) 2021/821 destinados al "desarrollo" o la "producción" de los equipos sometidos a control por los artículos X.A.VII.001 o X.B.VII.001.

X.D.VII.002 "Programas informáticos" para el "desarrollo" o la "producción" de los equipos sometidos a control por los artículos X.A.VII.002 o X.B.VII.002.

X.E.VII.001 "Tecnología" que no figure en la Lista Común Militar ni en el Reglamento (UE) 2021/821 destinada al "desarrollo", la "producción" o la "utilización" de los equipos sometidos a control por los artículos X.A.VII.001 o X.B.VII.001.

¹ Véase el anexo I del Reglamento (UE) 2021/821.

X.E.VII.002 "Tecnología" para el "desarrollo", la "producción" o la "utilización" de los equipos sometidos a control por los artículos X.A.VII.002 o X.B.VII.002.

X.E.VII.003 Otra "tecnología" que no se menciona en el artículo 9E003¹, según se indica:

- a. Sistemas de control aplicables al juego de extremo de las palas de rotor que utilicen una "tecnología" de compensación activa de la carcasa, limitada a una base de datos de diseño y de desarrollo, o
- b. Cojinetes de gas para conjuntos de rotores de motores de turbina de gas.

Categoría VIII — Artículos diversos

X.A.VIII.001 Equipos para la producción o la prospección de petróleo, según se indica:

- a. Equipo integrado de medición en la cabeza de perforación, incluidos los sistemas de navegación inercial para realizar medidas durante la perforación (MWD);
- b. Sistemas de supervisión de gases diseñados para el funcionamiento y la detección permanentes de sulfuro de hidrógeno y detectores especialmente diseñados a tal efecto;
- c. Equipos para realizar medidas sísmicas, incluidos los equipos de sismología mediante reflexión y los vibradores sísmicos;
- d. Ecosondas de sedimentos.

¹ Véase el anexo I del Reglamento (UE) 2021/821.

X.A.VIII.002 Equipos, "conjuntos electrónicos" y componentes diseñados especialmente para ordenadores cuánticos, electrónica cuántica, sensores cuánticos, unidades de proceso cuántico, circuitos cuánticos, dispositivos qubit o sistemas de radar cuántico, incluidas las células de Pockels.

Nota 1: Los ordenadores cuánticos realizan cálculos que aprovechan las propiedades colectivas de los estados cuánticos, como la superposición, la interferencia y el entrelazamiento.

Nota 2: Las unidades, circuitos y dispositivos incluyen, entre otros, los circuitos superconductores, el algoritmo del temple cuántico, la trampa de iones, la interacción fotónica, los spin qubits en silicio y los átomos fríos.

X.A.VIII.003 Microscopios y sus equipos y detectores, según se indica:

- a. Microscopios electrónicos de barrido;
- b. Microscopios Auger de barrido;
- c. Microscopios electrónicos de transmisión;
- d. Microscopios de fuerzas atómicas;

- e. Microscopios de fuerzas de barrido;
- f. Equipos y detectores, especialmente diseñados para ser utilizados con los microscopios especificados en X.A.VIII.003.a a X.A.VIII.003.e, que emplean cualquiera de las siguientes técnicas de análisis de materiales:
 - 1. Espectroscopía fotoelectrónica de rayos X (XPS);
 - 2. Espectroscopía de energía dispersiva de rayos X (EDX, EDS), o
 - 3. Espectroscopía electrónica para análisis químico (ESCA).

X.A.VIII.004 Equipo colector para los minerales metálicos que se encuentran en los fondos marinos profundos.

X.A.VIII.005 Equipos de fabricación y máquinas herramienta, según se indica:

- a. Equipos de fabricación aditiva para la "producción" de partes metálicas;

Nota: X.A.VIII.005.a solo se aplica a los sistemas siguientes:

- 1. *Sistemas de lecho de polvo que utilicen fusión selectiva por láser (SLM), fusión por láser aditiva ("laser cusing"), sinterizado directo de metal por láser (DMLS) o fusión por haz de electrones (EBM), o*
- 2. *Sistemas de lecho de polvo que utilicen revestimiento por láser, deposición directa de energía o deposición de metal por láser.*

- b. Equipos de fabricación aditiva para "materiales energéticos", incluidos los equipos que utilizan extrusión ultrasónica;
- c. Equipos de fabricación aditiva por fotopolimerización (VVP) mediante estereolitografía (SLA) o procesamiento de luz digital (DLP).

X.A.VIII.006 Equipos para la "producción" de electrónica impresa para diodos orgánicos de emisión de luz (OLED), transistores orgánicos de efecto de campo (OFET) o células fotovoltaicas orgánicas (OPVC).

X.A.VIII.007 Equipos para la "producción" de sistemas microelectromecánicos (MEMS) que utilicen las propiedades mecánicas de silicio, incluidos los sensores en formato chip, como membranas de presión, haces de flexión o dispositivos de microajuste.

X.A.VIII.008 Equipos diseñados especialmente para la producción de electrocombustibles (electrocombustibles y combustibles sintéticos) o de células solares ultraeficientes (eficiencia > 30 %).

X.A.VIII.009 Equipos para ultravacío (UHV), según se indica:

- a. Bombas UHV (sublimación, turbomolecular, difusión, criogénica, captadora de iones);
- b. Manómetros UHV.

Nota: UHV significa igual o inferior a 100 nanopascuales (nPa).

X.A.VIII.010 "Sistemas de refrigeración criogénica" diseñados para mantener temperaturas inferiores a 1,1 K durante 48 horas o más y equipos de refrigeración criogénica relacionados, según se indica:

- a. Tubos de pulso;
- b. Criostatos;
- c. Vasos Dewar;
- d. Sistemas de manipulación de gas (GHS);
- e. Compresores, o
- f. Unidades de control.

Nota: Los "sistemas de refrigeración criogénicos" incluyen, entre otros, la refrigeración de dilución, la refrigeración de desmagnetización adiabática y los sistemas de enfriamiento por láser.

X.A.VIII.011 Equipos de "desencapsulación" para dispositivos semiconductores.

Nota: La "desencapsulación" es la retirada de un tapón, tapa o material de encapsulado de un circuito integrado empaquetado por medios mecánicos, térmicos o químicos.

X.A.VIII.012 Fotodetectores de alta eficiencia cuántica (QE) con una QE superior al 80 % en una gama de longitudes de onda superiores a 400 nm pero no a 1 600 nm.

X.A.VIII.013 Máquinas herramienta operadas por control numérico computerizado que tengan uno o más ejes lineales con una longitud de carrera superior a 8 000 mm.

X.A.VIII.014 Sistemas de cañones de agua para el control de disturbios o multitudes, y componentes diseñados especialmente para ellos.

Nota: X.A.VIII.014 Los sistemas de cañones de agua incluyen, por ejemplo: vehículos o estaciones fijas equipados con cañones de agua accionados a distancia y diseñados para proteger al operario de disturbios exteriores con características tales como el blindaje, las ventanas resistentes a los impactos, las pantallas metálicas, barras parachoques o los neumáticos autoportantes. Los componentes diseñados especialmente para cañones de agua pueden incluir, por ejemplo: boquillas de agua para cañón de cubierta, bombas, depósitos, cámaras y luces endurecidas o blindadas contra proyectiles, mástiles elevadores para dichos objetos y sistemas de teleoperación para dichos objetos.

- X.A.VIII.015 Armas policiales de golpeo, incluidas las cachiporras, porras de policía, porras con empuñadura lateral, tonfás, *sjamboks* y látigos.
- X.A.VIII.016 Cascos y escudos de policía; y componentes diseñados especialmente, distintos de los especificados en la Lista Común Militar de la Unión Europea (LCM) o en el Reglamento (UE) 2021/821.
- X.A.VIII.017 Dispositivos de retención policiales, incluidos los grilletes y las esposas para tobillos y muñecas; camisas de fuerza; esposas aturdidoras; cinturones eléctricos; manguitos eléctricos; dispositivos de retención multipunto, como las sillas de retención; y componentes y accesorios diseñados especialmente, distintos de los especificados en la LCM o en el Reglamento (UE) 2021/821.

Nota: X.A.VIII.017 se aplica a los dispositivos de retención utilizados en las actividades policiales. No se aplica a los productos sanitarios que están equipados para limitar el movimiento de pacientes durante los procedimientos médicos. No se aplica a los productos que confinan a pacientes con problemas de memoria a instalaciones médicas adecuadas. No se aplica a los equipos de seguridad, como los cinturones de seguridad o los asientos de seguridad para vehículos infantiles.

X.A.VIII.018 Equipos de exploración de petróleo y gas, "programas informáticos" y datos, según se indica (véase la lista de artículos controlados):

- a. Sin uso;
- b. Productos de fracturación hidráulica, según se indica:
 1. "Programas informáticos" y datos de diseño y análisis de la fracturación hidráulica;
 2. "Material de apoyo", "fluido de fracturación hidráulica" y aditivos químicos para la fracturación hidráulica, o
 3. Bombas de alta presión.

Nota técnica:

"Material de apoyo" es un material sólido, de arena o materiales cerámicos sintéticos o artificiales, diseñado para mantener abierta una fractura hidráulica inducida, durante o después de un tratamiento de fracturación. Se añade a un "fluido de fracturación", que puede variar en su composición en función del tipo de fracturación utilizado, y puede ser a base de gel, espuma o lechada (slickwater).

X.A.VIII.019 Equipos específicos de transformación, según se indica (véase la lista de artículos controlados):

- a. Imanes anulares;
- b. Sin uso.

X.A.VIII.020 Armas y dispositivos diseñados para su uso como material antidisturbios o de autodefensa, según se indica:

- a. Armas de descarga eléctrica portátiles que pueden dirigirse solo contra una persona cada vez que se administra una descarga eléctrica, en particular, pero no exclusivamente, las porras eléctricas, escudos eléctricos, armas aturdidoras y pistolas de descarga eléctrica;
- b. Kits que contienen todos los elementos esenciales para el ensamblaje de armas portátiles de descarga eléctrica a las que se aplica la partida X.A.VIII.020.a, o

Nota: Las siguientes mercancías se consideran componentes esenciales:

1. *La unidad de produce el electrochoque;*
 2. *El interruptor, incluso en un mando a distancia, y*
 3. *Los electrodos o, en su caso, los cables, a través de los cuales se administra el electrochoque.*
- c. Armas de descarga eléctrica fijas o portátiles que cubren una amplia área y que pueden alcanzar a varias personas.

X.A.VIII.021 Armas y equipo de diseminación de sustancias químicas incapacitantes o irritantes para su uso como material antidisturbios o de autodefensa y sustancias relacionadas, según se indica:

- a. Armas y equipos portátiles que administran una dosis de una sustancia química incapacitante o irritante a una persona o una dosis de dicha sustancia que afecte a una superficie reducida, por ejemplo, en forma de niebla de pulverización o nube, cuando la sustancia química es administrada o diseminada;

Nota 1: Esta partida no se aplica a los equipos a los que se aplica la partida ML7(e) de la Lista Común Militar de la Unión Europea.

Nota 2: Esta partida no se aplica a los equipos portátiles individuales, aunque contengan una sustancia química, cuando acompañan a su usuario para la defensa personal.

Nota 3: Además de las sustancias químicas pertinentes, como los agentes antidisturbios o PAVA, los productos contemplados en las partidas X.A.VIII.021.c y X.A.VIII.021.d se considerarán sustancias químicas incapacitantes o irritantes.

- b. Vanillilamida del ácido pelargónico (PAVA) (CAS 2444-46-4);
- c. Oleorresina Capsicum (OC) (CAS 8023-77-6);
- d. Mezclas que contengan al menos un 0,3 % en peso de PAVA u OC y un disolvente (como el etanol, 1-propanol o hexano), que puedan ser administradas como agentes incapacitantes o irritantes en sí mismas, en particular en aerosoles y en forma líquida, o utilizadas para la fabricación de agentes incapacitantes o irritantes;

Nota 1: Esta partida no se aplica a las preparaciones para salsas y salsas preparadas, sopas o caldos, preparados y mezclas de condimentos o sazonadores, siempre que la PAVA o la OC no sean el único componente saborizante.

Nota 2: Esta partida no se aplica a los medicamentos para los que se ha concedido una autorización de comercialización de conformidad con el Derecho de la Unión.

- e. Equipos fijos para la difusión de sustancias químicas incapacitantes o irritantes que puedan fijarse en una pared o en el techo de un edificio, incluyan un filtro de agentes químicos irritantes o incapacitantes y se activen por medio de un sistema de control a distancia, o

Nota: Además de las sustancias químicas pertinentes, como los agentes antidisturbios o PAVA, los productos contemplados en las partidas X.A.VIII.021.c y X.A.VIII.021.d se considerarán sustancias químicas incapacitantes o irritantes.

- f. Equipos fijos o desmontables para la diseminación de agentes químicos incapacitantes o irritantes que cubran una superficie amplia y que no estén diseñados para ser fijados en una pared o en el techo en el interior de un edificio;

Nota 1: Esta partida no se aplica a los equipos a los que se aplica la partida ML7(e) de la Lista Común Militar de la Unión Europea.

Nota 2: Además de las sustancias químicas pertinentes, como los agentes antidisturbios o PAVA, los productos contemplados en las partidas X.A.VIII.021.c y X.A.VIII.021.d se considerarán sustancias químicas incapacitantes o irritantes.

- g. Otras sustancias químicas irritantes, y mezclas de ellas que contengan al menos el 0,3 % en peso de la sustancia activa, según se indica:
1. Dibenzo[b,f][1,4]oxazepina (CR) (CAS 257-07-8);
 2. 8-metil-N-vanillil-trans-6-nonenamida (capsaicina) (CAS 404-86-4);
 3. 8-metil-N-vanillilnonamida (dihidrocapsaicina) (CAS 19408-84-5);
 4. N-vanillil-9-metildec-7-(E)-enamida (homocapsaicina) (CAS 58493-48-4);
 5. N-vanillil-9-metildecanamida (homodihidrocapsaicina) (CAS 20279-06-5);
 6. N-vanillil-7-metiloctanamida (nordihidrocapsaicina) (CAS 28789-35-7);
 7. 4-nonanoilmorfolina (MPA) (CAS 5299-64-9);
 8. Cis-4-acetilaminodiciclohexilmetano (CAS 37794-87-9);
 9. N,N'-Bis(isopropil)etilenodiimina, o
 10. N,N'-Bis(terc-butil)etilenodiimina.

X.A.VIII.022 Productos que podrían utilizarse para la ejecución de seres humanos mediante inyección letal, como sigue:

- a. Agentes anestésicos barbitúricos de acción corta o intermedia, que incluyan, sin carácter limitativo:
 1. Amobarbital (CAS 57-43-2);
 2. Sal sódica de amobarbital (CAS 64-43-7);
 3. Pentobarbital (CAS 76-74-4);
 4. Sal sódica de pentobarbital (CAS 57-33-0);
 5. Secobarbital (CAS 76-73-3);
 6. Sal sódica de secobarbital (CAS 309-43-3);
 7. Tiopental (CAS 76-75-5), o
 8. Sal sódica de tiopental (CAS 71-73-8), también conocida como tiopentona sódica;
- b. Productos que contengan uno de los agentes anestésicos enumerados en X.A.VIII.022.a.

X.A.VIII.023 Redes, cubiertas, tiendas de campaña, mantas y prendas de vestir, diseñados especialmente para el camuflaje.

X.B.VIII.001 Equipos específicos de transformación, según se indica (véase la lista de artículos controlados):

- a. Celdas calientes, o
- b. Cajas de guantes adecuados para su uso con materiales radiactivos.

X.C.VIII.001 Polvos metálicos y polvos de aleación metálica utilizables en cualquiera de los sistemas enumerados en X.A.VIII.005.a.

X.C.VIII.002 Materiales avanzados, según se indica:

- a. Materiales para camuflar o camuflaje adaptable;
- b. Metamateriales, por ejemplo, con un índice de refracción negativo;
- c. Sin uso;
- d. Aleaciones de alta entropía (HEA);
- e. Aleaciones Heusler, o
- f. Materiales de Kitaev, incluidos los líquidos de spin de Kitaev.

X.C.VIII.003 Polímeros conjugados (conductores, semiconductores, electroluminiscentes) para electrónica impresa u orgánica.

X.C.VIII.004 Materiales energéticos, según se indica, y sus mezclas:

- a. Picrato de amonio (CAS 131-74-8);
- b. Pólvora negra;
- c. Hexanitrodifenilamina (CAS 131-73-7);
- d. Difluoroamina (CAS 10405-27-3);
- e. Nitroalmidón (CAS 9056-38-6);
- f. Sin uso;
- g. Tetranitronaftaleno;
- h. Trinitroanisol;
- i. Trinitronaftaleno;
- j. Trinitroxileno;
- k. N-pirrolidinona; 1-metil-2-pirrolidinona (CAS 872-50-4);

- l. Maleato de dioctilo (CAS 142-16-5);
- m. Acrilato de etilhexilo (CAS 103-11-7);
- n. Trietil-aluminio (TEA) (CAS 97-93-8), trimetil-aluminio (TMA) (CAS 75-24-1), y otros alquilos y arilos metálicos pirofóricos de litio, de sodio, de magnesio, de zinc y de boro;
- o. Nitrocelulosa (CAS 9004-70-0);
- p. Nitroglicerina (o gliceroitrinitrato, trinitroglicerina) (NG) (CAS 55-63-0);
- q. 2,4,6-Trinitrotolueno (TNT) (CAS 118-96-7);
- r. Dinitrato de etilenodiamina (EDDN) (CAS 20829-66-7);
- s. Tetranitrato de pentaeritritol (PETN) (CAS 78-11-5);
- t. Azida de plomo (CAS 13424-46-9), estifnato de plomo normal (CAS 15245-44-0) y estifnato de plomo básico (CAS 12403-82-6), y explosivos primarios o compuestos de cebado que contengan azidas o complejos de azidas;
- u. Sin uso;

- v. Sin uso;
- w. Dietildifenilurea (CAS 85-98-3); dimetildifenilurea (CAS 611-92-7); metiletildifenilurea;
- x. N, N-difenilurea (difenilurea asimétrica) (CAS 603-54-3);
- y. Metil-N, N-difenilurea (metildifenilurea asimétrica) (CAS 13114-72-2);
- z. Etil-N, N-difenilurea (etildifenilurea asimétrica) (CAS 64544-71-4);
- aa. Sin uso;
- bb. 4-nitrodifenilamina (4-NDPA) (CAS 836-30-6);
- cc. 2,2-dinitropropanol (CAS 918-52-5), o
- dd. Sin uso.

X.D.VIII.001 "Programas informáticos" diseñados especialmente para el "desarrollo", la "producción" o la "utilización" de los equipos incluidos en X.A.VIII.005 a X.A.VIII.0013.

- X.D.VIII.002 "Programas informáticos" diseñados especialmente para el "desarrollo", la "producción" o la "utilización" de equipos, "conjuntos electrónicos" o componentes incluidos en X.A.VIII.002.
- X.D.VIII.003 "Programas informáticos" para gemelos digitales de productos de fabricación aditiva o para determinar la fiabilidad de los productos de fabricación aditiva.
- X.D.VIII.004 "Programas informáticos" diseñados especialmente para el "desarrollo", la "producción" o la "utilización" de productos básicos sometidos a control por el artículo X.A.VIII.014.
- X.D.VIII.005 Programas informáticos específicos de transformación, según se indica (véase la lista de artículos controlados):
- a. "Programas informáticos" de cálculo y modelización neutrónicos;
 - b. "Programas informáticos" de cálculo y modelización del transporte de radiaciones, o
 - c. "Programas informáticos" de cálculo y modelización hidrodinámicos.
- X.E.VIII.001 "Tecnología" para el "desarrollo", la "producción" o la "utilización" de los equipos incluidos en X.A.VIII.001 a X.A.VIII.0013.

- X.E.VIII.002 "Tecnología" para el "desarrollo", la "producción" o la "utilización" de los materiales especificados en X.C.VIII.002 o X.C.VIII.003.
- X.E.VIII.003 "Tecnología" para gemelos digitales de productos de fabricación aditiva, para determinar la fiabilidad de los productos de fabricación aditiva o para los "programas informáticos" especificados en X.D.VIII.003.
- X.E.VIII.004 "Tecnología" para el "desarrollo", la "producción" o la "utilización" de los "programas informáticos" especificados en X.D.VIII.001 a X.D.VIII.002.
- X.E.VIII.005 "Tecnología" "necesaria" para el "desarrollo" o la "producción" de productos básicos sometidos a control por X.A.VIII.014.
- X.E.VIII.006 "Tecnología" exclusivamente para el "desarrollo" o la "producción" de equipamiento sometido a control por X.A.VIII.017.

Categoría IX — Materiales especiales y equipos conexos

- X.A.IX.001 Agentes químicos, incluida la formulación de gases lacrimógenos con un contenido de ortoclorobencilmalonitrilo (CS) inferior o igual al 1 % o de cloroacetofenona (NC) inferior o igual al 1 %, excepto en envases individuales de un peso neto inferior o igual a 20 g; pimienta líquida, excepto cuando esté envasada en envases individuales de un peso neto igual o inferior a 85,05 g; bombas de humo; bengalas, botes, granadas y cargas del humo no irritantes; y otros artículos pirotécnicos de doble uso militar y comercial, y componentes diseñados especialmente para ellos, distintos de los especificados en la LCM o en el Reglamento (UE) 2021/821.
- X.A.IX.002 Polvos, tintes y tintas para la toma de impresiones dactilares.
- X.A.IX.003 Equipos de protección y detección no diseñados especialmente para uso militar y no sometidos a control por los artículos 1A004 o 2B351¹, según se indica (véase la lista de artículos controlados), y componentes para ellos no diseñados especialmente para uso militar y no sometidos a control por los artículos 1A004 o 2B351:
- a. Dosímetros personales para el control de la radiación, o
 - b. Equipos que por su diseño o función están limitados a la protección contra riesgos específicos de las industrias civiles, como la minería, la explotación de canteras, el sector agrario, la industria farmacéutica, los productos sanitarios, los productos veterinarios, el medio ambiente, la gestión de residuos o la industria alimentaria.

¹ Véase el anexo I del Reglamento (UE) 2021/821.

Nota: X.A.IX.003 no somete a control los artículos de protección contra agentes químicos o biológicos que sean productos de consumo, envasados para la venta al por menor o para uso personal, o productos médicos, como guantes de examen de látex, guantes quirúrgicos de látex, jabón desinfectante líquido, pañales quirúrgicos desechables, batas quirúrgicas, cubiertas quirúrgicas para cubrir los pies y mascarillas quirúrgicas.

X.A.IX.004 Equipos de proceso específicos, distintos de los especificados en la LCM o en el Reglamento (UE) 2021/821, según se indica a continuación (véase la lista de artículos controlados):

- a. Equipos de detección, control y medición de radiación, distintos de los especificados en la LCM o en el Reglamento (UE) 2021/821, o
- b. Equipos de detección radiográfica tales como convertidores de rayos X y placas de almacenamiento de imágenes de fósforo.

X.B.IX.001 Equipos de proceso específicos, distintos de los especificados en la LCM o en el Reglamento (UE) 2021/821, según se indica a continuación (véase la lista de artículos controlados):

- a. Células electrolíticas para la producción de flúor, distintos de los especificados en la LCM o en el Reglamento (UE) 2021/821;

- b. Aceleradores de partículas;
- c. Equipos y sistemas de control de procesos industriales diseñados para las industrias eléctricas, distintos de los especificados en la LCM o en el Reglamento (UE) 2021/821;
- d. Sistemas de refrigeración de freón y agua refrigerada con una capacidad de refrigeración continua igual o superior a 29,3 kW/hr, o
- e. Equipos para la producción de materiales compuestos estructurales, fibras, productos preimpregnados y preformas.

X.C.IX.001 Compuestos de constitución química definida presentados aisladamente de conformidad con la nota 1 de los capítulos 28 y 29 de la nomenclatura combinada:

- a. En concentraciones iguales o superiores al 95 % en peso, según se indica:
 - 1. Dicloruro de etileno (CAS 107-06-2);
 - 2. Nitrometano (CAS 75-52-5);
 - 3. Ácido pícrico (CAS 88-89-1);
 - 4. Cloruro de aluminio (CAS 7446-70-0);

5. Arsénico (CAS 7440-38-2);
6. Trióxido de arsénico (CAS 1327-53-3);
7. Clorhidrato de bis (2-cloroetil) etilamina (CAS 3590-07-6);
8. Clorhidrato de bis (2-cloroetil) metilamina (CAS 55-86-7);
9. Clorhidrato de tris (2-cloroetil) amina (CAS 817-09-4);
10. Tributilfosfito (CAS 102-85-2);
11. Isocianatometano (CAS 624-83-9);
12. Quinaldina (CAS 91-63-4);
13. 2-bromocloroetano (CAS 107-04-0);
14. Bencilo (CAS 134-81-6);
15. Dietiléter (CAS 60-29-7);
16. Dimetiléter (CAS 115-10-6);

17. Dimetilaminoetanol (CAS 108-01-0);
18. 2-metoxietanol (CAS 109-86-4);
19. Butirilcolinesterasa (BCHE);
20. Dietilentriamina (CAS 111-40-0);
21. Diclorometano (CAS 75-09-2);
22. Dimetilnilina (CAS 121-69-7);
23. Bromuro de etilo (CAS 74-96-4);
24. Cloruro de etilo (CAS 75-00-3);
25. Etilamina (CAS 75-04-7);
26. Hexamina (CAS 100-97-0);
27. Isopropanol (CAS 67-63-0);
28. Bromuro de isopropilo (CAS 75-26-3);

29. Éter isopropílico (CAS 108-20-3);
30. Metilamina (CAS 74-89-5);
31. Bromuro de metilo (CAS 74-83-9);
32. Monoisopropilamina (CAS 75-31-0);
33. Cloruro de obidoxima (CAS 114-90-9);
34. Bromuro potásico (CAS 7758-02-3);
35. Piridina (CAS 110-86-1);
36. Bromuro de piridostigmina (CAS 101-26-8);
37. Bromuro sódico (CAS 7647-15-6);
38. Sodio metálico (CAS 7440-23-5);
39. Tributilamina (CAS 102-82-9);
40. Trietilamina (CAS 121-44-8), o
41. Trimetilamina (CAS 75-50-3);

- b. En concentraciones iguales o superiores al 90 % en peso, según se indica:
1. Acetona (CAS 67-64-1);
 2. Acetileno (CAS 74-86-2);
 3. Amoníaco (CAS 7664-41-7);
 4. Antimonio (CAS 7440-36-0);
 5. Benzaldehído (CAS 100-52-7);
 6. Benjuí (CAS 119-53-9);
 7. 1-butanol (CAS 71-36-3);
 8. 2-butanol (CAS 78-92-2);
 9. Isobutanol (CAS 78-83-1);
 10. Terc-butanol (CAS 75-65-0);
 11. Carburo de calcio (CAS 75-20-7);
 12. Monóxido de carbono (CAS 630-08-0);

13. Cloro (CAS 7782-50-5);
14. Ciclohexanol (CAS 108-93-0);
15. Diciclohexilamina (CAS 101-83-7);
16. Etanol (CAS 64-17-5);
17. Etileno (CAS 74-85-1);
18. Óxido de etileno (CAS 75-21-8);
19. Fluorapatita (CAS 1306-05-4);
20. Cloruro de hidrógeno (CAS 7647-01-0);
21. Sulfuro de hidrógeno (CAS 7783-06-4);
22. Ácido mandélico (CAS 90-64-2);
23. Metanol (CAS 67-56-1);
24. Cloruro de metilo (CAS 74-87-3);
25. Yoduro de metilo (CAS 74-88-4);

26. Metilmercaptano (CAS 74-93-1);
27. Monoetilenglicol (CAS 107-21-1);
28. Cloruro de oxalio (CAS 79-37-8);
29. Sulfuro de potasio (CAS 1312-73-8);
30. Tiocianato de potasio (CAS 333-20-0);
31. Hipoclorito de sodio (CAS 7681-52-9);
32. Azufre (CAS 7704-34-9);
33. Dióxido de azufre (CAS 7446-09-5);
34. Trióxido de azufre (CAS 7446-11-9);
35. Cloruro de tiofosforilo (CAS 3982-91-0);
36. Fosfato de tri-isobutilo (CAS 1606-96-8);
37. Fósforo blanco (CAS 12185-10-3);
38. Fósforo amarillo (CAS 7723-14-0);

39. Mercurio (CAS 7439-97-6);
40. Cloruro de bario (CAS 10361-37-2);
41. Ácido sulfúrico (CAS 7664-93-9);
42. 3,3-Dimetil-1-buteno (CAS 558-37-2);
43. 2,2-butanol (CAS 630-19-3);
44. 2,2-bromocloroetano (CAS 753-89-9);
45. 2-metilbuteno (CAS 26760-64-5);
46. 2-cloro-3-metilbutano (CAS 631-65-2);
47. 2,3-dimetil-2,3-butanodiol (CAS 76-09-5);
48. 2-metil-2-buteno (CAS 513-35-9);
49. Butil-litio (CAS 109-72-8);
50. Bromuro de metilmagnesio (CAS 75-16-1);

51. Formaldehído (CAS 50-00-0);
52. Dietanolamina (CAS 111-42-2);
53. Carbonato de dimetilo (CAS 616-38-6);
54. Clorhidrato de metildietanolamina (CAS 54060-15-0);
55. Clorhidrato de dietilamina (CAS 660-68-4);
56. Clorhidrato de diisopropilamina (CAS 819-79-4);
57. Clorhidrato de 3-quinuclidinona (CAS 1193-65-3);
58. Clorhidrato de 3-quinuclidinol (CAS 6238-13-7);
59. Clorhidrato de (R)-3-quinuclidinol (CAS 42437-96-7), o
60. Clorhidrato de N,N-dietilaminoetanol (CAS 14426-20-1).

X.C.IX.002 Fentanilo y sus derivados alfentanilo, sufentanilo, remifentanilo, carfentanilo y sus sales.

Nota: X.C.IX.002 no somete a control los productos definidos como productos de consumo envasados para la venta al por menor para uso personal o envasados para uso individual.

X.C.IX.003 Precursores químicos de sustancias químicas que actúan en el sistema nervioso central, según se indica:

- a. 4-anilino-N-fenetilpiperidina (CAS 21409-26-7), o
- b. N-fenetil-4-piperidona (CAS 39742-60-4).

Notas:

1. *X.C.IX.003 no somete a control las "mezclas químicas" que contengan una o varias de las sustancias químicas especificadas en la entrada X.C.IX.003. cuando ninguna sustancia química específica constituya, ella sola, más del 1 %, en peso, de la mezcla.*
2. *X.C.IX.003 no somete a control los productos definidos como productos de consumo envasados para la venta al por menor para uso personal o envasados para uso individual.*

X.C.IX.004 Materiales fibrosos y filamentosos, no sometidos a control por los artículos 1C010 o 1C210¹, destinados a utilizarse en estructuras de "materiales compuestos" (composites) y con un módulo específico de $3,18 \times 10^6$ m o superior y una resistencia específica a la tracción de $7,62 \times 10^4$ m o superior.

X.C.IX.005 "Vacunas", "inmunotoxinas", "productos médicos", "kits de diagnóstico y pruebas alimentarias", según se indica (véase la lista de artículos controlados):

- a. "Vacunas" que contengan, o estén diseñadas para su uso contra, productos sometidos a control por los artículos 1C351, 1C353 o 1C354;

¹ Véase el anexo I del Reglamento (UE) 2021/821.

- b. "Inmunotoxinas" que contengan productos sometidos a control por el subartículo 1C351.d, o
- c. "Productos médicos" que contengan cualquiera de los siguientes productos:
 - 1. "Toxinas" controladas por el subartículo 1C351.d (excepto las toxinas botulínicas controladas por 1C351.d.1, las conotoxinas controladas por 1C351.d.3, o los productos controlados por razones de guerra química por los subartículos 1C351.d.4 o d.5), o
 - 2. Organismos modificados genéticamente o elementos genéticos controlados por el subartículo 1C353.a.3 (excepto los que contienen toxinas botulínicas controladas por 1C351.d.1 o las conotoxinas controladas por 1C351.d.3);
- d. "Productos médicos" no sometidos a control por X.C.IX.005.c que contengan cualquiera de los siguientes productos:
 - 1. Toxinas botulínicas controladas por el subartículo 1C351.d.1;
 - 2. Conotoxinas controladas por el subartículo 1C351.d.3, o
 - 3. Organismos modificados genéticamente o elementos genéticos controlados por el subartículo 1C353.a.3 (que contienen toxinas botulínicas controladas por 1C351.d.1 o las conotoxinas controladas por 1C351.d.3), o

- e. "Kits de diagnóstico y pruebas alimentarias" que contengan artículos sometidos a control por el subartículo 1C351.d (excepto los productos sometidos a control por razones de guerra química en 1C351.d.4 o.d.5).

Notas técnicas:

1. *"Productos médicos" son: (1) formulaciones farmacéuticas diseñadas para ensayos y administración humana (o veterinaria) en el tratamiento de enfermedades, (2) preenvasadas para su distribución como productos clínicos o médicos, y (3) aprobadas por la Agencia Europea de Medicamentos (EMA) para su comercialización como productos clínicos o médicos o para su uso como nuevo medicamento para la investigación.*
2. *Los "kits de diagnóstico y pruebas alimentarias" se desarrollan, envasan y comercializan específicamente con fines diagnósticos o de salud pública. El artículo 1C351 controla las toxinas biológicas en cualquier otra configuración, incluidos los envíos a granel, o para cualquier otro uso final.*

X.C.IX.006 Cargas y dispositivos comerciales que contengan materiales energéticos distintos de los especificados en la LCM o en el Reglamento (UE) 2021/821 y trifluoruro de nitrógeno en estado gaseoso (véase la lista de artículos controlados):

- a. Cargas moldeadas diseñadas especialmente para operaciones de pozos petrolíferos, que utilizan una carga que funciona a lo largo de un eje único, que, tras la detonación, producen un agujero, y
 1. Contienen cualquier formulación de "materiales controlados";
 2. Tienen solo un interior cónico uniforme con un ángulo incluido de 90 grados o menos;
 3. Contienen una cantidad de "materiales controlados" de más de 0,010 kg, pero inferior o igual a 0,090 kg, y
 4. Tienen un diámetro inferior o igual a 114,3 cm;
- b. Cargas moldeadas diseñadas especialmente para operaciones de pozos petrolíferos que contengan 0,010 kg o menos de "materiales controlados";

- c. Cordón de detonación o tubos de choque que contengan 0,064 kg/m o menos de "materiales controlados";
- d. Dispositivos de alimentación de cartuchos que contengan 0,70 kg o menos de "materiales controlados" en el material de deflagración;
- e. Detonadores (eléctricos o no eléctricos) y sus conjuntos, que contengan 0,01 kg o menos de "materiales controlados";
- f. Detonadores que contengan 0,01 kg o menos de "materiales controlados";
- g. Cartuchos de pozos de petróleo que contengan 0,015 kg o menos de "materiales energéticos" controlados;
- h. Multiplicadores comerciales moldeados o prensados que contengan 1,0 kg o menos de "materiales controlados";
- i. Semilíquidos y emulsiones comerciales prefabricados con un contenido en peso inferior o igual a 10,0 kg e inferior o igual al 35 % de "materiales sometidos a control" en el artículo ML8;

- j. Cortadores y herramientas de separación que contengan 3,5 kg o menos de "materiales controlados";
- k. Dispositivos pirotécnicos diseñados exclusivamente con fines comerciales (por ejemplo, representaciones teatrales, efectos especiales de películas y espectáculos de pirotecnia) y que contengan 3,0 kg o menos de "materiales controlados";
- l. Otros dispositivos y cargas explosivos comerciales no sometidos a control por los subartículos X.C.IX.006.a hasta X.C.IX.006.k que contengan 1,0 kg o menos de "materiales controlados", o

Nota: X.C.IX.006.l incluye los dispositivos de seguridad para automóviles; sistemas de extinción; cartuchos para pistolas remachadoras; cargas explosivas para operaciones agrícolas, de petróleo y de gas, artículos deportivos, minería comercial u obras públicas; y tubos de retardo utilizados en el montaje de dispositivos explosivos comerciales.

- m. Trifluoruro de nitrógeno (NF₃) en estado gaseoso.

Notas:

1. *"Materiales controlados": materiales energéticos controlados (véanse los artículos 1C011, 1C111, 1C239 o ML8).*
2. *El trifluoruro de nitrógeno, cuando no se encuentra en estado gaseoso, está controlado por el subartículo ML8.d de la LCM).*

X.C.IX.007 Mezclas no controladas por los artículos 1C350 o 1C450¹ que contengan productos químicos controlados por los artículos 1C350 o 1C450 y kits de pruebas médicas, analíticas, diagnósticas y alimentarias no controlados por los artículos 1C350 o 1C450 que contengan productos químicos controlados por el artículo 1C350, según se indica (véase la lista de artículos controlados):

- a. Mezclas que contengan las siguientes concentraciones de precursores químicos controlados por el artículo 1C350:
 1. Mezclas que contengan el 10 % o menos, en peso, de cualquier sustancia química de la lista 2 de la CAQ controlada por el artículo 1C350;

¹ Véase el anexo I del Reglamento (UE) 2021/821.

2. Mezclas con un contenido inferior al 30 %, en peso, de:
 - a. Cualquier sustancia química de la lista 3 de la CAQ controlada por el artículo 1C350, o
 - b. Cualquier precursor químico que no esté en las listas de la CAQ controlado por el artículo 1C350;
- b. Mezclas que contengan las siguientes concentraciones de tóxicos o precursores químicos controlados por el artículo 1C450:
 1. Mezclas que contengan las siguientes concentraciones de químicos de la lista 2 de la CAQ controladas por el artículo 1C450:
 - a. Mezclas que contengan el 1 % o menos, en peso, de cualquier sustancia química de la lista 2 de la CAQ controlada por el artículo 1C450.a.1 y a.2 (es decir, mezclas que contengan amitón o PFIB), o
 - b. Mezclas que contengan el 10 % o menos, en peso, de cualquier sustancia química de la lista 2 de la CAQ controlada por los artículos 1C450.b.1, b.2, b.3, b.4, b.5, o b.6;

2. Mezclas que contengan el 30 % o menos, en peso, de cualquier sustancia química de la lista 3 de la CAQ controlada por los artículos 1C450.a.4, a.5, a.6, a.7 o 1C450.b.8;
- c. "Kits de pruebas médicas, analíticas, diagnósticas y alimentarias" que contengan precursores químicos controlados por el artículo 1C350 en una cantidad no superior a 300 gramos por sustancia.

Nota técnica:

A efectos de la presente entrada, los "kits de pruebas médicas, analíticas, diagnósticas y alimentarias" son materiales preenvasados de composición definida desarrollados, envasados y comercializados específicamente con fines médicos, analíticos, diagnósticos o de salud pública. Los reactivos de sustitución de los kits de pruebas médicas, analíticas, diagnósticas y alimentarias descritos en X.C.IX.007.c están controlados por el artículo 1C350 si los reactivos contienen al menos uno de los precursores químicos identificados en esa entrada en concentraciones iguales o superiores a los niveles de control de las mezclas indicadas en el artículo 1C350.

X.C.IX.008 Sustancias poliméricas no fluoradas, no reguladas por el artículo 1C008¹, según se indica (véase la lista de artículos controlados):

- a. Cetonas poliarileno éter, según se indica:
 1. Poliéter éter cetona ("PEEK");
 2. Poliéter cetona ("PEKK");
 3. Poliéter cetona ("PEK"), o
 4. Poliéter cetona éter cetona ("PEKEKK");
- b. Sin uso.

X.C.IX.009 Materiales específicos, distintos de los especificados en la LCM o en el Reglamento (UE) 2021/821, según se indica a continuación (véase la lista de artículos controlados):

- a. Rodamientos de precisión de bolas de acero endurecido y carburo de wolframio (3 mm o más de diámetro);

¹ Véase el anexo I del Reglamento (UE) 2021/821.

- b. Placas de acero inoxidable 304 y 316, distintas de las especificadas en la LCM o en el Reglamento (UE) 2021/821;
- c. Placa monel;
- d. Fosfato de tributilo (CAS 126-73-8);
- e. Ácido nítrico (CAS 7697-37-2) en concentraciones iguales o superiores al 20 % en peso;
- f. Flúor (CAS 7782-41-4), o
- g. Radionucleidos emisores alfa distintos de los especificados en la LCM o en el Reglamento (UE) 2021/821.

X.C.IX.010 Poliamidas aromáticas (aramidas) no controladas por los artículos 1C010, 1C210 o X.C.IX.004, presentadas en cualquiera de las formas siguientes (véase la Lista de artículos controlados):

- a. Formas primarias;
- b. Hilados o monofilamentos de filamentos;

- c. Cables de filamento;
- d. "Rovings";
- e. Fibras discontinuas o cortadas;
- f. Material textil;
- g. Pulpa o borras.

X.C.IX.011 Nanomateriales, según se indica (véase la lista de artículos controlados):

- a. Nanomateriales semiconductores;
- b. Nanomateriales a base de compuestos, o
- c. Cualquiera de los siguientes nanomateriales basados en el carbono:
 - 1. Nanotubos de carbono;

2. Nanofibras de carbono;
3. Fullerenos;
4. Grafenos, o
5. "Cebollas" de carbono.

Notas: A efectos del artículo X.C.IX.011, nanomaterial es un material que cumple al menos uno de los criterios siguientes:

1. *Se compone de partículas con una o más dimensiones externas en el intervalo de tamaños comprendidos entre 1 nm y 100 nm para más del 1 % de su granulometría numérica;*
2. *Tiene estructuras internas o superficiales en una o más dimensiones en el intervalo de tamaños comprendidos entre 1 nm y 100 nm, o*
3. *Tiene una superficie específica en volumen superior a 60 m²/cm³, excluidos los materiales compuestos por partículas de un tamaño inferior a 1 nm.*

- X.D.IX.001 "Programas informáticos" específicos, distintos de los especificados en la LCM o en el Reglamento (UE) 2021/821, según se indica a continuación (véase la lista de artículos controlados):
- a. "Programas informáticos" diseñados especialmente para equipos o sistemas de control de procesos industriales sometidos a control por X.B.IX.001, distintos de los especificados en la LCM o en el Reglamento (UE) 2021/821, o
 - b. "Programas informáticos" diseñados especialmente para equipos para la producción de materiales compuestos estructurales, fibras, productos preimpregnados y preformas sometidos a control por X.B.IX.001, distintos de los especificados en la LCM o en el Reglamento (UE) 2021/821.
- X.E.IX.001 "Tecnología" para el "desarrollo", la "producción" o la "utilización" de los materiales fibrosos y filamentosos sometidos a control por X.C.IX.004 y X.C.IX.010.
- X.E.IX.002 "Tecnología" para el "desarrollo", la "producción" o la "utilización" de los nanomateriales sometidos a control por el artículo X.C.IX.011.

Categoría X — Tratamiento de materiales

- X.A.X.001 Equipos de detección de explosivos o detonadores, tanto a granel como por rastreo, que consistan en un dispositivo automatizado o una combinación de dispositivos para la toma de decisiones automatizada a fin de detectar la presencia de diferentes tipos de explosivos, residuos explosivos o detonadores; y componentes, distintos de los especificados en la LCM o en el Reglamento (UE) 2021/821:
- a. Equipos de detección de explosivos para "toma de decisiones automatizada" destinados a detectar e identificar explosivos a granel que utilicen, entre otros, rayos X (por ejemplo, tomografía computarizada, energía dual o dispersión coherente), nucleares (por ejemplo, análisis de neutrones térmicos, análisis de neutrones rápidos de impulsos, espectroscopía de transmisión de neutrones rápidos de impulsos y absorción de resonancia gamma), o técnicas electromagnéticas (por ejemplo, resonancia cuadropolar y dielectrometría);
 - b. Sin uso;

- c. Equipos de detección de detonadores para la toma de decisiones automatizada para detectar e identificar dispositivos de iniciación (por ejemplo, detonadores, tapones de explosión) que utilicen, entre otras cosas, rayos X (por ejemplo, energía dual o tomografía computarizada) o técnicas electromagnéticas.

Nota: Los equipos de detección de explosivos o detonaciones incluidos en X.A.X.001 incluyen equipos para el control de personas, documentos, equipajes, otros efectos personales, carga o correo.

Notas técnicas:

1. *La toma de decisiones automatizada es la capacidad del equipo para detectar explosivos o detonadores en el nivel de sensibilidad del diseño o en el seleccionado por el operador y emitir una alarma automatizada cuando se detectan explosivos o detonadores iguales o superiores al nivel de sensibilidad.*
2. *Esta entrada no somete a control los equipos que dependen de la interpretación por parte del operador de indicadores como la cartografía de colores inorgánicos/orgánicos de los artículos que se están escaneando.*
3. *Los explosivos y detonadores incluyen cargas y dispositivos comerciales sometidos a control por X.C.VIII.004 y X.C.IX.006 y materiales energéticos controlados por los artículos 1C011, 1C111 y 1C239¹.*

¹ Véase el anexo I del Reglamento (UE) 2021/821.

X.A.X.002 Equipos de detección de objetos ocultos que funcionen en la gama de frecuencias de 30 GHz a 3 000 GHz y tengan una resolución espacial de 0,1 mrad (miliradián) hasta 1 mrad (miliradián) a una distancia constante de 100 m; y componentes, distintos de los especificados en la LCM o en el Reglamento (UE) 2021/821.

Nota: Los equipos de detección de objetos ocultos incluyen, entre otros, equipos para el control de personas, documentos, equipajes, otros efectos personales, carga o correo.

Nota técnica:

La gama de frecuencias abarca lo que se considera generalmente como las regiones de frecuencia de ondas milimétricas, ondas submilimétricas y terahercios.

X.A.X.003 Rodamientos y sistemas de rodamientos no sometidos a control por el artículo 2A001 (véase la lista de artículos controlados):

- a. Rodamientos de bolas o rodamientos de bolas sólidas, con tolerancias especificadas por el fabricante de acuerdo con ABEC 7, ABEC 7P, ABEC 7T o ISO clase 4 o superior (o equivalentes) y que tengan cualquiera de las características siguientes:
 1. Fabricados para su utilización a temperaturas de funcionamiento superiores a 573 K (300°C), bien utilizando materiales especiales, bien mediante tratamiento térmico especial, o

2. Con elementos lubricantes o modificaciones de los componentes que, según las especificaciones del fabricante, estén diseñados especialmente para permitir que los rodamientos funcionen a velocidades superiores a 2,3 millones de "DN";
- b. Rodamientos de rodillos cónicos macizos con tolerancias especificadas por el fabricante iguales o mejores a las definidas en las normas ANSI/AFBMA clase 00 (pulgadas) o clase A (métrico), (o equivalentes), y que posean cualquiera de las características siguientes:
1. Con elementos lubricantes o modificaciones de componentes que, según las especificaciones del fabricante, estén diseñados especialmente para permitir que los rodamientos funcionen a velocidades superiores a 2,3 millones de "DN", o
 2. Fabricados para su uso a temperaturas de funcionamiento inferiores a 219 K (-54°C) o superiores a 423 K (150°C);
- c. Rodamientos de lubricación por niebla fabricados para su utilización a temperaturas de funcionamiento iguales o superiores a 561 K (288°C) y con capacidad de carga unitaria superior a 1 MPa;
- d. Sistemas de rodamientos magnéticos activos;

- e. Rodamientos de alineación automática revestidos con tejido o cojinetes deslizantes revestidos con tejidos fabricados para su utilización a temperaturas de funcionamiento inferiores a 219 K (-54°C) o superiores a 423 K (150°C).

Notas técnicas:

1. "DN" es el producto del diámetro interior del rodamiento en mm por la velocidad de rotación del rodamiento en rpm.
2. Las temperaturas de funcionamiento incluyen las temperaturas obtenidas cuando un motor de turbina de gas haya parado, después del funcionamiento.

X.A.X.004 Tuberías, accesorios y válvulas fabricados o revestidos de aleaciones de cobre y níquel o de otros aceros aleados, con un contenido de níquel o cromo superior o igual al 10 %:

- a. Tubo de presión, tubería y accesorios de diámetro interior igual o superior a 200 mm, adecuados para funcionar a presiones de 3,4 MPa o más;
- b. Válvulas de tubería que reúnan todas las características siguientes y que no estén sometidas a control por el subartículo 2B350.g¹:
 1. Una conexión de tamaño de tubería de 200 mm o más de diámetro interior, y
 2. Con una clasificación de 10,3 MPa o más.

¹ Véase el anexo I del Reglamento (UE) 2021/821.

Notas:

1. Véase X.D.X.005 para los "programas informáticos" en referencia a los productos sometidos a control en la presente entrada.
2. Véanse los artículos 2E001 ("desarrollo"), 2E002 ("producción") y X.E.X.003 ("utilización") de tecnología para los productos sometidos a control en la presente entrada.
3. Véanse los artículos conexos 2A226, 2B350 y X.B.X.010.

X.A.X.005 Bombas diseñadas para desplazar metales fundidos mediante fuerzas electromagnéticas.

Notas:

1. Véase X.D.X.005 para los "programas informáticos" en referencia a los productos sometidos a control en la presente entrada.
2. Véanse los artículos 2E001 ("desarrollo"), 2E002 ("producción") y X.E.X.003 ("utilización") de tecnología para los productos sometidos a control en la presente entrada.
3. Las bombas destinadas a utilizarse en reactores refrigerados por metal líquido están sometidas a control por el artículo 0A001.

X.A.X.006 "Generadores eléctricos portátiles" y componentes diseñados especialmente.

Nota técnica:

"Generadores eléctricos portátiles": Los generadores que figuran en X.A.X.006 son portátiles — 2 268 kg o menos sobre ruedas o transportables en un camión de 2,5 toneladas sin necesidad de instalación especial.

X.A.X.007 Equipos de proceso específicos, distintos de los especificados en la LCM o en el Reglamento (UE) 2021/821, según se indica a continuación (véase la lista de artículos controlados):

- a. Válvulas de sellado en fuelle;
- b. Sin uso.

X.B.X.001 "Reactores de flujo continuo" y sus "componentes modulares".

Notas técnicas:

1. *A efectos de X.B.X.001, los "reactores de flujo continuo" consisten en sistemas de enchufar y usar en los que los reactivos se introducen continuamente en el reactor y el producto resultante se recoge a la salida.*
2. *A efectos de X.B.X.001, los "componentes modulares" son los módulos fluidicos, las bombas para líquidos, las válvulas, los módulos de lecho compacto, los módulos mezcladores, los manómetros, los separadores líquido-líquido, etc.*

X.B.X.002 Ensambladores y sintetizadores de ácidos nucleicos no sometidos a control por 2B352.i, total o parcialmente automatizados, y diseñados para generar ácidos nucleicos de más de 50 bases.

- X.B.X.003 Sintetizadores de péptidos automatizados capaces de funcionar en condiciones atmosféricas controladas.
- X.B.X.004 Unidades de control numérico para máquinas herramienta y máquinas herramienta "controladas numéricamente" distintas de las especificadas en la LMC o en el Reglamento (UE) 2021/821 (véase la lista de artículos controlados):
- a. Unidades de "control numérico" para máquinas herramienta:
1. Con cuatro ejes de interpolación que puedan coordinarse simultáneamente para el control de contorneado, o
 2. Con dos o más ejes que puedan coordinarse simultáneamente para el control de contorneado y un incremento mínimo programable mejor de (inferior a) 0,001 mm;
 3. Unidades de "control numérico" para máquinas herramienta que tengan dos, tres o cuatro ejes de interpolación que puedan coordinarse simultáneamente para el control de contorneado y puedan recibir directamente (en línea) y procesar datos de diseño asistido por ordenador (CAD) para la preparación interna de instrucciones de máquina, o

- b. Tableros de control de movimiento diseñados especialmente para máquinas herramienta y que tengan cualquiera de las características siguientes:
1. Interpolación en más de cuatro ejes;
 2. Capaces de procesar datos en tiempo real para modificar, durante la operación de mecanizado, la trayectoria de la herramienta, la velocidad de avance y los datos del husillo por cualquiera de los métodos siguientes:
 - a. Cálculo automático y modificación de los datos de los programas de pieza para el mecanizado, en dos o más ejes, mediante ciclos de medida y el acceso a datos fuente, o
 - b. Control adaptativo, con más de una variable física medida, y proceso por medio de un modelo de cálculo (estrategia) para modificar una o varias instrucciones de mecanizado a fin de optimizar el proceso, o
 3. Capaces de recibir y procesar datos CAD para la preparación interna de instrucciones de máquina;

- c. Máquinas herramienta "controladas numéricamente" que, de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante, puedan estar equipadas con dispositivos electrónicos para el control simultáneo de contorneado en dos o más ejes y que tengan las dos características siguientes:
1. Dos o más ejes que puedan coordinarse simultáneamente para el control de contorneado, y
 2. Precisiones de posicionamiento con arreglo a la norma ISO 230/2 (2006), con todas las compensaciones disponibles:
 - a. Mejor que 15 μm en cualquiera de los ejes lineales (posicionamiento global) para máquinas de rectificado;
 - b. Mejor que 15 μm en cualquiera de los ejes lineales (posicionamiento global) para máquinas de fresado, o
 - c. Mejor que 15 μm en cualquiera de los ejes lineales (posicionamiento global) para máquinas de torneado, o

- d. Máquinas herramienta para eliminar o cortar metales y materiales cerámicos o compuestos, que, de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante, puedan dotarse de dispositivos electrónicos para el control del contorno simultáneo en dos o más ejes, como sigue:
1. Máquinas herramienta para torneado, rectificado, fresado o cualquier combinación de ellas, que tengan dos o más ejes que puedan coordinarse simultáneamente para el control de contorno y que tengan cualquiera de las características siguientes:
 - a. Uno o varios "husillos basculantes" de contorno;

Nota: X.B.X.004.d.1.a. se aplica únicamente a las máquinas herramienta de rectificado o fresado.

 - b. Desplazamiento axial periódico longitudinal ("camming") en una rotación del husillo inferior a (mejor que) la lectura total del indicador (TIR) de 0,0006 mm;

Nota: X.B.X.004.d.1.b. se aplica únicamente a las máquinas herramienta de torneado.

- c. Desplazamiento axial periódico radial (descentrado) ("run out") en una rotación del husillo inferior a (mejor que) la lectura total del indicador (TIR) de 0,0006 mm, o
 - d. Las precisiones de posicionamiento, con todas las compensaciones disponibles, son inferiores (mejores) que: 0,001° en cualquier eje de rotación;
2. Máquinas de descarga eléctrica (EDM) del tipo de alimentación de cables que tengan cinco o más ejes que puedan coordinarse simultáneamente para el control de contorneado.

X.B.X.005 Máquinas herramienta no "controladas numéricamente" para generar superficies ópticas de calidad (véase la lista de artículos controlados) y componentes diseñados especialmente para ellas:

- a. Máquinas de torneado que utilicen una herramienta de corte de un solo punto y tengan todas las características siguientes:
 - 1. Exactitud de posicionamiento del portaobjetos inferior a (mejor que) 0,0005 mm por 300 mm de recorrido;

2. Repetibilidad de posicionamiento del portaobjetos bidireccional inferior a (mejor que) 0,00025 mm por 300 mm de recorrido;
3. "Desplazamiento axial periódico radial" y "desplazamiento axial periódico longitudinal" del husillo inferiores a (mejor que) 0,0004 mm TIR;
4. Desviación angular del movimiento del carro (guiñada, cabeceo y balanceo) inferior a (mejor que) 2 segundos de arco, TIR, en el recorrido total, y
5. Perpendicularidad del portaobjetos inferior a (mejor que) 0,001 mm por 300 mm de recorrido;

Nota técnica:

La repetibilidad de posicionamiento del portaobjetos bidireccional (R) de un eje es el valor máximo de la repetibilidad de la posición en cualquier posición a lo largo o alrededor del eje, determinada mediante el procedimiento y en las condiciones especificadas en la parte 2.11 de la norma ISO 230/2: 1988.

- b. Fresadoras simples con todas las características siguientes:
 - 1. "Desplazamiento axial periódico radial" y "desplazamiento axial periódico longitudinal" del husillo inferiores a (mejor que) 0,0004 mm TIR, y
 - 2. Desviación angular del movimiento del carro (guiñada, cabeceo y balanceo) inferior a (mejor que) 2 segundos de arco, TIR, en el recorrido total.

X.B.X.006 Maquinaria de confección o acabado no sometida a control por el artículo 2B003 capaz de producir engranajes con un nivel de calidad superior a AGMA 11.

X.B.X.007 Sistemas o equipos de inspección dimensional o de medida no sometidos a control por los artículos 2B006 o 2B206, según se indica (véase la lista de artículos controlados):

- a. Máquinas manuales de control dimensional con todas las características siguientes:
 - 1. Dos o más ejes, y
 - 2. Una incertidumbre de medida igual o inferior a (mejor que) $(3 + L/300) \mu\text{m}$ en cualquier eje (L medida expresada en mm).

- X.B.X.008 "Robots" no sometidos a control por los artículos 2B007 o 2B207 capaces de utilizar información de retroalimentación en el tratamiento en tiempo real procedente de uno o más sensores para generar o modificar programas o generar o modificar datos numéricos de programas.
- X.B.X.009 Conjuntos, placas de circuitos o insertos diseñados especialmente para máquinas herramienta controladas por X.B.X.004, o para equipos sometidos a control por X.B.X.006, X.B.X.007 o X.B.X.008:
- a. Conjuntos de husillos, constituidos por husillos y rodamientos como conjunto mínimo, con movimiento de eje radial ("run out") o axial ("camming") en una rotación del husillo inferior a (mejor que) 0,0006 mm de lectura total del indicador (TIR);
 - b. Insertos de diamante de una sola punta para herramientas de corte, que reúnan todas las características siguientes:
 1. Filo de corte que no presente defectos ni rebabas al ampliarlo 400 veces en cualquier dirección;
 2. Radio de corte comprendido entre 0,1 y 5 mm inclusive, y
 3. Variación del radio de corte inferior a (mejor que) 0,002 mm TIR;

- c. Placas de circuitos impresos diseñadas especialmente, con sus componentes montados que, de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante, puedan mejorar las capacidades de las unidades de "control numérico", las máquinas herramienta o los dispositivos de realimentación hasta el punto de que alcancen o sobrepasen los niveles especificados en X.B.X.004, X.B.X.006, X.B.X.007, X.B.X.008 o X.B.X.009.

Nota técnica:

Esta entrada no incluye los sistemas de medición por interferometría, sin realimentación de lazo cerrado o abierto, que contienen un láser para medir los errores de movimiento del carro de las máquinas herramienta, máquinas de inspección dimensional o equipos similares.

X.B.X.010 Equipos de proceso específicos, distintos de los especificados en la LCM o en el Reglamento (UE) 2021/821, según se indica a continuación (véase la lista de artículos controlados):

- a. Prensas isostáticas, distintas de los especificados en la LCM o en el Reglamento (UE) 2021/821;
- b. Equipos de fabricación de fuelles, incluidos los equipos hidráulicos de conformación y los moldes para conformación de fuelles;
- c. Máquinas de soldadura por láser;

- d. Soldadores MIG;
- e. Soldadores de haz electrónico;
- f. Equipamiento de monel, incluidos válvulas, tuberías, cisternas y recipientes;
- g. Válvulas, tuberías, cisternas y recipientes de acero inoxidable 304 y 316;

Nota: Los accesorios se consideran parte de las tuberías a efectos de X.B.X.010.g.

- h. Equipos de minería y perforación, según se indica:
 - 1. Equipos de perforación de gran tamaño capaces de perforar agujeros de más de 61 cm de diámetro;
 - 2. Equipos de movimiento de tierras de gran tamaño utilizados en la industria minera;
- i. Equipos de galvanoplastia diseñados para elementos de revestimiento con níquel o aluminio;
- j. Bombas diseñadas para servicio industrial y para uso con un motor eléctrico igual o superior a 5 HP;

- k. Válvulas, tuberías, bridas, juntas de estanqueidad y equipo relacionado de vacío, diseñados especialmente para su utilización en servicios de alto vacío, distintos de los especificados en la LCM o en el Reglamento (UE) 2021/821;
 - l. Máquinas de conformación por rotación y de conformación por estirado, distintas de las especificadas en la LCM o en el Reglamento (UE) 2021/821;
 - m. Máquinas de equilibrado multiplano de centrífugas, distintas de las especificadas en la LCM o en el Reglamento (UE) 2021/821, o
 - n. Chapa, válvulas, tuberías, cisternas y recipientes de acero inoxidable austenítico.
- X.B.X.011 Campanas de extracción (tipo recinto) con una anchura nominal mínima de 2,5 metros.
- X.B.X.012 Cámaras de seguridad biológica de clase II y cajas de guantes.
- X.B.X.013 Centrífugas discontinuas, con un rotor de una capacidad mínima de 4 litros, que puedan ser utilizadas para material biológico.
- X.B.X.014 Sistemas de fermentación con un volumen interior de 10-20 litros, que puedan ser utilizadas para material biológico.

- X.B.X.015 Cubas de reacción, reactores, agitadores, intercambiadores de calor, condensadores, bombas (incluidas las bombas de un solo sello), válvulas, depósitos de almacenamiento, contenedores, receptores y columnas de destilación o absorción que cumplan los parámetros de rendimiento del artículo 2B350¹, independientemente de sus materiales de construcción.
- X.B.X.016 Cámaras de atmósfera controlada de flujo convencional o turbulento y unidades de ventilación autónoma con filtro HEPA que puedan utilizarse en instalaciones de confinamiento P3 o P4 (BSL 3, BSL 4, L3, L4).
- X.B.X.017 Bombas de vacío con una tasa de flujo máxima especificada por el fabricante superior a 1 m³/hora (en condiciones normales de temperatura y presión), y camisas (cuerpos de bomba), forros de camisas preformados, impulsadores, rotores y toberas de bombas de chorro diseñados para esas bombas, en que todas las superficies que entren en contacto directo con el producto o los productos químicos que se procesen estén fabricadas con materiales controlados.
- X.B.X.018 Material de laboratorio, con inclusión de las partes y los accesorios de dicho material, para el análisis o la detección, destructivos o no destructivos, de sustancias químicas.
- X.B.X.019 El conjunto de las células electrolíticas cloro-alkalinas: mercurio, diafragma y membrana.

¹ Véase el anexo I del Reglamento (UE) 2021/821.

- X.B.X.020 Electrodo de titanio (incluidos los que tengan recubrimientos producidos a partir de otros óxidos metálicos), diseñados especialmente para su utilización en células electrolíticas cloro-alkalinas.
- X.B.X.021 Electrodo de níquel (incluidos los que tengan recubrimientos producidos a partir de otros óxidos metálicos), diseñados especialmente para su utilización en células electrolíticas cloro-alkalinas.
- X.B.X.022 Electrodo bipolar de titanio-níquel (incluidos los que tengan recubrimientos producidos a partir de otros óxidos metálicos), diseñados especialmente para su utilización en células electrolíticas cloro-alkalinas.
- X.B.X.023 Diafragma de amianto diseñados especialmente para su utilización en células electrolíticas cloro-alkalinas.
- X.B.X.024 Diafragma a base de fluoropolímeros diseñados especialmente para su utilización en células electrolíticas cloro-alkalinas.
- X.B.X.025 Membrana de intercambio iónico a base de fluoropolímeros diseñadas especialmente para su utilización en células electrolíticas cloro-alkalinas.
- X.B.X.026 Compresores diseñados especialmente para la compresión de cloro húmedo o seco, independientemente del material de construcción.

- X.B.X.027 Reactores de microondas — Aparatos, dispositivos o equipos de laboratorio, aunque se calienten eléctricamente, para el tratamiento de materias mediante operaciones que impliquen un cambio de temperatura, tales como calentamiento.
- X.D.X.001 "Programas informáticos" diseñados especialmente o modificados para el "desarrollo", la "producción" o la "utilización" de los equipos sometidos a control por el artículo X.A.X.001.
- X.D.X.002 "Programas informáticos" "necesarios" para el "desarrollo", la "producción" o la "utilización" de equipos de detección de objetos ocultos sometidos a control por X.A.X.002.
- X.D.X.003 "Programas informáticos" diseñados especialmente para el "desarrollo", la "producción" o la "utilización" de los equipos sometidos a control por X.B.X.004, X.B.X.006, X.B.X.007, X.B.X.008 y X.B.X.009.
- X.D.X.004 Programas informáticos específicos de transformación, según se indica (véase la lista de artículos controlados):
- a. "Programas informáticos" destinados a proporcionar control adaptativo y que tengan las dos características siguientes:
 1. Para las unidades de fabricación flexibles ("FMUs"), y

2. Capaces de generar o modificar, en un proceso en tiempo real, programas o datos utilizando las señales obtenidas simultáneamente mediante al menos dos técnicas de detección, tales como:
 - a. Visión artificial (alcance óptico);
 - b. Formación de imágenes infrarrojas;
 - c. Formación de imágenes acústicas (alcance acústico);
 - d. Medición táctil;
 - e. Posicionamiento inercial;
 - f. Medición de la fuerza, y
 - g. Medición del par;

Nota: X.D.X.004.a no somete a control los "programas informáticos" que solo proporcionan la reprogramación de equipos funcionalmente idénticos dentro de "unidades de fabricación flexibles" utilizando programas de piezas prealmacenados y una estrategia prealmacenada para la distribución de los programas de piezas.

- b. Sin uso.

X.D.X.005 "Programas informáticos" diseñados especialmente o modificados para el "desarrollo", la "producción" o la "utilización" de los elementos sometidos a control por X.A.X.004 o X.A.X.005.

Nota: Véase 2E001 ("desarrollo") para "tecnología" para los "programas informáticos" en referencia a los productos sometidos a control en la presente entrada.

X.D.X.006 "Programas informáticos" diseñados especialmente para el "desarrollo" o la "producción" de generadores eléctricos portátiles sometidos a control por el artículo X.A.X.006.

X.E.X.001 "Tecnología" "necesaria" para el "desarrollo", la "producción" o la "utilización" de los equipos sometidos a control por X.A.X.002 o necesarios para el "desarrollo" de los "programas informáticos" sometidos a control por X.D.X.002.

Nota: Véanse X.A.X.002 y X.D.X.002 para los controles de productos básicos y "software" relacionados.

X.E.X.002 "Tecnología" para la "utilización" de los equipos sometidos a control por X.B.X.004, X.B.X.006, X.B.X.007 o X.B.X.008.

X.E.X.003 "Tecnología", de acuerdo con la Nota General de Tecnología, para la "utilización" de los equipos sometidos a control por X.A.X.004 o X.A.X.005.

X.E.X.004 "Tecnología" para la "utilización" de generadores eléctricos portátiles sometidos a control por X.A.X.006.

Parte B

1. Dispositivos semiconductores

Código NC	Descripción
8541 10	Diodos, excepto los fotodiodos y los diodos emisores de luz (LED)
8541 21	Transistores (excepto los fototransistores), con una capacidad de disipación inferior a 1 W
8541 29	Los demás transistores (excepto los fototransistores)
8541 49	Dispositivos semiconductores fotosensibles (excluidos los generadores y células fotovoltaicos)
8541 51	Los demás dispositivos semiconductores: Transductores basados en semiconductores
8541 59	Los demás dispositivos semiconductores
8541 60	Cristales piezoeléctricos montados
8541 90	Dispositivos semiconductores: Partes

2. Circuitos electrónicos integrados

Código NC	Descripción
8542 31	Procesadores y controladores, incluso combinados con memorias, convertidores, circuitos lógicos, amplificadores, relojes y circuitos de sincronización, u otros circuitos
8542 32	Memorias
8542 33	Amplificadores
8542 39	Los demás circuitos electrónicos integrados
8542 90	Circuitos electrónicos integrados: Partes

3. Cámaras fotográficas

Código NC	Descripción
9006 30	Cámaras especiales para fotografía submarina o aérea, examen médico de órganos internos o para laboratorios de medicina legal o identificación judicial

4. Otros componentes eléctricos/magnéticos

Código NC	Descripción
8505 11	Imanes permanentes y artículos destinados a ser imantados permanentemente de metal
8532 24	Condensadores con dieléctrico de cerámica, multicapas
8536 50	Los demás interruptores, seccionadores y conmutadores
8536 69	Clavijas y tomas de corriente
8536 90	Los demás aparatos para corte, seccionamiento, protección, derivación, empalme o conexión de circuitos eléctricos [por ejemplo: interruptores, conmutadores, relés, cortacircuitos, supresores de sobretensión transitoria, clavijas y tomas de corriente (enchufes), portalámparas y demás conectores, cajas de empalme], para una tensión inferior o igual a 1 000 V; conectores de fibras ópticas, haces o cables de fibras ópticas
8548 00	Partes eléctricas de máquinas o aparatos, no expresadas ni comprendidas en otra parte del capítulo 85

5. Máquinas para fabricación aditiva

Código NC	Descripción
8485 20	Máquinas para la fabricación aditiva por depósito de plástico o caucho
8485 30	Máquinas para la fabricación aditiva por depósito de yeso, cemento, cerámica o vidrio
8485 90	Partes de máquinas para fabricación aditiva

».

ANEXO III

En el anexo IX del Reglamento (UE) n.º 833/2014, se añade el texto siguiente:

«ANEXO IX

- C. Modelo para los formularios de notificación, solicitud y autorización de venta, suministro o transferencia (a que se refiere el artículo 12 *ter*, apartado 1, del presente Reglamento)

La presente autorización de exportación es válida en todos los Estados miembros de la Unión Europea hasta su fecha de expiración.

UNIÓN EUROPEA

AUTORIZACIÓN/NOTIFICACIÓN DE EXPORTACIÓN

[Reg. (UE) 2022/328]

Notificación en virtud del artículo 12 <i>ter</i> , apartado 1, del Reglamento (UE) n.º 833/2014			
1	1. Exportador	2. Número de identificación	3. Fecha de caducidad (si procede)
		4. Datos del punto de contacto	
	5. Destinatario	6. Autoridad expedidora	
	9. Usuario final (en caso de que no sea el destinatario)	8. País de expedición	Código ¹
		10. Estado miembro en que se encuentran o se encontrarán los artículos	Código
		11. Estado miembro previsto para el régimen de exportación aduanera	Código
	1	12. País de destino final	Código
		Confirme que el usuario final no es militar	Sí/No

¹ Véase el Reglamento (CE) n.º 1172/95 (DO L 118 de 25.5.1995, p. 10).

13. Descripción de los artículos ¹			14. País de origen	Código
			15. Código del sistema armonizado o la nomenclatura combinada (si es aplicable, 8 dígitos; número CAS, si está disponible)	16. Lista de control n.º (para los artículos que figuran en la lista)
			17. Divisa y valor	18. Cantidad de los artículos
19. Uso final	Confirme que el uso final no es militar	Sí/No	20. Fecha de contrato (en su caso)	21. Régimen de exportación aduanera
22. Información complementaria:				
Espacio reservado para información impresa A discreción de los Estados miembros				
			Para ser completado por autoridad expedidora	Sello
			Firma Autoridad expedidora	
			Fecha	

- 1** En caso necesario, esta descripción podrá presentarse en uno o varios anexos a este formulario (1 bis). En tal caso, indíquese en esta casilla el número exacto de anexos. La descripción debe ser lo más precisa posible y mencionar, en su caso, el número CAS u otras referencias, especialmente en el caso de las sustancias químicas.

UNIÓN EUROPEA

[Reg. (UE) 2022/328]

1 Bis	1. Exportador	2. Número de identificación	
	13. Descripción de los artículos	14. País de origen	Código
	15. Código del artículo (si es aplicable, 8 dígitos; número CAS, si está disponible)	16. Lista de control n.º (para los artículos que figuran en la lista)	
	17. Divisa y valor	18. Cantidad de los artículos	
	13. Descripción de los artículos	14. País de origen	Código
	15. Código del artículo (si es aplicable, 8 dígitos; número CAS, si está disponible)	16. Lista de control n.º (para los artículos que figuran en la lista)	
	17. Divisa y valor	18. Cantidad de los artículos	
	13. Descripción de los artículos	14. País de origen	Código
	15. Código del artículo	16. Lista de control n.º	
	17. Divisa y valor	18. Cantidad de los artículos	
	13. Descripción de los artículos	14. País de origen	Código
	15. Código del artículo	16. Lista de control n.º	
	17. Divisa y valor	18. Cantidad de los artículos	
	13. Descripción de los artículos	14. País de origen	Código
	15. Código del artículo	16. Lista de control n.º	
	17. Divisa y valor	18. Cantidad de los artículos	
	13. Descripción de los artículos	14. País de origen	Código
	15. Código del artículo	16. Lista de control n.º	
	17. Divisa y valor	18. Cantidad de los artículos	

Nota: En la parte 1 de la columna 24, indíquese la cantidad todavía disponible, y en la parte 2 de la columna 24, la cantidad deducida en la presente ocasión.			
23. Cantidad neta/valor (masa neta/otra unidad, con indicación de la unidad)		26. Documento aduanero (tipo y número) o extracto (no) y fecha de deducción	27. Estado miembro, nombre, apellidos y firma, sello de la autoridad responsable de la deducción
24. En cifras	25. Indíquese en letras la cantidad / valor deducidos		
1.			
2.			
1.			
2.			
1.			
2.			
1.			
2.			
1.			
2.			
1.			
2.			

».

ANEXO IV

El anexo XI del Reglamento (UE) n.º 833/2014 se sustituye por el texto siguiente:

«ANEXO XI

Lista de productos y tecnologías a que se refiere el artículo 3 *quater*, apartado 1

Parte A

Código NC	Descripción
88	Aeronaves, vehículos espaciales, y sus partes

Lista de productos y tecnologías a que se refiere el artículo 3 *quater*, apartado 1

Parte B

Código NC	Descripción
ex 2710 19 83	Aceites hidráulicos para su uso en vehículos del capítulo 88
ex 2710 19 99	Los demás aceites lubricantes y los demás aceites destinados a la aviación
4011 30 00	Neumáticos (llantas neumáticas) nuevos de caucho, de los tipos utilizados en aeronaves
ex 6813 20 00	Discos y placas de freno para su uso en aeronaves
6813 81 00	Guarniciones para frenos
8517 71 00	Antenas y reflectores de antena de cualquier tipo; partes apropiadas para su utilización con dichos artículos
ex 8517 79 00	Las demás partes relacionadas con antenas
9024 10 00	Máquinas y aparatos para ensayos de dureza, tracción, compresión, elasticidad u otras propiedades mecánicas de materiales: Máquinas y aparatos para ensayo de metal
9026 00 00	Instrumentos y aparatos para medida o control del caudal, nivel, presión u otras características variables de líquidos o gases (por ejemplo: caudalímetros, indicadores de nivel, manómetros, contadores de calor), excepto los instrumentos y aparatos de las partidas 9014, 9015, 9028 o 9032

Lista de productos y tecnologías a que se refiere el artículo 3 *quater*, apartado 1

Parte C

Código NC	Descripción
840710	Motores de émbolo (pistón) alternativo y motores rotativos, de encendido por chispa (motores de explosión), de aviación
840910	Partes identificables como destinadas exclusiva o principalmente a motores de émbolo (pistón) de aviación

».

ANEXO V

En el anexo XV del Reglamento (UE) n.º 833/2014, se añaden las entidades siguientes:

«NTV/NTV Mir

Rossiya 1

REN TV

Pervyi Kanal».

ANEXO VI

En el anexo XVII del Reglamento (UE) n.º 833/2014, la parte B se sustituye por el texto siguiente:

«ANEXO XVII

Lista de productos siderúrgicos a que se refiere el artículo 3 *octies*

Parte B

Código NC	Descripción
7206	Hierro y acero sin alear, en lingotes o demás formas primarias (exc. lingotes de chatarra, productos obtenidos por colada continua, así como el hierro de la partida 7203)
7207	Productos intermedios de hierro o acero sin alear
7208	Productos laminados planos de hierro o acero sin alear, de anchura ≥ 600 mm, laminados en caliente, sin chapar ni revestir
7209	Productos laminados planos de hierro o acero sin alear, de anchura ≥ 600 mm, laminados en frío, sin chapar ni revestir
7210	Productos laminados planos de hierro o acero sin alear, de anchura ≥ 600 mm, laminados en frío o en caliente, chapados o revestidos
7211	Productos laminados planos de hierro o acero sin alear, de anchura < 600 mm, laminados en frío o en caliente, sin chapar ni revestir
7212	Productos laminados planos de hierro o acero sin alear, de anchura < 600 mm, laminados en frío o en caliente, chapados o revestidos
7213	Alambrón de hierro o acero sin alear, enrollado en espiras irregulares "coronas"
7214	Barras de hierro o acero sin alear, simplemente forjadas, laminadas o extrudidas, en caliente, así como las sometidas a torsión después del laminado
7215	Barras de hierro o acero sin alear, obtenidas o acabadas en frío, incl. trabajadas, u obtenidas en caliente y trabajadas, n.c.o.p.

Código NC	Descripción
7216	Perfiles de hierro o acero sin alear, n.c.o.p.
7217	Alambre de hierro o acero sin alear, enrollado (exc. alambón)
7218	Acero inoxidable en lingotes o demás formas primarias; semiproductos de acero inoxidable
7219	Productos laminados planos de acero inoxidable, de anchura ≥ 600 mm, laminados en frío o en caliente
7220	Productos laminados planos de acero inoxidable, de anchura < 600 mm, laminados en frío o en caliente
7221	Alambón de acero inoxidable, enrollado en espiras irregulares "coronas"
7222	Barras y perfiles, de acero inoxidable, n.c.o.p.
7223	Alambre de acero inoxidable, enrollado (exc. el alambón)
7224	Acero aleado, distinto del acero inoxidable, en lingotes o demás formas primarias; productos intermedios de aceros aleados, distinto del acero inoxidable
7225	Productos laminados planos de aceros aleados, distintos del acero inoxidable, de anchura ≥ 600 mm, laminados en frío o en caliente
7226	Productos laminados planos de aceros aleados, distintos del acero inoxidable, de anchura < 600 mm, laminados en frío o en caliente
7227	Alambón de aceros aleados, distintos del acero inoxidable, enrollado en espiras irregulares "coronas"
7228	Barras y perfiles de aceros aleados, distintos del acero inoxidable, n.c.o.p.; barras huecas para perforación, de aceros aleados o sin alear
7229	Alambre de aceros aleados, distintos del acero inoxidable, enrollado (exc. el alambón)

Código NC	Descripción
7301	Tablestacas de hierro o acero, incluso perforadas o hechas con elementos ensamblados; perfiles de hierro o acero obtenidos por soldadura
7302	Elementos para vías férreas, de fundición, hierro o acero: carriles (rieles), contracarriles y cremalleras, agujas, puntas de corazón, varillas para mando de agujas y otros elementos para cruce o cambio de vías, traviesas (durmientes), bridas, cojinetes, cuñas, placas de asiento, placas de unión, placas y tirantes de separación y demás piezas concebidas especialmente para la colocación, unión o fijación de carriles (rieles)
7303	Tubos y perfiles huecos, de fundición
7304	Tubos y perfiles huecos, sin soldadura, de hierro o acero (exc. de fundición)
7305	Tubos de sección circular, de diámetro exterior > 406,4 mm, fabricados a partir de productos laminados planos, de fundición, hierro o acero, p. ej. soldados o remachados
7306	Tubos y perfiles huecos, p. ej. soldados, remachados, grapados o con los bordes simplemente aproximados, de hierro o acero (exc. tubos sin soldadura y tubos de secciones Interior y exterior circulares y diámetro exterior > 406,4 mm)
7307	Accesorios de tubería, "p. ej. empalmes (rácores), codos, manguitos", de fundición, de hierro o acero
7308	Construcciones y sus partes (por ejemplo: puentes y sus partes, compuertas de esclusas, torres, castilletes, pilares, columnas, armazones para techumbre, techados, puertas y ventanas y sus marcos, contramarcos y umbrales, cortinas de cierre, barandillas), de fundición, hierro o acero; chapas, barras, perfiles, tubos y similares, de fundición, hierro o acero, preparados para la construcción (excepto las construcciones prefabricadas de la partida 9406)
7309	Depósitos, cisternas, cubas y recipientes simil., de fundición, hierro o acero, para cualquier materia, de capacidad > 300 l, sin dispositivos mecánicos ni térmicos, incl. con revestimiento interior o calorífugo (exc. contenedores especialmente concebidos y equipados para uno o varios medios de transporte y recipientes para gas comprimido o licuado)

Código NC	Descripción
7310	Depósitos, barriles, tambores, bidones, latas o botes, cajas y recipientes simil., de fundición, hierro o acero, para cualquier materia, de capacidad ≤ 300 l, sin dispositivos mecánicos ni térmicos, incl. con revestimiento interior o calorífugo, n.c.o.p. (exc. recipientes para gas comprimido o licuado)
7311	Recipientes de fundición, hierro o acero, para gas comprimido o licuado (exc. contenedores especialmente concebidos y equipados para uno o varios medios de transporte)
7312	Cables, trenzas, eslingas y artículos simil., de hierro o acero (exc. artículos aislados para electricidad, así como alambre con púas y alambre torcido para cercar)
7313	Alambre de púas, de hierro o acero; alambre (simple o doble) y fleje, torcidos, incluso con púas, de hierro o acero, de los tipos utilizados para cercar
7314	Telas metálicas, incl. las continuas o sin fin, redes y rejillas, de alambre de hierro o acero (exc. tejidos de hilos de metal, de los tipos utilizados para prendas de vestir, mobiliario o usos simil.); chapas y tiras, extendidas "desplegadas", de hierro o acero
7315	Cadenas y sus partes, de fundición, hierro o acero (exc. cadenas de reloj, cadenas de joyería, etc.; cadenas cortantes; orugas para vehículos; cadenas con tope de arrastre para transportadores mecánicos; cadenas de pinzas para máquinas textiles; cadenas de dispositivos de seguridad para cerrar puertas; cadenas de agrimensur)
7316	Anclas, rezones y sus partes, de fundición, hierro o acero
7317	Puntas, clavos, chinchetas "chinchas", grapas apuntadas, onduladas o biseladas, y artículos simil., de fundición, hierro o acero, incl. con cabeza de otras materias (exc. con cabeza de cobre, así como las grapas en tiras)
7318	Tomillos, pernos, tuercas, tirafondos, escarpas roscadas, remaches, pasadores, clavijas, chavetas, arandelas, incluidas las arandelas de muelle (resorte) y artículos similares, de fundición, hierro o acero (excepto grapas en tiras, así como tapones roscados y sobretapas roscadas)
7319	Agujas de coser, agujas de tejer, pasacintas, agujas de ganchillo, punzones para bordar y artículos similares de uso manual, de hierro o acero imperdibles y otros alfileres de hierro y acero, n.c.o.p.

Código NC	Descripción
7320	Muelles "resortes", ballestas y sus hojas, de hierro o acero (exc. muelles de relojería, muelles para astiles o mangos de paraguas o de sombrillas, arandelas abiertas y demás arandelas de muelle "resorte", amortiguadores y barras de torsión de la sección 17)
7321	Estufas, calderas con hogar, cocinas, incl. las que puedan utilizarse accesoriamente para calefacción central, barbacoas "parrillas", braseros, hornillos de gas, calentaplatos y aparatos no eléctricos simil., de uso doméstico y sus partes, de fundición, hierro o acero (exc. calderas y radiadores de calefacción central, calentadores de agua de calentamiento instantáneo o de acumulación y aparatos para cocinas industriales)
7322	Radiadores para la calefacción central, de calentamiento no eléctrico, y sus partes, de fundición, hierro o acero; generadores y distribuidores de aire caliente (incluidos los distribuidores que puedan funcionar también como distribuidores de aire fresco o acondicionado), de calentamiento no eléctrico, que lleven un ventilador o un soplador con motor, y sus partes, de fundición, hierro o acero
7323	Artículos de uso doméstico y sus partes, de fundición, esmaltados (exc. bidones, latas o botes, cajas y recipientes simil. de la partida 7310; papeleras; palas, sacacorchos y demás artículos con carácter de herramientas; artículos de cuchillería, así como las cucharas, cucharones, tenedores, etc. de las partidas 8211 a 8215; objetos de adorno; artículos de higiene o de tocador)
7324	Artículos de higiene o tocador, y sus partes, de fundición, hierro o acero (exc. bidones, cajas y recipientes simil. de la partida 7310, pequeños armarios de farmacia o de tocador para colgar y demás muebles del capítulo 94 y artículos de grifería)
7325	Manufacturas moldeadas, de fundición, hierro o acero, n.c.o.p.
7326	Manufacturas de hierro o acero, n.c.o.p. (exc. moldeadas)

».

ANEXO VII

El anexo XIX del Reglamento (UE) n.º 833/2014 se sustituye por el texto siguiente:

«ANEXO XIX

Lista de personas jurídicas, entidades y organismos a que se refiere el artículo 5 *bis bis*

Parte A

OPK OBORONPROM

UNITED AIRCRAFT CORPORATION

URALVAGONZAVOD

ROSNEFT

TRANSNEFT

GAZPROM NEFT

ALMAZ-ANTEY

KAMAZ

ROSTEC (RUSSIAN TECHNOLOGIES STATE CORPORATION)

JSC PO SEVMASH

SOVCOMFLOT

UNITED SHIPBUILDING CORPORATION

Parte B

Registro naval ruso (RUSSIAN MARITIME REGISTER of SHIPPING, RMRS)

Parte C

Banco de Desarrollo Regional ruso (RUSSIAN REGIONAL DEVELOPMENT BANK)».

ANEXO VIII

El anexo XXIII del Reglamento (UE) n.º 833/2014 se sustituye por el texto siguiente:

«ANEXO XXIII

Lista de productos y tecnología a que se refiere el artículo 3 *duodecies*

Parte A

Código NC	Descripción
060110	Bulbos, cebollas, tubérculos, raíces y bulbos tuberosos, turiones y rizomas, en reposo vegetativo
060120	Bulbos, cebollas, tubérculos, raíces y bulbos tuberosos, turiones y rizomas, en vegetación o en flor; plantas y raíces de achicoria
060230	Rododendros y azaleas, incluso injertados
060240	Rosales, incluso injertados
060290	Las demás plantas vivas (incluidas sus raíces), esquejes e injertos; micelios — Los demás
060420	Follaje, hojas, ramas y demás partes de plantas, sin flores ni capullos, y hierbas, musgos y líquenes, para ramos o adornos, frescos, secos, blanqueados, teñidos, impregnados o preparados de otra forma — Frescos
250840	Las demás arcillas
250870	Tierras de chamota o de dinas
250900	Creta
251200	Harinas silíceas fósiles (por ejemplo: Kieselguhr, tripolita, diatomita) y demás tierras silíceas análogas, de densidad aparente inferior o igual a 1, incluso calcinadas
251512	Simplemente troceados, por aserrado o de otro modo, en bloques o en placas cuadradas o rectangulares

Código NC	Descripción
251520	Ecaussines y demás piedras calizas de talla o de construcción; alabastro
251820	Dolomita calcinada o sinterizada
251910	Carbonato de magnesio natural (magnesita)
252010	Yeso natural; anhidrita
252100	Castinas; piedras para la fabricación de cal o de cemento
252210	Cal viva
252230	Cal hidráulica
252520	Mica en polvo
252620	Esteatita natural, incluso desbastada o simplemente troceada, por aserrado o de otro modo, en bloques o en placas cuadradas o rectangulares; talco — Triturados o pulverizados
253020	Kieserita, epsomita (sulfatos de magnesio naturales)
270100	Hullas; briquetas, ovoides y combustibles sólidos similares, obtenidos de la hulla
270200	Lignitos, incluso aglomerados, con exclusión del azabache
270300	Turba, incluida la utilizada para cama de animales y la aglomerada
270400	Coques y semicoques de hulla, lignito o turba, incluso aglomerados; carbón de retorta
270730	Xilol (xilenos)
270820	Coque de brea
271210	Vaselina

Código NC	Descripción
271290	Vaselina; parafina, cera de petróleo microcristalina, <i>slack wax</i> , ozoquerita, cera de lignito, cera de turba, demás ceras minerales y productos similares obtenidos por síntesis o por otros procedimientos, incluso coloreados
271500	Mástiques bituminosos, <i>cut-backs</i> y demás mezclas bituminosas a base de asfalto o de betún naturales, de betún de petróleo, de alquitrán mineral o de brea de alquitrán mineral — Los demás
280410	Hidrógeno
280430	Nitrógeno
280440	Oxígeno
280461	Silicio — Con un contenido de silicio superior o igual al 99,99 % en peso
280480	Arsénico
280610	Cloruro de hidrógeno (ácido clorhídrico)
280620	Ácido clorosulfúrico
281129	Los demás compuestos oxigenados inorgánicos de los elementos no metálicos — Los demás
281310	Disulfuro de carbono
281420	Amoníaco en disolución acuosa
281512	Hidróxido de sodio (sosa o soda cáustica) — En disolución acuosa (lejía de sosa o soda cáustica)
281830	Hidróxido de aluminio
281990	Óxidos e hidróxidos de cromo
282010	Dióxido de manganeso
282731	Los demás cloruros — De magnesio

Código NC	Descripción
282735	Los demás cloruros — De níquel
282890	Hipocloritos; hipoclorito de calcio comercial; cloritos; hipobromitos — Los demás
282911	Cloratos — De sodio
283220	Sulfitos (excepto sodio)
283324	Sulfatos de níquel
283330	Alumbres
283410	Nitritos
283630	Hidrogenocarbonato (bicarbonato) de sodio
283650	Carbonato de calcio
283990	Silicatos; silicatos comerciales de los metales alcalinos — Los demás
284030	Peroxoboratos (perboratos)
284150	Los demás cromatos y dicromatos; peroxocromatos
284180	Volframatos (tungstatos)
284310	Metal precioso en estado coloidal
284321	Nitrato de plata
284329	Compuestos de plata — Los demás
284330	Compuestos de oro
284700	Peróxido de hidrógeno (agua oxigenada), incluso solidificado con urea
290123	Buteno (butileno) y sus isómeros

Código NC	Descripción
290124	Buta-1,3-dieno e isopreno
290129	Hidrocarburos acíclicos — No saturados — Los demás
290211	Ciclohexano
290230	Tolueno
290241	o-Xileno
290243	p-Xileno
290244	Mezclas de isómeros del xileno
290250	Estireno
290311	Clorometano (cloruro de metilo) y cloroetano (cloruro de etilo)
290312	Diclorometano (cloruro de metileno)
290321	Cloruro de vinilo (cloroetileno)
290323	Tetracloroetileno (percloroetileno)
290329	Derivados clorados de los hidrocarburos acíclicos no saturados — Los demás
290376	Bromoclorodifluorometano (Halón 1211), bromotrifluorometano (Halón 1301) y dibromotetrafluoroetanos (Halón 2402)
290381	1,2,3,4,5,6-Hexaclorociclohexano (HCH (ISO)), incluido el lindano (ISO, DCI)
290391	Clorobenceno, o-diclorobenceno y p-diclorobenceno
290410	Derivados solamente sulfonados, sus sales y sus ésteres etílicos
290420	Derivados solamente nitrados o solamente nitrosados
290431	Ácido perfluorooctano sulfónico
290513	Butan-1-ol (alcohol n-butílico)
290516	Octanol (alcohol octílico) y sus isómeros

Código NC	Descripción
290519	Monoalcoholes saturados — Los demás
290541	2-Etil-2-(hidroximetil)propano-1,3-diol (trimetilpropano)
290559	Los demás polialcoholes — Los demás
290613	Esteroles e inositoles
290619	Ciclánicos, ciclénicos o cicloterpénicos — Los demás
290711	Fenol (hidroxibenceno) y sus sales
290713	Octilfenol, nonilfenol y sus isómeros; sales de estos productos
290719	Monofenoles — Los demás
290722	Hidroquinona y sus sales
290911	Pentaclorofenol (ISO)
290920	Éteres ciclánicos, ciclénicos, cicloterpénicos, y sus derivados halogenados, sulfonados, nitrados o nitrosados
290941	2,2'-Oxidietanol (dietilenglicol)
290943	Éteres monobutílicos del etilenglicol o del dietilenglicol
290949	Éteres-alcoholes y sus derivados halogenados, sulfonados, nitrados o nitrosados — Los demás
291010	Oxirano (óxido de etileno)
291020	Metiloxirano (óxido de propileno)
291100	Acetales y semiacetales, incluso con otras funciones oxigenadas, y sus derivados halogenados, sulfonados, nitrados o nitrosados
291212	Etanal (acetaldehído)
291249	Aldehídos-alcoholes, aldehídos-éteres, aldehídos-fenoles y aldehídos con otras funciones oxigenadas — Los demás

Código NC	Descripción
291260	Paraformaldehído
291411	Acetona
291461	Antraquinona
291513	Ésteres del ácido fórmico
291590	Ácidos monocarboxílicos acíclicos saturados y sus anhídridos, halogenuros, peróxidos y peroxiácidos; sus derivados halogenados, sulfonados, nitrados o nitrosados — Los demás
291612	Ésteres del ácido acrílico
291613	Ácido metacrílico y sus sales
291614	Ésteres del ácido metacrílico
291615	Ácidos oleico, linoleico o linoléico, sus sales y sus ésteres
291733	Ortoftalatos de dinonilo o didecilo
292011	Paratión (ISO) y paratión-metilo (ISO) (metil paratión)
292122	Hexametilendiamina y sus sales
292141	Anilina y sus sales
292211	Monoetanolamina y sus sales
292243	Ácido antranílico y sus sales
292320	Lecitinas y demás fosfoaminolípidos
293040	Metionina
293354	Los demás derivados de la malonilurea (ácido barbitúrico); sales de estos productos
293371	6-Hexanolactama (épsilon-caprolactama)
320190	Extractos curtientes de origen vegetal; taninos y sus sales, éteres, ésteres y demás derivados

Código NC	Descripción
320210	Productos curtientes orgánicos sintéticos
320290	Productos curtientes orgánicos sintéticos; productos curtientes inorgánicos; preparaciones curtientes, incluso con productos curtientes naturales; preparaciones enzimáticas para precurtido
320300	Materias colorantes de origen vegetal o animal, incluidos los extractos tintóreos (excepto los negros de origen animal), aunque sean de constitución química definida; preparaciones a base de materias colorantes de origen vegetal o animal, del tipo de las usadas para colorear cualquier materia o como ingredientes para fabricar preparaciones colorantes (exc. preparaciones de las partidas 3207, 3208, 3209, 3210, 3213 y 3215) — Los demás
320490	Materias colorantes orgánicas sintéticas, aunque sean de constitución química definida; preparaciones a que se refiere la nota 3 de este capítulo a base de materias colorantes orgánicas sintéticas; productos orgánicos sintéticos de los tipos utilizados para el avivado fluorescente o como luminóforos, aunque sean de constitución química definida
320500	Lacas colorantes (exc. goma laca de China o del Japón y pinturas laqueadas); preparaciones a base de lacas colorantes del tipo de las usadas para colorear cualquier materia o como ingredientes para fabricar preparaciones colorantes (exc. preparaciones de las partidas 3207, 3208, 3209, 3210, 3213 y 3215)
320641	Ultramar y sus preparaciones, del tipo de las usadas para colorear cualquier materia o como ingredientes para fabricar preparaciones colorantes (exc. preparaciones de las partidas 3207, 3208, 3209, 3210, 3213 y 3215)
320649	Materias colorantes inorgánicas o minerales, n.c.o.p.; preparaciones a base de materias colorantes inorgánicas o minerales, n.c.o.p., del tipo de las usadas para colorear cualquier materia o como ingredientes para fabricar preparaciones colorantes (exc. preparaciones de las partidas 3207, 3208, 3209, 3210, 3213 y 3215, y productos inorgánicos de los tipos utilizados como luminóforos) — Los demás
320710	Pigmentos, opacificantes y colores preparados y preparaciones similares
320720	Engobes

Código NC	Descripción
320730	Abrillantadores (lustres) líquidos y preparaciones similares
320740	Frita de vidrio y demás vidrios, en polvo, gránulos, copos o escamillas
320810	Pinturas y barnices a base de polímeros sintéticos o naturales modificados, dispersos o disueltos en un medio no acuoso; disoluciones definidas en la nota 4 del capítulo 32 — A base de poliésteres
320820	Pinturas y barnices a base de polímeros sintéticos o naturales modificados, dispersos o disueltos en un medio no acuoso; disoluciones definidas en la nota 4 del capítulo 32 — A base de acrílico o polímeros de vinilo
320890	Pinturas y barnices a base de polímeros sintéticos o naturales modificados, dispersos o disueltos en un medio no acuoso; disoluciones definidas en la nota 4 del capítulo 32
320910	Pinturas y barnices a base de polímeros acrílicos o vinílicos, dispersos o disueltos en un medio acuoso
320990	Pinturas y barnices a base de polímeros sintéticos o naturales modificados, dispersos o disueltos en un medio acuoso (exc. a base de polímeros acrílicos o vinílicos) — Los demás
321000	Las demás pinturas y barnices; pigmentos al agua preparados de los tipos utilizados para el acabado del cuero
321290	Pigmentos, incluidos el polvo y escamillas metálicos, dispersos en medios no acuosos, líquidos o en pasta, de los tipos utilizados para la fabricación de pinturas; hojas para el marcado a fuego; tintes y demás materias colorantes presentados en formas o envases para la venta al por menor — Los demás
321410	Masilla, cementos de resina y demás mástiques; plastes (enduidos) utilizados en pintura

Código NC	Descripción
321490	Masilla, cementos de resina y demás mástiques; plastes (enduidos) utilizados en pintura; plastes (enduidos) no refractarios de los tipos utilizados en albañilería — Los demás
321511	Tintas de imprimir — Negras
321519	Tintas de imprimir — Las demás
340311	Preparaciones lubricantes, incluidos los aceites de corte, las preparaciones para aflojar tuercas, las preparaciones antiherrumbre o anticorrosión y las preparaciones para el desmoldeo, a base de lubricantes y preparaciones de los tipos utilizados para el ensimado de materias textiles o el aceitado o engrasado de cueros y pieles, peletería u otras materias (excepto aquellas que contengan como componente básico una proporción de aceites de petróleo o de mineral bituminoso superior o igual al 70 % en peso) — Que contengan aceites de petróleo o de mineral bituminoso — Preparaciones para el tratamiento de materias textiles, cueros y pieles, peletería u otras materias
340319	Preparaciones lubricantes, incluidos los aceites de corte, las preparaciones para aflojar tuercas, las preparaciones antiherrumbre o anticorrosión y las preparaciones para el desmoldeo, a base de lubricantes y preparaciones de los tipos utilizados para el ensimado de materias textiles o el aceitado o engrasado de cueros y pieles, peletería u otras materias (excepto aquellas que contengan como componente básico una proporción de aceites de petróleo o de mineral bituminoso superior o igual al 70 % en peso) — Que contengan aceites de petróleo o de mineral bituminoso — Las demás
340391	Preparaciones para el tratamiento de materias textiles, cueros y pieles, peletería u otras materias
340399	Preparaciones lubricantes, incluidos los aceites de corte, las preparaciones para aflojar tuercas, las preparaciones antiherrumbre o anticorrosión y las preparaciones para el desmoldeo, a base de lubricantes y preparaciones de los tipos utilizados para el ensimado de materias textiles o el aceitado o engrasado de cueros y pieles, peletería u otras materias (excepto aquellas que contengan como componente básico una proporción de aceites de petróleo o de mineral bituminoso superior o igual al 70 % en peso) — Las demás

Código NC	Descripción
350510	Dextrina y demás almidones y féculas modificados
350699	Colas y demás adhesivos preparados, no expresados ni comprendidos en otra parte; productos de cualquier clase utilizados como colas o adhesivos, acondicionados para la venta al por menor como colas o adhesivos, de peso neto inferior o igual a 1 kg — Los demás
370120	Películas autorrevelables
370191	Para fotografía en colores (policroma)
370232	Las demás, con emulsión de halogenuros de plata
370239	Películas fotográficas en rollos, sensibilizadas, sin impresionar, excepto las de papel, cartón o textiles; películas fotográficas autorrevelables en rollos, sensibilizadas, sin impresionar — Las demás
370243	Las demás películas, sin perforar, de anchura superior a 105 mm — De anchura superior a 610 mm y longitud inferior o igual a 200 m
370244	Las demás películas, sin perforar, de anchura superior a 105 mm — De anchura superior a 105 mm pero inferior o igual a 610 mm
370255	Las demás películas para fotografía en colores (policroma) — De anchura superior a 16 mm pero inferior o igual a 35 mm y longitud superior a 30 m
370256	Las demás películas para fotografía en colores (policroma) — De anchura superior a 35 mm
370297	Las demás películas para fotografía en colores (policroma) — De anchura inferior o igual a 35 mm y longitud superior a 30 mm
370298	Películas fotográficas en rollos, sensibilizadas, sin impresionar, perforadas, para fotografía en blanco y negro, de anchura > 35 mm (exc. de papel, de cartón y de textiles; película radiográfica)
370320	Papel, cartón y textiles, fotográficos, sensibilizados, sin impresionar, para fotografía en colores "policroma" (exc. en rollos de anchura > 610 mm)

Código NC	Descripción
370390	Papel, cartón y textiles, fotográficos, sensibilizados, sin impresionar, para fotografía en blanco y negro (exc. en rollos de anchura > 610 mm)
370500	Placas y películas fotográficas, impresionadas y reveladas (exc. de papel, de cartón o de textiles, películas cinematográficas "filmes" y placas de impresión listas para su uso)
370610	Películas cinematográficas "filmes", impresionadas y reveladas, con registro de sonido o sin él o con registro de sonido solamente, de anchura \geq 35 mm
380120	Grafito coloidal o semicoloidal
380620	Sales de colofonias, de ácidos resínicos o de derivados de colofonias o de ácidos resínicos (excepto las sales de aductos de colofonias)
380700	Alquitranes de madera; aceites de alquitrán de madera; creosota de madera; metileno (nafta de madera); pez vegetal; pez de cervecería y preparaciones similares a base de colofonia, de ácidos resínicos o de pez vegetal (exc. pez de Borgoña "pez de los Vosgos", pez amarilla, pez de estearina "pez o brea esteárica", pez o brea de suarda y pez de glicerina)
380910	Aprestos y productos de acabado, aceleradores de tintura o de fijación de materias colorantes y demás productos y preparaciones, p. ej., aprestos y mordientes, de los tipos utilizados en la industria textil, del papel, del cuero o industrias simil., n.c.o.p., a base de almidón o sus derivados
380991	Aprestos y productos de acabado, aceleradores de tintura o de fijación de materias colorantes y demás productos y preparaciones (p. ej., aprestos y mordientes), de los tipos utilizados en la industria textil o industrias simil., n.c.o.p. (exc. a base de materias amiláceas)
380992	Aprestos y productos de acabado, aceleradores de tintura o de fijación de materias colorantes y demás productos y preparaciones (p. ej., aprestos y mordientes), de los tipos utilizados en la industria del papel o industrias similares, n.c.o.p. (exc. a base de materias amiláceas)
380993	Aprestos y productos de acabado, aceleradores de tintura o de fijación de materias colorantes y demás productos y preparaciones (p. ej., aprestos y mordientes), de los tipos utilizados en la industria del cuero o industrias similares, n.c.o.p. (exc. a base de materias amiláceas)

Código NC	Descripción
381010	Preparaciones para el decapado de metal; pastas y polvos para soldar, constituidos por metal y otros productos
381121	Aditivos para aceites lubricantes, que contengan aceites de petróleo o de mineral bituminoso
381129	Aditivos para aceites lubricantes, que no contengan aceites de petróleo o de mineral bituminoso
381190	Inhibidores de oxidación, aditivos peptizantes, mejoradores de viscosidad, anticorrosivos y demás aditivos preparados para aceites minerales, incl. la gasolina u otros líquidos utilizados para los mismos fines que los aceites minerales (exc. preparaciones antidetonantes y aditivos para aceites lubricantes)
381220	Plastificantes compuestos para caucho o plástico, n.c.o.p.
381300	Preparaciones y cargas para aparatos extintores; granadas y bombas extintoras (exc. aparatos extintores, incl. portátiles, cargados o no y productos químicos, de composición no definida, sin mezclar, con propiedades extintoras y presentados aisladamente sin estar acondicionados)
381400	Disolventes y diluyentes orgánicos compuestos, n.c.o.p.; preparaciones para quitar pinturas o barnices (exc. disolventes para barnices de uñas)
381511	Catalizadores sobre soporte, con níquel o sus compuestos como sustancia activa, n.c.o.p.
381512	Catalizadores sobre soporte, con metal precioso o sus compuestos como sustancia activa, n.c.o.p.
381519	Catalizadores sobre soporte, n.c.o.p. (exc. con metal precioso o sus compuestos, níquel o sus compuestos como sustancia activa)
381590	Iniciadores y aceleradores de reacción y preparaciones catalíticas, n.c.o.p. (exc. aceleradores de vulcanización y catalizadores sobre soporte)
38160010	Aglomerado de dolomita

Código NC	Descripción
381700	Mezclas de alquilbencenos y mezclas de alquilnaftalenos, obtenidas por alquilación del benceno y del naftaleno (exc. mezclas de isómeros de hidrocarburos cíclicos)
381900	Líquidos para frenos hidráulicos y demás líquidos preparados para transmisiones hidráulicas, sin aceites de petróleo ni de mineral bituminoso o con un contenido de dichos aceites < 70 % en peso
382000	Preparaciones anticongelantes y líquidos preparados para descongelar (exc. aditivos preparados para aceites minerales o para otros líquidos utilizados para los mismos fines que los aceites minerales)
382313	Ácidos grasos del <i>tall oil</i> , industriales
382790	Mezclas que contengan halogenados derivados del metano, etano o propano (exc. de las subpartidas 3824.71.00 a 3824.78.00)
382481	Mezclas y preparaciones que contengan oxirano (óxido de etileno)
382484	Mezclas y preparaciones que contengan aldrina (ISO), canfecloro (ISO) (toxafeno), clordano (ISO), clordecona (ISO), DDT (ISO) (clofenotano (DCI), 1,1,1-tricloro-2,2-bis(p-clorofenil)etano), dieldrina (ISO, DCI), endosulfán (ISO), endrina (ISO), heptacloro (ISO) o mirex (ISO)
382499	Productos químicos y preparaciones de la industria química o de las industrias conexas, incl. las mezclas de productos naturales, n.c.o.p.
382590	Productos residuales de la industria química o de las industrias conexas, n.c.o.p. (exc. desechos)
382600	Biodiésel y sus mezclas, que no contengan aceites de petróleo o aceites obtenidos de minerales bituminosos o que contengan < 70 % en peso de esos aceites
390140	Copolímeros de etileno y alfa-olefina de densidad < 0,94, en formas primarias
390220	Polisobutileno, en formas primarias
390230	Copolímeros de propileno, en formas primarias
390290	Polímeros de propileno o de otras olefinas, en formas primarias (exc. polipropileno, polisobutileno y copolímeros de propileno)
390319	Poliestireno, en formas primarias (exc. expandible)

Código NC	Descripción
390390	Polímeros de estireno, en formas primarias (exc. poliestireno, copolímeros de estireno-acrilonitrilo "SAN" y copolímeros de acrilonitrilo-butadieno-estireno "ABS")
390410	Poli(cloruro de vinilo), en formas primarias, sin mezclar con otras sustancias
390450	Polímeros de cloruro de vinilideno, en formas primarias
390512	Poli(acetato de vinilo), en dispersión acuosa
390519	Poli(acetato de vinilo), en formas primarias (exc. en dispersión acuosa)
390521	Copolímeros de acetato de vinilo, en dispersión acuosa
390529	Copolímeros de acetato de vinilo, en formas primarias (exc. en dispersión acuosa)
390591	Copolímeros de vinilo, en formas primarias (exc. copolímeros de cloruro de vinilo y acetato de vinilo, copolímeros del cloruro de vinilo y copolímeros del acetato de vinilo)
390610	Poli(metacrilato de metilo), en formas primarias
390690	Polímeros acrílicos, en formas primarias [exc. poli(metacrilato de metilo)]
390721	Poliéteres, en formas primarias (exc. poliacetales y productos de la subpartida 3002 10)
390740	Policarbonatos, en formas primarias
390770	Poli(ácido láctico), en formas primarias
390791	Poliésteres alílicos y demás poliésteres, no saturados, en formas primarias [exc. policarbonatos, resinas alcídicas, poli(tereftalato de etileno) y poli(ácido láctico)]
390810	Poliamidas-6, -11, -12, -6,6, -6,9, -6,10, o -6,12, en formas primarias
390890	Poliamidas, en formas primarias (exc. poliamidas-6, -11, -12, -6,6, -6,9, -6,10, o -6,12)
390920	Resinas melamínicas, en formas primarias
390939	Resinas amínicas, en formas primarias (exc. MDI y resinas ureicas, resinas de tiourea y resinas melamínicas)

Código NC	Descripción
390940	Resinas fenólicas, en formas primarias
390950	Poliuretanos, en formas primarias
391211	Acetatos de celulosa, sin plastificar, en formas primarias
391290	Celulosa y sus derivados químicos, n.c.o.p., en formas primarias (exc. acetatos de celulosa, nitratos de celulosa y éteres de celulosa)
391520	Desechos, desperdicios y recortes, de polímeros de estireno
391710	Tripas artificiales de proteínas endurecidas o de plástico celulósico
391723	Tubos, caños y mangueras rígidos de polímeros de cloruro de vinilo
391731	Tubos flexibles, de plástico, para una presión $\geq 27,6$ MPa
391732	Tubos flexibles, de plástico, sin reforzar ni combinar con otras materias, sin accesorios
391733	Tubos flexibles, de plástico, sin reforzar ni combinar con otras materias y con accesorios
392010	Placas, láminas, hojas, cintas y tiras, de polímeros no celulares de etileno y sin reforzar, estratificar ni combinar de forma similar con otras materias, sin soporte, sin trabajar o trabajadas solo en la superficie o solo cortadas en forma cuadrada o rectangular (exc. autoadhesivas, y revestimientos para suelos, paredes o techos de la partida 3918)
392061	Placas, láminas, hojas, cintas y tiras, de policarbonatos no celulares y sin reforzar, estratificar ni combinar de forma similar con otras materias, sin soporte, sin trabajar o trabajadas solo en la superficie o solo cortadas en forma cuadrada o rectangular [exc. de poli(metacrilato de metilo), autoadhesivas, y revestimientos para suelos, paredes o techos de la partida 3918]
392069	Placas, láminas, hojas, cintas y tiras, de poliésteres no celulares y sin reforzar, estratificar ni combinar de forma similar con otras materias, sin soporte, sin trabajar o trabajadas solo en la superficie o solo cortadas en forma cuadrada o rectangular [exc. de policarbonatos, de poli(tereftalato de etileno) y de poliésteres no saturados, autoadhesivas, y revestimientos para suelos, paredes o techos de la partida 3918]

Código NC	Descripción
392073	Placas, láminas, hojas, cintas y tiras, de acetatos de celulosa no celulares y sin reforzar, estratificar ni combinar de forma similar con otras materias, sin soporte, sin trabajar o trabajadas solo en la superficie o solo cortadas en forma cuadrada o rectangular (exc. autoadhesivas, y revestimientos para suelos, paredes o techos de la partida 3918)
392091	Placas, láminas, hojas, cintas y tiras, de poli(butiral de vinilo) no celular y sin reforzar, estratificar ni combinar de forma similar con otras materias, sin soporte, sin trabajar o trabajadas solo en la superficie o solo cortadas en forma cuadrada o rectangular (exc. autoadhesivas, y revestimientos para suelos, paredes o techos de la partida 3918)
392119	Placas, láminas, hojas, cintas y tiras, de plástico celular, sin trabajar o trabajadas solo en la superficie o solo cortadas en forma cuadrada o rectangular (exc. de polímeros de estireno, de polímeros de cloruro de vinilo, de poliuretanos o de celulosa regenerada, autoadhesivas, revestimientos para suelos, paredes o techos de la partida 3918 y barreras antiadherentes estériles para cirugía u odontología de la subpartida 3006.10.30)
392290	Bidés, inodoros, cisternas "depósitos de agua" y artículos sanitarios o higiénicos simil., de plástico (exc. bañeras, duchas, fregaderos "piletas de lavar" y lavabos, así como asientos y tapas de inodoros)
392520	Puertas, ventanas, y sus marcos, contramarcos y umbrales, de plástico
400211	Caucho estireno-butadieno (SBR); caucho estireno-butadieno carboxilado (XSBR)
400220	Caucho butadieno (BR), en formas primarias o en placas, hojas o tiras
400231	Caucho isobuteno-isopreno "butilo" (IIR), en formas primarias o en placas, hojas o tiras
400239	Caucho isobuteno-isopreno halogenado (CIIR o BIIR), en formas primarias o en placas, hojas o tiras
400241	Látex de caucho cloropreno "clorobutadieno" (CR)
400251	Látex de caucho acrilonitrilo-butadieno (NBR)

Código NC	Descripción
400280	Mezclas de caucho natural, balata, gutapercha, guayule, chicle y gomas naturales simil. con caucho sintético y caucho facticio derivado de los aceites, en formas primarias o en placas, hojas o tiras
400291	Caucho sintético y caucho facticio derivado de los aceites, en formas primarias o en placas, hojas o tiras [exc. de caucho estireno-butadieno (SBR); de caucho estireno-butadieno carboxilado (XSBR); de caucho butadieno (BR); de caucho isobuteno-isopreno "butilo" (IIR); de caucho isobuteno-isopreno halogenado (CIIR o BIIR); de caucho cloropreno "clorobutadieno" (CR); de caucho acrilonitrilo-butadieno (NBR); de caucho isopreno (IR) y de caucho etileno-propileno-dieno no conjugado (EPDM)]
400299	Caucho sintético y caucho facticio derivado de los aceites, en formas primarias o en placas, hojas o tiras [exc. de caucho estireno-butadieno (SBR); de caucho estireno-butadieno carboxilado (XSBR); de caucho butadieno (BR); de caucho isobuteno-isopreno "butilo" (IIR); de caucho isobuteno-isopreno halogenado (CIIR o BIIR); de caucho cloropreno "clorobutadieno" (CR); de caucho acrilonitrilo-butadieno (NBR); de caucho isopreno (IR) y de caucho etileno-propileno-dieno no conjugado (EPDM)]
400510	Caucho mezclado sin vulcanizar, con adición de negro de humo o de sílice, en formas primarias o en placas, hojas o tiras
400520	Caucho mezclado sin vulcanizar, en forma de disoluciones o dispersiones (exc. caucho con adición de negro de humo o de sílice, así como las mezclas de caucho natural, balata, gutapercha, guayule, chicle y gomas naturales simil. con caucho sintético y caucho facticio derivado de los aceites)
400591	Caucho mezclado sin vulcanizar, en forma de placas, hojas o tiras (exc. caucho con adición de negro de humo o de sílice, así como las mezclas de caucho natural, balata, gutapercha, guayule, chicle y gomas naturales simil. con caucho sintético y caucho facticio derivado de los aceites)
400599	Caucho mezclado sin vulcanizar, en formas primarias (exc. disoluciones, dispersiones y caucho con adición de negro de humo o de sílice, así como las mezclas de caucho natural, balata, gutapercha, guayule, chicle y gomas naturales simil. con caucho sintético y caucho facticio derivado de los aceites y el caucho en placas, hojas o tiras)

Código NC	Descripción
400610	Perfiles para recauchutar, de caucho sin vulcanizar, para neumáticos
400821	Placas, hojas y tiras, de caucho no celular
400912	Tubos de caucho vulcanizado sin endurecer, sin reforzar ni combinar de otro modo con otras materias, con accesorios
400941	Tubos de caucho vulcanizado sin endurecer, reforzados o combinados de otro modo con otras materias, sin accesorios (exc. reforzados o combinados de otro modo solamente con metal o solamente con materia textil)
401031	Correas de transmisión, sin fin, estriadas, de sección trapezoidal, de circunferencia exterior > 60 cm pero ≤ 180 cm, de caucho vulcanizado
401033	Correas de transmisión, sin fin, estriadas, de sección trapezoidal, de circunferencia exterior > 180 cm pero ≤ 240 cm, de caucho vulcanizado
401035	Correas de transmisión, sin fin, con muescas "sincrónicas", de circunferencia exterior > 60 cm pero ≤ 150 cm, de caucho vulcanizado
401036	Correas de transmisión, sin fin, con muescas "sincrónicas", de circunferencia exterior > 150 cm pero ≤ 198 cm, de caucho vulcanizado
401039	Correas de transmisión, de caucho vulcanizado (exc. correas de transmisión, sin fin, estriadas, de sección trapezoidal, de circunferencia exterior > 60 cm pero ≤ 240 cm; correas de transmisión, sin fin, con muescas "sincrónicas", de circunferencia exterior > 60 cm pero ≤ 198 cm)
401211	Neumáticos "llantas neumáticas" recauchutados, de caucho, de los tipos utilizados en automóviles de turismo, incl. los del tipo familiar "break" o "station wagon" y los de carreras
401213	Neumáticos "llantas neumáticas" recauchutados, de caucho, utilizados en aeronaves
401219	Neumáticos "llantas neumáticas" recauchutados, de caucho (exc. de los tipos utilizados en automóviles de turismo, incl. los del tipo familiar "break" o "station wagon", y los de carreras; de los tipos utilizados en autobuses o camiones; de los tipos utilizados en aeronaves)
401220	Neumáticos "llantas neumáticas" usados, de caucho
401693	Juntas o empaquetaduras, de caucho vulcanizado sin endurecer (exc. de caucho celular)

Código NC	Descripción
440719	Madera de coníferas, aserrada o desbastada longitudinalmente, cortada o desenrollada, incluso cepillada, lijada o unida por los extremos, de espesor > 6 mm [exc. de pino (" <i>Pinus</i> spp."), de abeto (" <i>Abies</i> spp.") y de píceas (" <i>Picea</i> spp.")]
440792	Madera de haya " <i>Fagus</i> spp.", aserrada o desbastada longitudinalmente, cortada o desenrollada, incl. cepillada, lijada o unida por los extremos, de espesor > 6 mm
440794	Madera de cerezo (" <i>Prunus</i> spp."), aserrada o desbastada longitudinalmente, cortada o desenrollada, incl. cepillada, lijada o unida por los extremos, de espesor > 6 mm
440797	Madera de chopo y álamo (" <i>Populus</i> spp."), aserrada o desbastada longitudinalmente, cortada o pelada, incluso cepillada, lijada o unida por los extremos, de espesor > 6 mm
440799	Madera aserrada o desbastada longitudinalmente, cortada o desenrollada, incluso cepillada, lijada o unida por los extremos, de espesor > 6 mm (exc. maderas tropicales, de coníferas, de encina, roble, alcornoque y demás bellotos " <i>Quercus</i> spp.", de haya " <i>Fagus</i> spp.", de arce " <i>Acer</i> spp.", de cerezo " <i>Prunus</i> spp.", de fresno " <i>Fraxinus</i> spp.", de abedul " <i>Betula</i> spp.", de chopo y álamo " <i>Populus</i> spp.")
440810	Hojas para chapado, incl. las obtenidas por cortado de madera estratificada, para contrachapado de coníferas o para maderas de coníferas estratificadas simil. y demás maderas de coníferas, aserradas longitudinalmente, cortadas o desenrolladas, incl. cepilladas, lijadas, unidas longitudinalmente o por los extremos, de espesor ≤ 6 mm
441113	Tableros de fibra, de densidad media "MDF", de madera y de espesor > 5 mm pero ≤ 9 mm
441194	Tableros de fibra de madera u otras materias leñosas, incl. aglomeradas con resinas o demás aglutinantes orgánicos, de densidad ≤ 0,5 g/cm ³ (exc. tableros de fibra de densidad media "MDF"; tableros de escamillas, incl. estratificados con uno o varios tableros de fibra; madera estratificada con un alma constituida por tableros de fibra; tableros celulares en los que las dos caras estén constituidas por un tablero de fibra; cartón; partes de muebles reconocibles)

Código NC	Descripción
441231	Madera contrachapada constituida exclusivamente por hojas de madera de espesor unitario ≤ 6 mm, que tengan por lo menos una hoja externa de maderas tropicales (exc. tableros de madera comprimida, paneles celulares de madera, taracea y tableros identificados como componentes de muebles)
441233	Madera contrachapada constituida exclusivamente por hojas de madera de espesor unitario ≤ 6 mm, que tengan por lo menos una hoja externa de madera distinta de la de coníferas (exc. de bambú, con una hoja externa de maderas tropicales o de aliso, fresno, haya, abedul, cerezo, castaño, olmo, eucalipto, caria o pacana, castaño de Indias, tilo, arce, roble, plátano, álamo, algarrobo negro, árbol de tulipán o nogal, y tableros de madera comprimida, paneles celulares de madera, taracea y tableros identificados como componentes de muebles)
441294	Madera chapada en tableros denominados "blockboard", "laminboard" y "battenboard" (exc. de bambú; madera contrachapada constituida exclusivamente por hojas de madera de espesor unitario ≤ 6 mm, tableros de madera comprimida, taracea y tableros identificados como componentes de muebles)
441600	Barriles, cubas, tinas y demás manufacturas de tonelería y sus partes, de madera, incl. las duelas
441840	Encofrados de madera para hormigón (exc. de madera contrachapada)
441860	Postes y vigas de madera
441879	Tableros ensamblados, de madera excepto bambú (exc. para revestimiento de suelos en mosaico y multicapas)
450310	Tapones de todo tipo, de corcho natural, incl. los esbozos para tapones con aristas redondeadas
450410	Baldosas y revestimientos simil. de pared, de cualquier forma; cilindros macizos, incl. los discos, de corcho aglomerado, sin aglutinante (exc. tapones)
470100	Pasta mecánica de madera, sin tratar químicamente

Código NC	Descripción
470319	Pasta química, de madera distinta de la de coníferas a la sosa "soda" o al sulfato, cruda (exc. pasta para disolver)
470321	Pasta química de madera de coníferas a la sosa "soda" o al sulfato, semiblanqueada o blanqueada (exc. pasta para disolver)
470329	Pasta química de madera distinta de la de coníferas a la sosa "soda" o al sulfato, semiblanqueada o blanqueada (exc. pasta para disolver)
470411	Pasta química de madera de coníferas al sulfito, cruda (exc. pasta para disolver)
470421	Pasta química de madera de coníferas al sulfito, semiblanqueada o blanqueada (exc. pasta para disolver)
470429	Pasta química de madera distinta de la de coníferas al sulfito, semiblanqueada o blanqueada (exc. pasta para disolver)
470500	Pasta de madera obtenida por la combinación de tratamientos mecánico y químico
470630	Pasta de materias fibrosas celulósicas de bambú
470692	Pasta de materias fibrosas celulósicas, químicas [exc. de bambú, de madera y de linter de algodón, así como la pasta de fibras obtenidas de papel o cartón reciclado (desperdicios y desechos)]
470710	Papel o cartón para reciclar (desperdicios y desechos), de papel o cartón Kraft crudo o de papel o cartón corrugado
470730	Papel o cartón para reciclar (desperdicios y desechos), obtenido principalmente a partir de pasta mecánica, por ejemplo, diarios, periódicos e impresos simil.
480220	Papel y cartón soporte para papel y cartón fotosensibles, termosensibles o electrosensibles, sin estucar ni recubrir, en bobinas (rollos) o en hojas de forma cuadrada o rectangular, de cualquier tamaño

Código NC	Descripción
480240	Papel soporte para papeles de decorar paredes, sin estucar ni recubrir
480258	Papel y cartón, sin estucar ni recubrir, de los tipos utilizados para escribir, imprimir u otros fines gráficos, y papel y cartón para tarjetas o cintas para perforar (sin perforar), en bobinas (rollos) o en hojas de forma cuadrada o rectangular, de cualquier tamaño, sin fibras obtenidas por procedimiento mecánico o químico-mecánico o con un contenido total de estas fibras $\leq 10\%$ en peso del contenido total de fibra, de peso $> 150 \text{ g/m}^2$, n.c.o.p.
480261	Papel y cartón, sin estucar ni recubrir, de los tipos utilizados para escribir, imprimir u otros fines gráficos, y papel y cartón para tarjetas o cintas para perforar (sin perforar), en bobinas (rollos), de cualquier tamaño, con un contenido total de fibras obtenidas por procedimiento mecánico o químico-mecánico $> 10\%$ en peso del contenido total de fibra, n.c.o.p.
480411	Papel y cartón para caras (cubiertas) (krafliner), crudo, sin estucar ni recubrir, en bobinas (rollos) de anchura $> 36 \text{ cm}$
480419	Papel y cartón para caras (cubiertas) (krafliner), sin estucar ni recubrir, en bobinas (rollos) de anchura $> 36 \text{ cm}$ (exc. crudo y artículos de las partidas 4802 y 4803)
480421	Papel Kraft para sacos (bolsas), crudo, sin estucar ni recubrir, en bobinas (rollos) de anchura $> 36 \text{ cm}$ (exc. artículos de las partidas 4802, 4803 o 4808)
480429	Papel Kraft para sacos (bolsas), sin estucar ni recubrir, en bobinas (rollos) de anchura $> 36 \text{ cm}$ (exc. crudo y artículos de las partidas 4802, 4803 o 4808)
480431	Papel y cartón Kraft, crudos, sin estucar ni recubrir, en bobinas (rollos) de anchura $> 36 \text{ cm}$ o en hojas de forma cuadrada o rectangular en las que sus lados sean $> 36 \text{ cm}$ y $> 15 \text{ cm}$, medidos sin plegar, de peso $\leq 150 \text{ g/m}^2$ (exc. papel y cartón para caras "cubiertas" "krafliner", papel Kraft para sacos "bolsas" y artículos de las partidas 4802, 4803 o 4808)
480439	Papel y cartón Kraft, crudos, sin estucar ni recubrir, en bobinas (rollos) de anchura $> 36 \text{ cm}$ o en hojas de forma cuadrada o rectangular en las que sus lados sean $> 36 \text{ cm}$ y $> 15 \text{ cm}$, medidos sin plegar, de peso $\leq 150 \text{ g/m}^2$ (exc. papel y cartón para caras "cubiertas" "krafliner", papel Kraft para sacos "bolsas" y artículos de las partidas 4802, 4803 o 4808)

Código NC	Descripción
480441	Papel y cartón Kraft, crudos, sin estucar ni recubrir, en bobinas (rollos) de anchura > 36 cm o en hojas de forma cuadrada o rectangular en las que sus lados sean > 36 cm y > 15 cm, medidos sin plegar, de peso > 150 g y < 225 g/m ² (exc. papel y cartón para caras "cubiertas" "kraftliner", papel Kraft para sacos "bolsas" y artículos de las partidas 4802, 4803 o 4808)
480442	Papel y cartón Kraft, sin estucar ni recubrir, en bobinas (rollos) de anchura > 36 cm o en hojas de forma cuadrada o rectangular en las que sus lados sean > 36 cm y > 15 cm, medidos sin plegar, de peso > 150 g y < 225 g/m ² , blanqueados uniformemente en la masa, con un contenido de fibras de madera obtenidas por procedimiento químico > 95 % en peso del contenido total de fibra (exc. papel y cartón para caras "cubiertas" ["kraftliner"], papel Kraft para sacos "bolsas" y artículos de las partidas 4802, 4803 o 4808)
480449	Papel y cartón Kraft, sin estucar ni recubrir, en bobinas (rollos) de anchura > 36 cm o en hojas de forma cuadrada o rectangular en las que sus lados sean > 36 cm y > 15 cm, medidos sin plegar, de peso > 150 g y < 225 g/m ² (exc. crudos, blanqueados uniformemente en la masa, con un contenido de fibras de madera obtenidas por procedimiento químico > 95 % en peso del contenido total de fibra, papel y cartón para caras "cubiertas" ["kraftliner"], papel Kraft para sacos "bolsas" y artículos de las partidas 4802, 4803 o 4808)
480452	Papel y cartón Kraft, sin estucar ni recubrir, en bobinas (rollos) de anchura > 36 cm o en hojas de forma cuadrada o rectangular en las que sus lados sean > 36 cm y > 15 cm, medidos sin plegar, de peso ≥ 225 g/m ² , blanqueados uniformemente en la masa, con un contenido de fibras de madera obtenidas por procedimiento químico > 95 % en peso del contenido total de fibra (exc. papel y cartón para caras "cubiertas" ["kraftliner"], papel Kraft para sacos "bolsas" y artículos de las partidas 4802, 4803 o 4808)
480459	Papel y cartón Kraft, sin estucar ni recubrir, en bobinas (rollos) de anchura > 36 cm o en hojas de forma cuadrada o rectangular en las que sus lados sean > 36 cm y > 15 cm, medidos sin plegar, de peso ≥ 225 g/m ² (exc. crudos, blanqueados uniformemente en la masa, con un contenido de fibras de madera obtenidas por procedimiento químico > 95 % en peso del contenido total de fibra, papel y cartón para caras "cubiertas" "kraftliner", papel Kraft para sacos "bolsas" y artículos de las partidas 4802, 4803 o 4808)

Código NC	Descripción
480524	"Testliner", reciclado, sin estucar ni recubrir, en bobinas (rollos) de anchura > 36 cm o en hojas de forma cuadrada o rectangular en las que sus lados sean > 36 cm y > 15 cm, medidos sin plegar, de peso ≤ 150 g/m ²
480525	"Testliner", reciclado, sin estucar ni recubrir, en bobinas (rollos) de anchura > 36 cm o en hojas de forma cuadrada o rectangular en las que sus lados sean > 36 cm y > 15 cm, medidos sin plegar, de peso > 150 g/m ²
480540	Papel y cartón filtro, sin estucar ni recubrir, en bobinas (rollos) de anchura > 36 cm o en hojas de forma cuadrada o rectangular en las que sus lados sean > 36 cm y > 15 cm, medidos sin plegar
480591	Papel y cartón, sin estucar ni recubrir, en bobinas (rollos) de anchura > 36 cm o en hojas de forma cuadrada o rectangular en las que sus lados sean > 36 cm y > 15 cm, medidos sin plegar, de peso ≤ 150 g/m ² , n.c.o.p.
480592	Papel y cartón, sin estucar ni recubrir, en bobinas (rollos) de anchura > 36 cm o en hojas de forma cuadrada o rectangular en las que sus lados sean > 36 cm y > 15 cm, medidos sin plegar, de peso > 150 g y < 225 g/m ² , n.c.o.p.
480610	Papel y cartón sulfurizados "pergamino vegetal", en bobinas (rollos) de anchura > 36 cm o en hojas de forma cuadrada o rectangular en las que sus lados sean > 36 cm y > 15 cm, medidos sin plegar
480620	Papel resistente a las grasas "greaseproof", en bobinas (rollos) de anchura > 36 cm o en hojas de forma cuadrada o rectangular en las que sus lados sean > 36 cm y > 15 cm, medidos sin plegar
480630	Papel vegetal "papel calco", en bobinas (rollos) de anchura > 36 cm o en hojas de forma cuadrada o rectangular en las que sus lados sean > 36 cm y > 15 cm, medidos sin plegar
480640	Papel cristal y demás papeles calandrados transparentes o traslúcidos, en bobinas (rollos) de anchura > 36 cm o en hojas de forma cuadrada o rectangular en las que sus lados sean > 36 cm y > 15 cm, medidos sin plegar (exc. papel y cartón sulfurizados "pergamino vegetal", papel resistente a las grasas "greaseproof" y papel vegetal "papel calco")

Código NC	Descripción
480700	Papel y cartón, obtenidos por pegado de hojas planas, sin estucar ni recubrir en la superficie y sin impregnar, incl. reforzados interiormente, en bobinas (rollos) de anchura > 36 cm o en hojas de forma cuadrada o rectangular en las que sus lados sean > 36 cm y > 15 cm, medidos sin plegar
480890	Papel y cartón, rizados "crepés", plisados, gofrados, estampados o perforados, en bobinas (rollos) de anchura > 36 cm o en hojas de forma cuadrada o rectangular en las que sus lados sean > 36 cm y > 15 cm, medidos sin plegar (exc. papel Kraft para sacos "bolsas" y demás papeles Kraft, así como los artículos de la partida 4803)
480920	Papel autocopia, incl. impreso, en bobinas (rollos) de anchura > 36 cm o en hojas de forma cuadrada o rectangular en las que sus lados sean > 36 cm y > 15 cm, medidos sin plegar (exc. papel carbón "carbónico" y papeles simil. para copiar)
481013	Papel y cartón de los tipos utilizados para escribir, imprimir u otros fines gráficos, sin fibras obtenidas por procedimiento mecánico o químico-mecánico o con un contenido de estas fibras ≤ 10 % en peso del contenido total de fibra, estucados por una o las dos caras con caolín u otras sustancias inorgánicas, en bobinas (rollos) de cualquier tamaño
481019	Papel y cartón de los tipos utilizados para escribir, imprimir u otros fines gráficos, sin fibras obtenidas por procedimiento mecánico o químico-mecánico o con un contenido de estas fibras ≤ 10 % en peso del contenido total de fibra, estucados por una o las dos caras con caolín u otras sustancias inorgánicas, en hojas de forma cuadrada o rectangular con un lado > 435 mm o con un lado ≤ 435 mm y el otro > 297 mm, medidos sin plegar
481022	Papel estucado o cuché ligero (liviano) (L.W.C.), de los tipos utilizados para escribir, imprimir u otros fines gráficos, de peso total ≤ 72 g/m ² , con un peso de la capa de estucado ≤ 15 g/m ² por cada cara, con un soporte constituido por fibras obtenidas por procedimiento mecánico, cuyo contenido sea ≥ 50 % en peso del contenido total de fibra, estucado en las dos caras con caolín u otras sustancias inorgánicas, en bobinas (rollos) o en hojas de forma cuadrada o rectangular, de cualquier tamaño

Código NC	Descripción
481031	Papel y cartón Kraft, blanqueados uniformemente en la masa y con un contenido de fibras de madera obtenidas por procedimiento químico > 95 % en peso del contenido total de fibra, estucados por una o las dos caras con caolín u otras sustancias inorgánicas, en bobinas (rollos) o en hojas de forma cuadrada o rectangular, de cualquier tamaño, de peso ≤ 150 g/m ² (exc. para escribir, imprimir u otros fines gráficos)
481039	Papel y cartón Kraft, estucados por una o las dos caras con caolín u otras sustancias inorgánicas, en bobinas (rollos) o en hojas de forma cuadrada o rectangular, de cualquier tamaño (exc. para escribir, imprimir u otros fines gráficos; papel y cartón, blanqueados uniformemente en la masa, con un contenido de fibras de madera obtenidas por procedimiento químico > 95 % en peso del contenido total de fibra)
481092	Papel y cartón multicapas, estucados por una o las dos caras con caolín u otras sustancias inorgánicas, en bobinas (rollos) o en hojas de forma cuadrada o rectangular, de cualquier tamaño (exc. para escribir, imprimir u otros fines gráficos, así como el papel y cartón Kraft)
481099	Papel y cartón, recubiertos por una o las dos caras con caolín u otras sustancias inorgánicas, con aglutinante o sin él, con exclusión de cualquier otro estucado o recubrimiento, incl. coloreados o decorados en la superficie o impresos, en bobinas (rollos) o en hojas de forma cuadrada o rectangular, de cualquier tamaño (exc. para escribir, imprimir u otros fines gráficos; papel y cartón Kraft; papel y cartón multicapas; y sin otro estucado o recubrimiento)
481110	Papel y cartón alquitranados, embetunados o asfaltados, en bobinas (rollos) o en hojas de forma cuadrada o rectangular, de cualquier tamaño
481151	Papel y cartón, coloreados o decorados en la superficie o impresos, recubiertos, impregnados o revestidos de resinas artificiales o plásticos, en bobinas (rollos) o en hojas de forma cuadrada o rectangular, de cualquier tamaño y blanqueados, de peso > 150 g/m ² (exc. papel y cartón adhesivos)
481159	Papel y cartón, coloreados o decorados en la superficie o impresos, recubiertos, impregnados o revestidos de resinas artificiales o plásticos, en bobinas (rollos) o en hojas de forma cuadrada o rectangular, de cualquier tamaño (exc. blanqueados y de peso > 150 g/m ² , así como el papel y cartón adhesivos)

Código NC	Descripción
481160	Papel y cartón recubiertos, impregnados o revestidos de cera, parafina, estearina, aceite o glicerol, en bobinas (rollos) o en hojas de forma cuadrada o rectangular, de cualquier tamaño (exc. artículos de las partidas 4803, 4809 o 4818)
481190	Papel, cartón, guata de celulosa y napa de fibras de celulosa, estucados, recubiertos, impregnados o revestidos, coloreados o decorados en la superficie o impresos, en bobinas (rollos) o en hojas de forma cuadrada o rectangular, de cualquier tamaño (exc. artículos de las partidas 4803, 4809, 4810 y 4818, así como los artículos de las subpartidas 4811.10 a 4811.60)
481490	Papel para decorar y revestimientos simil. de paredes, y papel para vidrieras (exc. revestimientos de paredes constituidos por papel recubierto o revestido, en la cara vista, con una capa de plástico graneada, gofrada, coloreada, impresa con motivos o decorada de otro modo)
481920	Cajas y cartonajes, plegables, de papel o cartón, sin corrugar
482210	Carretes, bobinas, canillas y soportes simil. de pasta de papel, papel o cartón, incl. perforados o endurecidos, de los tipos utilizados para el bobinado de hilados textiles
482320	Papel y cartón filtro, en tiras o en bobinas (rollos) de anchura ≤ 36 cm o en hojas de forma cuadrada o rectangular en las que no haya ningún lado > 36 cm, medidos sin plegar, o cortados en forma distinta de la cuadrada o rectangular
482340	Papel diagrama para aparatos registradores, en bobinas (rollos) de anchura ≤ 36 cm o en hojas de forma cuadrada o rectangular en las que no haya ningún lado > 36 cm, medidos sin plegar, o cortado en forma de discos
482370	Artículos de pasta de papel, moldeados o prensados, n.c.o.p.
490600	Planos y dibujos originales hechos a mano, de arquitectura, ingeniería, industriales, comerciales, topográficos o simil.; textos manuscritos; reproducciones fotográficas sobre papel sensibilizado y copias con papel carbón (carbónico), de los planos, dibujos o textos antes mencionados
510539	Pelo fino, cardado o peinado (exc. lana y pelo de cabra de Cachemira)

Código NC	Descripción
510540	Pelo ordinario cardado o peinado
510610	Hilados de lana cardada, con un contenido de lana ≥ 85 % en peso (exc. acondicionados para la venta al por menor)
510620	Hilados de lana cardada, con un contenido de lana predominante, pero < 85 % en peso (exc. acondicionados para la venta al por menor)
510720	Hilados de lana peinada, con un contenido de lana predominante, pero < 85 % en peso (exc. acondicionados para la venta al por menor)
511211	Tejidos de lana peinada o pelo fino peinado, con un contenido de lana o pelo fino ≥ 85 % y de peso ≤ 200 g/m ² (exc. tejidos para usos técnicos de la partida 5911)
511219	Tejidos de lana peinada o pelo fino peinado, con un contenido de lana o pelo fino ≥ 85 % y de peso > 200 g/m ²
520521	Hilados de algodón, sencillos, de fibras peinadas, con un contenido de algodón ≥ 85 % en peso, de título $\geq 714,29$ decitex " \leq número métrico 14" (exc. acondicionados para la venta al por menor, así como el hilo de coser)
520528	Hilados de algodón, sencillos, de fibras peinadas, con un contenido de algodón ≥ 85 % en peso, de título $< 83,33$ decitex " $>$ número métrico 120" (exc. acondicionados para la venta al por menor, así como el hilo de coser)
520541	Hilados de algodón, retorcidos o cableados, de fibras peinadas, con un contenido de algodón ≥ 85 % en peso, de título $\geq 714,29$ decitex por hilo sencillo " \leq número métrico 14 por hilo sencillo" (exc. acondicionados para la venta al por menor, así como el hilo de coser)
520642	Hilados de algodón, con un contenido de algodón predominante, pero < 85 % en peso, retorcidos o cableados, de fibras peinadas, de título $< 714,29$ decitex pero $\geq 232,56$ decitex por hilo sencillo " $>$ número métrico 14 pero \leq número métrico 43 por hilo sencillo" (exc. acondicionados para la venta al por menor, así como el hilo de coser)

Código NC	Descripción
520911	Tejidos de algodón, con un contenido de algodón ≥ 85 % en peso, de peso > 200 g/m ² , de ligamento tafetán, crudos
521119	Tejidos de algodón, con un contenido de algodón predominante, pero < 85 % en peso, mezclado exclusiva o principalmente con fibras sintéticas o artificiales y de peso > 200 g/m ² , crudos (exc. de ligamento sarga o cruzado de curso ≤ 4 y de ligamento tafetán)
521151	Tejidos de algodón, con un contenido de algodón predominante, pero < 85 % en peso, mezclado exclusiva o principalmente con fibras sintéticas o artificiales y de peso > 200 g/m ² , de ligamento tafetán, estampados
521159	Tejidos de algodón, con un contenido de algodón predominante, pero < 85 % en peso, mezclado exclusiva o principalmente con fibras sintéticas o artificiales y de peso > 200 g/m ² , crudos (exc. de ligamento sarga o cruzado de curso ≤ 4 y de ligamento tafetán)
530820	Hilados de cáñamo
540263	Hilados de filamentos de poliéster, incl. los monofilamentos de título < 67 decitex, retorcidos o cableados (exc. hilos de coser, hilados acondicionados para la venta al por menor e hilados texturados)
540333	Hilados de filamentos de acetato de celulosa, incl. los monofilamentos de título < 67 decitex, sencillos (exc. hilos de coser, hilados de alta tenacidad e hilados acondicionados para la venta al por menor)
540342	Hilados de filamentos de acetato de celulosa, incl. los monofilamentos de título < 67 decitex, retorcidos o cableados (exc. hilos de coser, hilados de alta tenacidad e hilados acondicionados para la venta al por menor)
540412	Monofilamentos de polipropileno de título ≥ 67 decitex y cuya mayor dimensión de la sección transversal sea ≤ 1 mm (exc. elastómeros)
540419	Monofilamentos sintéticos de título ≥ 67 decitex y cuya mayor dimensión de la sección transversal sea ≤ 1 mm (exc. de elastómeros y polipropileno)

Código NC	Descripción
540490	Tiras y formas simil., por ejemplo, paja artificial, de materia textil sintética, de anchura aparente ≤ 5 mm
540730	Tejidos de hilados de filamentos sintéticos, incl. los monofilamentos de título ≥ 67 decitex, y cuya mayor dimensión de la sección transversal sea ≤ 1 mm, constituidos por napas de hilados textiles paralelizados que se superponen en ángulo recto o agudo y fijadas entre sí en los puntos de cruce de los hilos mediante un adhesivo o por termosoldado
550190	Cables de filamentos sintéticos, de conformidad con la nota 1 del capítulo 55 (exc. de filamentos acrílicos, modacrílicos, de poliésteres, de polipropileno, de nailon o demás poliamidas)
550210	Cables de filamentos artificiales, de conformidad con la nota 1 del capítulo 55, de acetato
550319	Fibras discontinuas de nailon o demás poliamidas, sin cardar, peinar ni transformar de otra forma para la hilatura (exc. de aramidas)
550340	Fibras discontinuas de polipropileno, sin cardar, peinar ni transformar de otra forma para la hilatura
550490	Fibras artificiales discontinuas, sin cardar, peinar ni transformar de otra forma para la hilatura (exc. de rayón viscosa)
550640	Fibras discontinuas de polipropileno, cardadas, peinadas o transformadas de otra forma para la hilatura
550700	Fibras artificiales discontinuas, cardadas, peinadas o transformadas de otro modo para la hilatura
551221	Tejidos de fibras sintéticas discontinuas, con un contenido de fibras discontinuas acrílicas o modacrílicas ≥ 85 % en peso, crudos o blanqueados
551299	Tejidos de fibras sintéticas discontinuas, con un contenido de fibras sintéticas discontinuas ≥ 85 % en peso, teñidos, fabricados con hilos de distintos colores o estampados (exc. de fibras discontinuas acrílicas, modacrílicas o de poliéster)

Código NC	Descripción
551644	Tejidos con un contenido de fibras artificiales discontinuas predominante, pero < 85 % en peso, mezcladas exclusiva o principalmente con algodón, estampados
551694	Tejidos con un contenido de fibras artificiales discontinuas predominante, pero < 85 % en peso, distintas de las mezcladas exclusiva o principalmente con algodón, lana o pelo fino o con filamentos sintéticos o artificiales, estampados
560129	Guata de materia textil y artículos de esta guata (exc. de algodón o de fibras sintéticas o artificiales, así como compresas y tampones higiénicos, pañales para bebés y artículos higiénicos simil., guata y artículos de guata impregnados o recubiertos de sustancias farmacéuticas o acondicionados para la venta al por menor con fines médicos, quirúrgicos, odontológicos o veterinarios, así como impregnados, recubiertos o revestidos de perfume, maquillaje, jabón o detergentes)
560130	Tundizno, nudos y motas de materia textil
560490	Hilados de textiles, tiras y formas simil. de las partidas 5404 o 5405, impregnadas, recubiertas, revestidas o enfundadas con caucho o plástico (exc. imitaciones de "catgut", provistas de anzuelos o acondicionadas de otro modo para servir de sedal)
560500	Hilados metálicos e hilados metalizados, incl. entorchados, constituidos por hilados textiles, tiras o formas simil. de las partidas 5404 o 5405, bien combinados con metal en forma de hilos, tiras o polvo de metal, bien revestidos de metal (exc. hilados fabricados con una mezcla de fibras textiles y fibras metálicas, con efectos antiestáticos, así como hilados reforzados con hilos de metal y artículos de pasamanería)
560741	Cordeles para atar o engavillar, de polietileno o polipropileno
580127	Terciopelo y felpa por urdimbre, de algodón (exc. los de punto y tejidos con bucles para toallas, superficies textiles con pelo insertado y cintas de la partida 5806)
580300	Tejidos de gasa de vuelta (exc. cintas de la partida 5806)

Código NC	Descripción
580640	Cintas sin trama, de hilados o fibras paralelizados y aglutinados de anchura ≤ 30 cm
590110	Telas recubiertas de cola o materias amiláceas, de los tipos utilizados para encuadernación, cartonaje, estuchería o usos simil.
590500	Revestimientos de materia textil para paredes
590800	Mechas de materia textil tejida, trenzada o de punto, para lámparas, hornillos, mecheros, velas o simil.; manguitos de incandescencia y tejidos de punto (exc. croché o ganchillo) tubulares utilizados para su fabricación, incl. impregnados (exc. mechas revestidas de cera, del tipo de los cerillos en rollo, mechas y cordones detonantes, mechas en forma de hilados textiles y mechas de fibra de vidrio)
591000	Correas transportadoras o de transmisión, de materia textil, incl. impregnadas, recubiertas, revestidas o estratificadas con plástico o reforzadas con metal u otra materia (exc. de espesor < 3 mm, de longitud indeterminada o cortadas solo en determinadas longitudes, así como las impregnadas, recubiertas, revestidas o estratificadas con caucho y las fabricadas con hilados o cuerdas textiles impregnados o recubiertos con caucho)
591110	Telas, fieltro y tejidos forrados de fieltro, combinados con una o varias capas de caucho, cuero u otra materia, de los tipos utilizados para la fabricación de guarniciones de cardas y productos análogos para otros usos técnicos, incluidas las cintas de terciopelo impregnadas de caucho para forrar enjulios
591131	Tela y fieltro sin fin o con dispositivos de unión, de los tipos utilizados en las máquinas para fabricar papel o en máquinas simil., por ejemplo, para pasta de papel o para amiantocemento, de peso < 650 g/m ²

Código NC	Descripción
591132	Tela y fieltro sin fin o con dispositivos de unión, de los tipos utilizados en las máquinas para fabricar papel o en máquinas simil., por ejemplo, para pasta de papel o para amiantocemento, de peso ≥ 650 g/m ²
591140	Capachos y telas gruesas de los tipos utilizados en las prensas de aceite o para usos técnicos análogos, incl. los de cabello
600199	Terciopelo y felpa, de punto (exc. de algodón o de fibras sintéticas o artificiales, así como los tejidos "de pelo largo")
600340	Tejidos de punto, de anchura ≤ 30 cm, de fibras artificiales (exc. con un contenido de hilados de elastómeros o de hilos de caucho ≥ 5 % en peso; terciopelo, felpa, incl. los tejidos "de pelo largo", y tejidos con bucles, de punto; etiquetas, escudos y artículos simil., así como tejidos de punto impregnados, recubiertos, revestidos o estratificados y barreras antiadherencias estériles, para cirugía u odontología, de la subpartida 3006.10.30)
600536	Tejidos de punto por urdimbre, incl. los obtenidos en telares de pasamanería, de anchura > 30 cm, de fibras sintéticas, crudos o blanqueados (exc. con un contenido de hilados de elastómeros o hilos de caucho ≥ 5 % en peso; terciopelo, felpa, incl. los tejidos "de pelo largo", y tejidos con bucles, de punto; etiquetas, escudos y artículos simil., así como tejidos de punto impregnados, recubiertos, revestidos o estratificados)
600544	Tejidos de punto por urdimbre, incl. los obtenidos en telares de pasamanería, de anchura > 30 cm, de fibras artificiales, estampados (exc. con un contenido de hilados de elastómeros o hilos de caucho ≥ 5 % en peso; terciopelo, felpa, incl. los tejidos "de pelo largo", y tejidos con bucles, de punto; etiquetas, escudos y artículos simil., así como tejidos de punto impregnados, recubiertos, revestidos o estratificados)
600610	Tejidos de punto, de anchura > 30 cm, de lana o pelo fino (exc. tejidos de punto por urdimbre, incl. los obtenidos en telares de pasamanería; tejidos de punto con un contenido de hilados de elastómeros o hilos de caucho ≥ 5 % en peso; terciopelo, felpa, incl. los tejidos "de pelo largo", y tejidos con bucles, de punto; etiquetas, escudos y artículos simil., así como tejidos de punto impregnados, recubiertos, revestidos o estratificados)

Código NC	Descripción
630900	Artículos de prendería consistentes en prendas y complementos "accesorios" de vestir, mantas, ropa de cama, de mesa, de tocador o de cocina y artículos de moblaje, de todo tipo de materia textil, incl. el calzado y los artículos de sombrerería de todo tipo, con señales apreciables de uso y presentados a granel o en balas atadas, sacos o acondicionados simil. (exc. alfombras y otros revestimientos para el suelo, así como tapicerías)
680292	Piedras calizas, de cualquier forma (exc. mármol, travertinos y alabastro; losetas, cubos, dados y artículos simil. de la subpartida 6802.10; bisutería; relojes; aparatos de alumbrado y sus partes; obras originales de estatuaria o de escultura; adoquines, encintado "bordillos" y losas para pavimentos)
680423	Muelas y artículos simil., sin bastidor, para triturar, afilar, pulir, rectificar, cortar o trocear, de piedras naturales (exc. de abrasivos naturales aglomerados o de cerámica, así como piedra pómez perfumada, piedras de afilar o pulir a mano y pequeñas muelas especiales para tornos de dentista)
680610	Lana de escoria, de roca y lanas minerales simil., incl. mezcladas entre sí, en masa, hojas o enrolladas
680690	Mezclas y manufacturas de materias minerales para aislamiento térmico o acústico o para la absorción del sonido (exc. lana de escoria, de roca y lanas minerales simil.; vermiculita dilatada, arcilla dilatada, espuma de escoria y productos minerales simil. dilatados; manufacturas de hormigón ligero, de amianto, de amiantocemento, de celulosacemento o simil.; mezclas y otras manufacturas de amianto o a base de amianto; productos cerámicos)
680710	Artículos de asfalto o de materiales simil., por ejemplo, betún de petróleo o brea mineral, en rollos

Código NC	Descripción
680790	Manufacturas de asfalto o de productos simil, por ejemplo, pez de petróleo o breá (exc. en rollos)
680919	Placas, hojas, paneles, losetas y artículos simil, de yeso o de preparaciones a base de yeso (exc. con adornos, revestidos o reforzados exclusivamente con papel o cartón, así como manufacturas aglomeradas con yeso para aislamiento térmico o acústico)
681091	Elementos prefabricados para la construcción o ingeniería civil de cemento, hormigón o piedra artificial, incl. armados
681181	Placas onduladas de celulosacemento o simil, que no contengan amianto
681182	Placas, paneles, baldosas, losetas y artículos simil, de celulosacemento o simil, que no contengan amianto (exc. placas onduladas)
681189	Artículos de fibrocemento de celulosa y simil, que no contengan amianto (exc. placas onduladas y demás placas, paneles, baldosas, losetas y artículos simil.)
681389	Guarniciones de fricción, por ejemplo, placas, rollos, tiras, segmentos, discos, arandelas o plaquitas, para embragues o cualquier órgano de frotamiento, a base sustancias minerales o de celulosa, incl. combinadas con materias textiles u otras materias (exc. que contengan amianto, y guarniciones para frenos)
681490	Mica trabajada y manufacturas de mica (exc. aisladores eléctricos, piezas aislantes, resistencias y condensadores; gafas protectoras de mica y sus lentes; adornos de mica para árboles de Navidad; placas, hojas y tiras de mica aglomerada o reconstituida, incl. con soporte)
690100	Ladrillos, placas, baldosas y demás piezas cerámicas de harinas silíceas fósiles, por ejemplo, "kieselguhr", tripolita o diatomita, o de tierras silíceas análogas

Código NC	Descripción
690410	Ladrillos de construcción (exc. de harinas síliceas fósiles o de tierras síliceas análogas, así como ladrillos refractarios de la partida 6902)
690510	Tejas
690590	Elementos de chimenea, conductos de humo, ornamentos arquitectónicos u artículos simil., de cerámica, de construcción (exc. de harinas síliceas fósiles o de tierras síliceas análogas, piezas cerámicas de construcción refractarias, así como tubos y demás piezas de construcción para canalizaciones y usos simil. y tejas)
690600	Tubos, canalones y accesorios de tubería, de cerámica (exc. productos de harinas síliceas fósiles o de tierras síliceas análogas, artículos de cerámica refractarios, conductos de humo, tubos fabricados especialmente para laboratorios, así como tubos aislantes y sus piezas de unión para usos eléctricos)
690722	Placas y baldosas, de cerámica, para pavimentación o revestimiento, con un coeficiente de absorción > 0,5 % pero ≤ 10 % en peso (exc. cubos para mosaicos y piezas de acabado, de cerámica)
690740	Piezas de acabado, de cerámica
690990	Abrevaderos, pilas y recipientes similares, de cerámica, para uso rural; cántaros y recipientes simil., de cerámica, para transporte o envasado (exc. vasijas de pie de uso general para laboratorio, cántaros y jarros para el comercio y artículos de uso doméstico)
700220	Barras o varillas de vidrio, sin trabajar
700231	Tubos, de cuarzo o demás sílices fundidos, sin trabajar
700232	Tubos de vidrio con un coeficiente de dilatación lineal $\leq 5 \times 10^{-6}$ por Kelvin, entre 0°C y 300°C, sin trabajar (exc. tubos de vidrio con un coeficiente de dilatación lineal $\leq 5 \times 10^{-6}$ por Kelvin, entre 0°C y 300°C)

Código NC	Descripción
700239	Tubos de vidrio, sin trabajar (exc. tubos de vidrio con un coeficiente de dilatación lineal $\leq 5 \times 10^{-6}$ por Kelvin, entre 0°C y 300°C, así como de cuarzo o demás sílices fundidos)
700330	Perfiles de vidrio, incl. con capa absorbente, reflectante o antirreflectante, pero sin trabajar de otro modo
700420	Hojas de vidrio, estirado o soplado, coloreadas en la masa, opacificadas, chapadas o con capa absorbente, reflectante o antirreflectante, pero sin trabajar de otro modo
700510	Vidrio flotado y vidrio desbastado o pulido por una o las dos caras, en placas u hojas, incl. con capa absorbente, reflectante o antirreflectante, pero sin trabajar de otro modo (exc. armado)
700530	Vidrio flotado y vidrio desbastado o pulido por una o las dos caras, en placas o en hojas, incl. con capa absorbente, reflectante o antirreflectante, armado, pero sin trabajar de otro modo
700711	Vidrio de seguridad endurecido "templado", de dimensiones y formatos que permitan su empleo en automóviles, aeronaves, vehículos espaciales, barcos u otros vehículos
700729	Vidrio de seguridad contrachapado (exc. de dimensiones y formatos que permitan su empleo en automóviles, aeronaves, barcos u otros vehículos, así como vidrieras aislantes de paredes múltiples)
701110	Ampollas y envolturas tubulares, abiertas, y sus partes, de vidrio, sin guarniciones, destinadas al alumbrado eléctrico
720292	Ferrovandio

Código NC	Descripción
720712	Productos intermedios de hierro o acero sin alear, con un contenido de carbono < 0,25 % en peso, de sección transversal rectangular pero no cuadrada, cuya anchura sea superior o igual al doble del espesor
720825	Productos laminados planos de hierro o acero sin alear, de anchura ≥ 600 mm, enrollados, simplemente laminados en caliente, sin chapar ni revestir, sin motivos en relieve, de espesor $\geq 4,75$ mm, decapados
720890	Productos laminados planos de hierro o acero, de anchura ≥ 600 mm, laminados en caliente y trabajados, sin revestir, chapar ni recubrir
720925	Productos laminados planos de hierro o acero sin alear, de anchura ≥ 600 mm, sin enrollar, simplemente laminados en frío, sin chapar ni revestir, de espesor ≥ 3 mm
720928	Productos laminados planos de hierro o acero sin alear, de anchura ≥ 600 mm, sin enrollar, simplemente laminados en frío, sin chapar ni revestir, de espesor < 0,5 mm
721090	Productos laminados planos de hierro o acero sin alear, de anchura ≥ 600 mm, laminados en frío o en caliente, revestidos (exc. estañados, emplomados, cincados, revestidos de óxidos de cromo, o de cromo y óxidos de cromo, o de aluminio, pintados, barnizados o revestidos de plástico)
721113	Productos laminados planos anchos, llamados "planos universales", de hierro o acero sin alear, simplemente laminados en caliente en las cuatro caras o en acanaladuras cerradas, sin chapar ni revestir, de anchura > 150 mm pero < 600 mm y espesor ≥ 4 mm, sin enrollar y sin motivos en relieve
721114	Productos laminados planos de hierro o acero sin alear, de anchura < 600 mm, simplemente laminados en caliente, sin chapar ni revestir, de espesor $\geq 4,75$ mm (exc. los planos anchos, llam. "planos universales")

Código NC	Descripción
721129	Productos laminados planos de hierro o acero sin alear, de anchura < 600 mm, simplemente laminados en frío, sin chapar ni revestir, con un contenido de carbono $\geq 0,25$ % en peso
721210	Productos laminados planos de hierro o acero sin alear, de anchura < 600 mm, laminados en frío o en caliente, estañados
721260	Productos laminados planos de hierro o acero sin alear, de anchura < 600 mm, laminados en frío o en caliente, chapados
721320	Alambrón de acero de fácil mecanización, sin alear, enrollado en espiras irregulares "coronas" (exc. con muescas, cordones, surcos o relieves, producidos en el laminado)
721399	Alambrón de hierro o acero sin alear, enrollado en espiras irregulares "coronas" (exc. de sección circular con diámetro < 14 mm, alambrón de acero de fácil mecanización; alambrón con muescas, cordones, huecos o relieves, producidos en el laminado)
721550	Barras de hierro o acero sin alear, simplemente obtenidas o acabadas en frío (exc. de acero de fácil mecanización)
721610	Perfiles en U, en I o en H, de hierro o acero sin alear, simplemente laminados o extrudidos en caliente, de altura < 80 mm
721622	Perfiles en T, de hierro o acero sin alear, simplemente laminados o extrudidos en caliente, de altura < 80 mm
721633	Perfiles en H, de hierro o acero sin alear, simplemente laminados o extrudidos en caliente, de altura ≥ 80 mm
721669	Perfiles de hierro o acero sin alear, simplemente obtenidos o acabados en frío (exc. chapas con nervadura)
721891	Productos intermedios de acero inoxidable de sección transversal rectangular pero no cuadrada

Código NC	Descripción
721924	Productos laminados planos de acero inoxidable, de anchura ≥ 600 mm, simplemente laminados en caliente, sin enrollar, de espesor < 3 mm
722230	Las demás barras de acero inoxidable, obtenidas o acabadas en frío y trabajadas, o simplemente forjadas, o forjadas u obtenidas de otro modo en caliente y trabajadas
722410	Acero aleado, distinto del inoxidable, en lingotes o demás formas primarias (exc. lingotes de chatarra y productos obtenidos por colada continua)
722519	Productos laminados planos de acero al silicio llamado "magnético" (acero magnético al silicio), de anchura ≥ 600 mm, de grano no orientado
722530	Productos laminados planos de aceros aleados, distintos del acero inoxidable, de anchura ≥ 600 mm, simplemente laminados en caliente, enrollados (exc. de acero al silicio llam. "magnético" "acero magnético al silicio")
722599	Productos laminados planos de aceros aleados, distintos del acero inoxidable, de anchura ≥ 600 mm, laminados en frío o en caliente y trabajados (exc. cincados, así como de acero al silicio llam. "magnético" "acero magnético al silicio")
722691	Productos laminados planos de aceros aleados, distintos del acero inoxidable, de anchura < 600 mm, simplemente laminados en caliente (exc. de acero rápido o de acero al silicio llam. "magnético" "acero magnético al silicio")
722830	Barras de aceros aleados, distintos del acero inoxidable, simplemente laminadas o extrudidas en caliente (exc. de acero rápido o acero silico-manganeso, productos intermedios, productos laminados planos, laminados en caliente, y enrollados en espiras irregulares "coronas")
722860	Barras de aceros aleados, distintos del acero inoxidable, obtenidas o acabadas en frío y trabajadas u obtenidas en caliente y trabajadas, n.c.o.p. (exc. de acero rápido o acero silico-manganeso, productos intermedios, productos laminados planos, laminados en caliente, y enrollados en espiras irregulares "coronas")

Código NC	Descripción
722870	Ángulos, perfiles y secciones de aceros aleados, distintos del acero inoxidable, n.c.o.p.
722880	Barras huecas para perforación, de aceros aleados o sin alear
722990	Alambre de aceros aleados, distintos del acero inoxidable, enrollado (exc. el alambón, así como el alambre de acero silico-manganeso)
730120	Ángulos, perfiles y secciones de hierro o acero, obtenidos por soldadura
730424	Tubos de entubación "casing" o de producción "tubing", sin soldadura, de acero inoxidable, de los tipos utilizados para la extracción de petróleo o gas
730539	Tubos de sección circular, de diámetro exterior > 406,4 mm, de hierro o acero, soldados (exc. soldados longitudinalmente, así como tubos de los tipos utilizados en oleoductos o gasoductos o de los utilizados para la extracción de petróleo o gas)
730650	Tubos y perfiles huecos, soldados, de sección circular, de aceros aleados distintos del acero inoxidable (exc. tubos de secciones Interior y exterior circulares y diámetro exterior > 406,4 mm y tubos de los tipos utilizados en oleoductos o gasoductos, o tubos de entubación "casing" o de producción "tubing" de los tipos utilizados para la extracción de petróleo o gas)
730722	Codos, curvas y manguitos, roscados
730900	Depósitos, cisternas, cubas y recipientes similares para cualquier materia (excepto gas comprimido o licuado), de fundición, hierro o acero, de capacidad superior a 300 l, sin dispositivos mecánicos ni térmicos, incluso con revestimiento interior o calorífugo
731412	Telas metálicas continuas o sin fin, de acero inoxidable, para máquinas
731824	Pasadores, clavijas y chavetas, de fundición, hierro o acero
732020	Muelles "resortes" helicoidales, de hierro o acero (exc. resortes espirales planos, muelles de relojería, muelles para astiles o mangos de paraguas o de sombrillas y amortiguadores de la sección 17)

Código NC	Descripción
732290	Generadores y distribuidores de aire caliente, incl. los distribuidores que puedan funcionar también como distribuidores de aire fresco o acondicionado, de calentamiento no eléctrico, que lleven un ventilador o un soplador con motor, y sus partes, de fundición, hierro o acero
732429	Bañeras, de chapa de acero
740710	Barras y perfiles, de cobre refinado
740811	Alambre de cobre refinado, con la mayor dimensión de la sección transversal > 6 mm
740819	Alambre de cobre refinado, con la mayor dimensión de la sección transversal ≤ 6 mm
740911	Chapas y tiras, de cobre refinado, de espesor > 0,15 mm, enrolladas (exc. chapas y tiras extendidas "desplegadas" y tiras aisladas para electricidad)
740919	Chapas y tiras, de cobre refinado, de espesor > 0,15 mm, sin enrollar (exc. chapas y tiras extendidas "desplegadas" y tiras aisladas para electricidad)
740940	Chapas y tiras, de aleaciones a base de cobre-níquel "cuproníquel" y de cobre-níquel-cinc "alpaca", de espesor > 0,15 mm (exc. chapas y tiras extendidas "desplegadas" y tiras aisladas para electricidad)
741129	Tubos de aleaciones de cobre (exc. de aleaciones a base de cobre-cinc "latón", a base de cobre-níquel "cuproníquel" o a base de cobre-níquel-cinc "alpaca")
741521	Arandelas, incl. las arandelas de muelle "resorte" y las arandelas de seguridad con resorte, de cobre
750511	Barras y perfiles, y alambre, de níquel sin alear, n.c.o.p. (exc. con aislamiento eléctrico)
750521	Alambre, de níquel sin alear (exc. con aislamiento eléctrico)
750610	Chapas, hojas y tiras, de níquel sin alear (exc. chapas y tiras extendidas "desplegadas")

Código NC	Descripción
750711	Tubos, de níquel sin alear
750890	Manufacturas de níquel
760519	Alambre de aluminio sin alear, cuya mayor dimensión de la sección transversal sea ≤ 7 mm (exc. cables, trenzas y artículos simil. de la partida 7614, alambre con aislamiento eléctrico y cuerdas armónicas para instrumentos de música)
760529	Alambre de aleaciones de aluminio, cuya mayor dimensión de la sección transversal sea ≤ 7 mm (exc. cables, trenzas y artículos simil. de la partida 7614, alambre con aislamiento eléctrico y cuerdas armónicas para instrumentos de música)
760692	Chapas y tiras, de aleaciones de aluminio, de espesor $> 0,2$ mm, de forma distinta a la cuadrada o rectangular
760720	Hojas y tiras, delgadas, de aluminio, con soporte, de espesor $\leq 0,2$ mm, sin incluir el soporte (exc. hojas delgadas para el marcado a fuego de la partida 3212, así como hojas delgadas acondicionadas como accesorios de árboles de Navidad)
761100	Depósitos, cisternas, cubas y recipientes simil. para cualquier materia (exc. gas comprimido o licuado), de aluminio, de capacidad > 300 l, sin dispositivos mecánicos ni térmicos, incl. con revestimiento interior o calorífugo (exc. contenedores especialmente concebidos y equipados para uno o varios medios de transporte)
761290	Depósitos, barriles, tambores, bidones, latas o botes, cajas y recipientes simil., incl. envases tubulares rígidos, de aluminio, para cualquier materia (exc. gas comprimido o licuado), de capacidad ≤ 300 l, n.c.o.p.
761300	Recipientes para gas comprimido o licuado, de aluminio
761610	Puntas, clavos, grapas apuntadas (excepto las de la partida 8305), tornillos, pernos, tuercas, escarpias roscadas, remaches, pasadores, clavijas, chavetas, arandelas y artículos simil.

Código NC	Descripción
780411	Chapas, hojas y tiras, de plomo; polvo y escamillas, de plomo — Chapas, hojas y tiras de espesor inferior o igual a 0,2 mm (sin incluir el soporte)
780419	Chapas, hojas y tiras, de plomo; polvo y escamillas, de plomo — Chapas, hojas y tiras — Las demás
790500	Chapas, hojas y tiras, de cinc
800120	Aleaciones de estaño, en bruto
800300	Barras, perfiles y alambre, de estaño
800700	Manufacturas de estaño
810110	Polvo de wolframio "tungsteno"
810297	Desperdicios y desechos de molibdeno (exc. cenizas y residuos que contengan molibdeno)
810590	Manufacturas de cobalto
810931	Desperdicios y desechos, de circonio — Con un contenido de hafnio inferior a 1 parte de hafnio por 500 partes de circonio en peso
810939	Desperdicios y desechos, de circonio — Los demás
810991	Manufacturas de circonio — Con un contenido de hafnio inferior a 1 parte de hafnio por 500 partes de circonio en peso
810999	Manufacturas de circonio — Las demás
820220	Hojas de sierra de cinta, de metal común
820760	Útiles de escariar o brochar
820810	Cuchillas y hojas cortantes, para máquinas o aparatos mecánicos — para trabajar metal

Código NC	Descripción
820820	Cuchillas y hojas cortantes, para máquinas o aparatos mecánicos — para trabajar madera
820830	Cuchillas y hojas cortantes, para máquinas o aparatos mecánicos — para aparatos de cocina o máquinas de la industria alimentaria
820890	Cuchillas y hojas cortantes, para máquinas o aparatos mecánicos — Las demás
830120	Cerraduras de los tipos utilizados en vehículos automóviles, de metal común
830170	Llaves presentadas aisladamente
830230	Las demás guarniciones, herrajes y artículos similares, para vehículos automóviles
830710	Tubos flexibles de hierro o acero, incl. con accesorios
830990	Tapones y tapas, incl. las tapas roscadas y los tapones vertedores, cápsulas para botellas, tapones roscados, sobretapas, precintos y demás accesorios para envases, de metal común (exc. tapas corona)
840212	Calderas acuotubulares con una producción de vapor inferior o igual a 45 t por hora
840219	Las demás calderas de vapor, incluidas las calderas mixtas
840220	Calderas denominadas "de agua sobrecalentada"
840290	Calderas de vapor (generadores de vapor) (excepto las de calefacción central concebidas para producir agua caliente y también vapor a baja presión); calderas denominadas "de agua sobrecalentada" — Partes
840410	Aparatos auxiliares para las calderas de las partidas 8402 u 8403, por ejemplo, economizadores, recalentadores, deshollinadores y recuperadores de gas
840420	Condensadores para máquinas de vapor
840490	Generadores de gas pobre (gas de aire) o de gas de agua, incluso con sus depuradores; generadores de acetileno y generadores similares de gases, por vía húmeda, incluso con sus depuradores — Partes

Código NC	Descripción
840590	Partes de generadores de gas pobre "gas de aire" o de gas de agua; partes de generadores de acetileno y generadores simil. de gases, por vía húmeda, n.c.o.p.
840690	Turbinas de vapor — Partes
841210	Propulsores a reacción (excepto los turborreactores)
841221	Motores hidráulicos — con movimiento rectilíneo (cilindros)
841229	Motores hidráulicos — Los demás
841239	Motores neumáticos — Los demás
841490	Bombas de aire o de vacío, compresores de aire u otros gases y ventiladores; campanas aspirantes para extracción o reciclado, con ventilador incorporado, incluso con filtro; recintos de seguridad biológica herméticos a gases, incluso con filtro — Partes
841583	Los demás aparatos y máquinas para acondicionamiento de aire que comprenden un ventilador con motor y los dispositivos adecuados para modificar la temperatura y la humedad, aunque no regulen separadamente el grado higrométrico — sin equipo de enfriamiento
841610	Quemadores de combustibles líquidos
841620	Quemadores para la alimentación de hogares, de combustibles sólidos pulverizados o de gases, incl. los mixtos
841630	Alimentadores mecánicos de hogares, parrillas mecánicas, descargadores mecánicos de cenizas y demás dispositivos mecánicos auxiliares empleados en hogares (exc. quemadores)
841690	Partes de quemadores para la alimentación de hogares, como alimentadores mecánicos, parrillas mecánicas, descargadores mecánicos de cenizas y demás dispositivos mecánicos auxiliares empleados en hogares
841720	Hornos de panadería, pastelería o galletería, que no sean eléctricos
841919	Calentadores de agua de calentamiento instantáneo o de acumulación, no eléctricos (exc. de calentamiento instantáneo de gas, así como las calderas de calefacción central)

Código NC	Descripción
842099	Partes de calandrias y laminadores (excepto para metal o vidrio), y cilindros para estas máquinas — Los demás
842119	Centrifugadoras, incluidas las secadoras centrífugas — Las demás
842191	Partes de centrifugadoras, incl. de secadoras centrífugas
84248940	Aparatos mecánicos para proyectar, dispersar o pulverizar utilizados, exclusiva o principalmente, en la fabricación de circuitos impresos o placas de circuitos impresos
84249020	Piezas de los aparatos mecánicos de la subpartida 8424 89 40
842511	Polipastos, con motor eléctrico
842612	Pórticos móviles sobre neumáticos y carretillas puente
842699	Mástiles de carga; grúas, incluidos los cables aéreos ("blondines"); puentes rodantes, pórticos de descarga o de manipulación, puentes grúa, carretillas puente y carretillas grúa — Los demás
842820	Aparatos elevadores o transportadores, neumáticos
842832	Los demás aparatos elevadores o transportadores, de acción continua, para mercancías — Los demás, de cangilones
842833	Los demás aparatos elevadores o transportadores, de acción continua, para mercancías — Los demás, de banda o correa
842890	Las demás máquinas y aparatos
842919	Topadoras frontales (<i>bulldozers</i>) y topadoras angulares (<i>angledozers</i>) — Las demás
842959	Palas mecánicas, excavadoras, cargadoras y palas cargadoras — Las demás

Código NC	Descripción
843010	Martinetes y máquinas para arrancar pilotes, estacas o similares
843039	Cortadoras y arrancadoras, de carbón o de rocas, y máquinas para hacer túneles o galerías — Las demás
843910	Máquinas y aparatos para la fabricación de pasta de materias fibrosas celulósicas
843930	Máquinas y aparatos para el acabado de papel o cartón
844090	Máquinas y aparatos para encuadernación, incluidas las máquinas para coser pliegos — Partes
844130	Máquinas para la fabricación de cajas, tubos, tambores o continentes similares (excepto por moldeado)
844240	Partes de estas máquinas, aparatos o material
844313	Las demás máquinas y aparatos para imprimir, offset
844315	Máquinas y aparatos para imprimir, tipográficos, distintos de los alimentados con bobinas, excepto las máquinas y aparatos flexográficos
844316	Máquinas y aparatos para imprimir, flexográficos
844317	Máquinas y aparatos para imprimir, heliográficos (huecograbado)
844391	Partes y accesorios de máquinas y aparatos para imprimir por medio de planchas, cilindros y demás elementos impresores de la partida 8442
844400	Máquinas para extrudir, estirar, texturar o cortar materia textil sintética o artificial
844811	Maquinitas para lizos mecanismos Jacquard; reductoras, perforadoras y copiadoras de cartones; máquinas para unir los cartones después de perforados
844819	Máquinas y aparatos auxiliares para las máquinas de las partidas 8444, 8445, 8446 u 8447 — Los demás
844833	Husos y sus aletas, anillos y cursores
844842	Peines, lizos y cuadros de lizos

Código NC	Descripción
844849	Partes y accesorios de telares o de sus máquinas o aparatos auxiliares — Los demás
844851	Platinas, agujas y demás artículos que participen en la formación de mallas
845110	Máquinas para limpieza en seco
845129	Máquinas para secar — Las demás
845130	Máquinas y prensas para planchar, incluidas las prensas para fijar
845190	Máquinas y aparatos (excepto las máquinas de la partida 8450) para lavar, limpiar, escurrir, secar, planchar, prensar (incluidas las prensas de fijar), blanquear, teñir, aprestar, acabar, recubrir o impregnar hilados, telas o manufacturas textiles y máquinas para el revestimiento de telas u otros soportes utilizados en la fabricación de cubresuelos, tales como linóleo; máquinas para enrollar, desenrollar, plegar, cortar o dentar telas — Partes
845310	Máquinas y aparatos para la preparación, curtido o trabajo de cuero o piel
845380	Las demás máquinas y aparatos
845390	Máquinas y aparatos para la preparación, curtido o trabajo de cuero o piel o para la fabricación o reparación de calzado u otras manufacturas de cuero o piel (excepto las máquinas de coser) — Partes
845410	Convertidores
845910	Unidades de mecanizado de correderas
845970	Las demás máquinas de roscar, incluso aterrajear
846120	Máquinas de limar o mortajar, para metal, carburos metálicos o cermet
846130	Máquinas de brochar para metal, carburos metálicos o cermet

Código NC	Descripción
846140	Máquinas de tallar o acabar engranajes
846190	Máquinas herramienta de cepillar, limar, mortajar, brochar, tallar o acabar engranajes, aserrar, trocear y demás máquinas herramienta que trabajen por arranque de metal o cermet, no expresadas ni comprendidas en otra parte — Las demás
846520	Centros de mecanizado
846593	Máquinas de amolar, lijar o pulir
846594	Máquinas de curvar o ensamblar
846610	Portaútiles y dispositivos de roscar de apertura automática
846691	Otras partes y accesorios identificables como destinados, exclusiva o principalmente, a las máquinas de las partidas 8456 a 8465, incluidos los portapiezas y portaútiles, dispositivos de roscar de apertura automática, divisores y demás dispositivos especiales para montar en estas máquinas; portaútiles para herramientas de mano de cualquier tipo — Para máquinas de la partida 8464
846692	Otras partes y accesorios identificables como destinados, exclusiva o principalmente, a las máquinas de las partidas 8456 a 8465, incluidos los portapiezas y portaútiles, dispositivos de roscar de apertura automática, divisores y demás dispositivos especiales para montar en estas máquinas; portaútiles para herramientas de mano de cualquier tipo — Para máquinas de la partida 8465
847210	Copiadoras, incluidos los mimeógrafos
847230	Máquinas de clasificar, plegar, meter en sobres o colocar en fajas correspondencia, máquinas de abrir, cerrar o precintar correspondencia y máquinas de colocar u obliterar los sellos (estampillas)
847321	Partes y accesorios de máquinas de calcular electrónicas de las subpartidas 8470 10, 8470 21 o 8470 29
847410	Máquinas y aparatos de clasificar, cribar, separar o lavar

Código NC	Descripción
847439	Máquinas y aparatos de mezclar, amasar o sobar — Los demás
847480	Máquinas y aparatos de clasificar, cribar, separar, lavar, quebrantar, triturar, pulverizar, mezclar, amasar o sobar, tierra, piedra u otra materia mineral sólida (incluidos el polvo y la pasta); máquinas de aglomerar, formar o moldear combustibles minerales sólidos, pastas cerámicas, cemento, yeso o demás materias minerales en polvo o pasta; máquinas de hacer moldes de arena para fundición — Las demás máquinas y aparatos
847521	Máquinas para fabricar fibras ópticas y sus esbozos
847529	Máquinas para fabricar o trabajar en caliente el vidrio o sus manufacturas — Las demás
847590	Máquinas para montar lámparas, tubos o válvulas eléctricos o electrónicos o lámparas de destello, que tengan envoltura de vidrio; máquinas para fabricar o trabajar en caliente el vidrio o sus manufacturas — Partes
847740	Máquinas de moldear en vacío y demás máquinas para termoformado
847751	De moldear o recauchutar neumáticos (llantas neumáticos) o de moldear o formar cámaras para neumáticos
847910	Máquinas y aparatos para obras públicas, la construcción o trabajos análogos
847930	Prensas para fabricar tableros de partículas, fibra de madera u otras materias leñosas y demás máquinas y aparatos para trabajar madera o corcho
847950	Robots industriales, no expresados ni comprendidos en otra parte
847990	Máquinas y aparatos mecánicos con función propia, no expresados ni comprendidos en otra parte del capítulo 84 — Partes
848020	Placas de fondo para moldes
848030	Modelos para moldes
848060	Moldes para materia mineral

Código NC	Descripción
848110	Válvulas reductoras de presión
848120	Válvulas para transmisiones oleohidráulicas o neumáticas
848140	Válvulas de alivio o seguridad
848220	Rodamientos de rodillos cónicos, incluidos los ensamblados de conos y rodillos cónicos
848291	Bolas, rodillos y agujas
848299	Las demás
848410	Juntas metaloplásticas
848420	Juntas mecánicas de estanqueidad
848490	Juntas metaloplásticas; surtidos de juntas o empaquetaduras de distinta composición presentados en bolsitas, sobres o envases análogos; juntas mecánicas de estanqueidad — Los demás
850133	Los demás motores de corriente continua; generadores de corriente continua, excepto los generadores fotovoltaicos — De potencia superior a 75 kW pero inferior o igual a 375 kW
850162	Generadores de corriente alterna (alternadores), excepto los generadores fotovoltaicos — De potencia superior a 75 kVA pero inferior o igual a 375 kVA
850163	Generadores de corriente alterna (alternadores), excepto los generadores fotovoltaicos — De potencia superior a 375 kVA pero inferior o igual a 750 kVA
850164	Generadores de corriente alterna (alternadores), excepto los generadores fotovoltaicos — De potencia superior a 750 kVA
850231	Grupos electrógenos de energía eólica
850239	Los demás grupos electrógenos — Los demás

Código NC	Descripción
850240	Convertidores rotativos eléctricos
850433	Transformadores de potencia superior a 16 kVA pero inferior o igual a 500 kVA
850434	Transformadores de potencia superior a 500 kVA
850520	Acoplamientos, embragues, variadores de velocidad y frenos, electromagnéticos
850690	Pilas y baterías de pilas, eléctricas — Partes
850730	Acumuladores eléctricos, incluidos sus separadores, aunque sean cuadrados o rectangulares — De níquel-cadmio
851431	Hornos de haces de electrones
852550	Aparatos emisores
853090	Aparatos eléctricos de señalización (excepto los de transmisión de mensajes), seguridad, control o mando, para vías férreas o similares, carreteras, vías fluviales, áreas o parques de estacionamiento, instalaciones portuarias o aeropuertos (excepto los de la partida 8608) — Partes
853210	Condensadores fijos concebidos para redes eléctricas de 50/60 Hz, para una potencia reactiva $\geq 0,5$ kvar "condensadores de potencia"
853329	Las demás resistencias fijas — Las demás
853530	Seccionadores e interruptores
853590	Aparatos para corte, seccionamiento, protección, derivación, empalme o conexión de circuitos eléctricos (por ejemplo: interruptores, conmutadores, cortacircuitos, pararrayos, limitadores de tensión, supresores de sobretensión transitoria, tomas de corriente y demás conectores, cajas de empalme), para una tensión superior a 1 000 V — Los demás
853941	Lámparas de arco

Código NC	Descripción
854020	Tubos para cámaras de televisión; tubos convertidores o intensificadores de imagen; los demás tubos de fotocátodo
854060	Los demás tubos catódicos
854079	Tubos para hiperfrecuencias (por ejemplo: magnetrones, klistrones, tubos de ondas progresivas, carcinotrones) (excepto los controlados por rejillas) — Los demás
854081	Tubos receptores o amplificadores
854089	Las demás lámparas, tubos y válvulas — Los demás
854091	Partes de tubos de rayos catódicos
854099	Las demás
854310	Aceleradores de partículas
854790	Piezas aislantes totalmente de materia aislante o con simples piezas metálicas de ensamblado (por ejemplo: casquillos roscados) embutidas en la masa, para máquinas, aparatos o instalaciones eléctricas (excepto los aisladores de la partida 8546); tubos aisladores y sus piezas de unión, de metal común, aislados interiormente — Los demás
860290	Locomotoras y locotractores (exc. los de fuente externa de electricidad o de acumuladores eléctricos, así como las locomotoras diésel-eléctricas)
860400	Vehículos para mantenimiento o servicio de vías férreas o similares, incluso autopulsados (por ejemplo: vagones taller, vagones grúa, vagones equipados para apisonar balasto, alinear vías, coches para ensayos y vagonetas de inspección de vías)
860692	Los demás vagones para transporte de mercancías sobre carriles (rieles) — Abiertos, con pared fija de altura superior a 60 cm
870121	Tractores de carretera para semirremolques — Únicamente con motor de émbolo (pistón), de encendido por compresión (diésel o semi-diésel)

Código NC	Descripción
870122	Tractores de carretera para semirremolques — Equipados para la propulsión con motor de émbolo (pistón), de encendido por compresión (diésel o semi-diésel) y con motor eléctrico
870123	Tractores de carretera para semirremolques — Equipados para la propulsión con motor de émbolo (pistón) alternativo, de encendido por chispa y con motor eléctrico
870124	Tractores de carretera para semirremolques — Únicamente propulsados con motor eléctrico
870130	Tractores de orugas (exc. motocultores)
870410	Volquetes automotores concebidos para utilizarlos fuera de la red de carreteras
870422	Los demás vehículos automóviles para transporte de mercancías — De peso total con carga máxima superior a 5 t pero inferior o igual a 20 t
870432	Los demás vehículos automóviles para transporte de mercancías — De peso total con carga máxima superior a 5 t
870520	Camiones automóviles para sondeo o perforación
870530	Camiones de bomberos
870590	Vehículos automóviles para usos especiales, excepto los diseñados principalmente para transporte de personas o mercancías (por ejemplo: coches para reparaciones (auxilio mecánico), camiones grúa, camiones de bomberos, camiones hormigonera, coches barredera, coches esparcidores, coches taller, coches radiológicos) — Los demás
870990	Carretillas automóvil sin dispositivo de elevación de los tipos utilizados en fábricas, almacenes, puertos o aeropuertos, para transporte de mercancías a corta distancia; carretillas tractor de los tipos utilizados en estaciones ferroviarias; sus partes — Partes
871620	Remolques y semirremolques, autocargadores o autodescargadores, para uso agrícola
871639	Los demás remolques y semirremolques para transporte de mercancías — Los demás

Código NC	Descripción
901010	Aparatos y material para revelado automático de película fotográfica, película cinematográfica (filme) o papel fotográfico en rollo o para impresión automática de películas reveladas en rollos de papel fotográfico
901540	Instrumentos y aparatos de fotogrametría
901580	Los demás instrumentos y aparatos
901590	Instrumentos y aparatos de geodesia, topografía, agrimensura, nivelación, fotogrametría, hidrografía, oceanografía, hidrología, meteorología o geofísica (excepto las brújulas); telémetros — Partes y accesorios
902910	Cuentarrevoluciones, contadores de producción, taxímetros, cuentakilómetros, podómetros y contadores similares
903120	Bancos de pruebas
903281	Los demás instrumentos y aparatos automáticos para regulación o control automáticos — Hidráulicos o neumáticos — Los demás
940110	Asientos para aeronaves
940120	Asientos para vehículos automóviles
940330	Muebles de madera de los tipos utilizados en oficinas
940610	Construcciones prefabricadas de madera
940690	Construcciones prefabricadas, incl. incompletas o montadas — Las demás
960630	Formas para botones y demás partes de botones; esbozos de botones
960891	Plumillas y puntos para plumillas
961220	De fibras sintéticas o artificiales, con una anchura inferior a 30 mm, contenidas permanentemente en cartuchos de plástico o metal, de los tipos utilizados en las máquinas de escribir automáticas, equipos de tratamiento automático de la información y otras máquinas

Lista de productos y tecnología a que se refiere el artículo 3 *duodecies*

Parte B

Código NC	Descripción
271019	Aceites medios y pesados y preparaciones, de petróleo o de mineral bituminoso, que no contengan biodiésel, n.c.o.p.
847130	Máquinas automáticas para tratamiento o procesamiento de datos, portátiles, de peso ≤ 10 kg, que estén constituidas, al menos, por una unidad central de proceso, un teclado y un visualizador (exc. unidades periféricas)
847141	Máquinas automáticas para tratamiento o procesamiento de datos, que incluyan en la misma envoltura, al menos, una unidad central de proceso y, aunque estén combinadas, una unidad de entrada y una de salida (exc. las máquinas portátiles de peso ≤ 10 kg, así como las máquinas presentadas en forma de sistemas y las unidades periféricas)
847149	Otras máquinas automáticas presentadas en forma de sistemas (exc. las máquinas portátiles de peso ≤ 10 kg y las unidades periféricas)
847150	Unidades de proceso, para máquinas automáticas para tratamiento o procesamiento de datos, aunque incluyan en la misma envoltura uno o dos de los tipos siguientes de unidades: unidad de memoria, unidad de entrada y unidad de salida (exc. las unidades de las subpartidas 8471.41 u 8471.49 y las unidades periféricas)
847160	Unidades de entrada o salida, para máquinas automáticas para tratamiento o procesamiento de datos, aunque incluyan unidades de memoria en la misma envoltura
847170	Unidades de memoria para máquinas automáticas para tratamiento o procesamiento de datos
847180	Unidades de máquinas automáticas para tratamiento o procesamiento de datos (exc. unidades de proceso, de entrada, de salida y de memoria)

Código NC	Descripción
847190	Lectores magnéticos u ópticos, máquinas para registro de datos sobre soporte en forma codificada y máquinas para tratamiento o procesamiento de estos datos, n.c.o.p.
847330	Partes y accesorios de máquinas automáticas para tratamiento o procesamiento de datos y otras máquinas simil. de la partida 8471
850220	Grupos electrógenos con motor de émbolo (pistón) de encendido por chispa (motor de explosión)
851511	Soldadores y pistolas para soldar
851519	Máquinas para soldadura fuerte o para soldadura blanda (exc. soldadores y pistolas para soldar)
851761	Estaciones base de aparatos de transmisión o recepción de voz, imagen u otros datos
852351	Dispositivos de almacenamiento permanente de datos a base de semiconductores para grabar datos de una fuente externa (exc. productos del capítulo 37)
852691	Aparatos de radionavegación
852692	Aparatos de radiotelemando
853400	Circuitos impresos
900211	Objetivos para cámaras, proyectores o aparatos fotográficos o cinematográficos de ampliación o reducción

Código NC	Descripción
900219	Objetivos (exc. para cámaras, proyectores o aparatos fotográficos o cinematográficos de ampliación o reducción)
900710	Cámaras cinematográficas
901310	Miras telescópicas para armas; periscopios; visores para máquinas, aparatos o instrumentos del capítulo 90 o de la sección XVI
95030075	Juguetes y modelos de plástico, con motor, n.c.o.p. de la partida 9503
95030079	Juguetes y modelos de otras materias distintas del plástico, con motor, n.c.o.p. de la partida 9503

».

ANEXO IX

El anexo XXV del Reglamento (UE) n.º 833/2014 se sustituye por el texto siguiente:

«ANEXO XXV

Lista de petróleo crudo y productos petrolíferos
a que se refieren los artículos 3 *quaterdecies* y 3 *quindecies*

Código NC	Descripción
ex 2709 00	Aceites crudos de petróleo o de mineral bituminoso, excepto los condensados de gas natural de la subpartida NC 2709 00 10 de plantas de producción de gas natural licuado
2710	Aceites de petróleo o de mineral bituminoso, excepto los aceites crudos; preparaciones no expresadas ni comprendidas en otra parte, con un contenido de aceites de petróleo o de mineral bituminoso superior o igual al 70 % en peso, en las que estos aceites constituyan el elemento base; desechos de aceites

».

ANEXO X

Se añade el anexo siguiente:

«ANEXO XXX

Lista de productos a que se refiere el artículo 3 *bis*

Aluminio, incluida la bauxita

Cromo

Cobalto

Cobre

Mineral de hierro

Abonos minerales, incluidas la potasa y la fosforita

Molibdeno

Níquel

Paladio

Rodio

Escandio

Titanio

Vanadio

Tierras raras pesadas (disproσιο, erbio, europio, gadolinio, holmio, lutecio, terbio, tulio, iterbio, itrio)

Tierras raras ligeras (cerio, lantano, neodimio, praseodimio y samario)».

ANEXO XI

Se añade el anexo siguiente:

«ANEXO XXXI

Lista de productos petrolíferos a que se refiere el artículo 3 *quaterdecies*, apartados 7 y 8

Código NC	Descripción
	Gasóleo
2710 19 31	Que se destine a un tratamiento definido
2710 19 35	Que se destine a una transformación química mediante un tratamiento distinto de los definidos para la subpartida 2710 19 31
	Que se destine a otros usos
2710 19 43	Con un contenido de azufre inferior o igual al 0,001 % en peso
2710 19 46	Con un contenido de azufre superior al 0,001 % pero inferior o igual al 0,002 % en peso
2710 19 47	Con un contenido de azufre superior al 0,002 % pero inferior o igual al 0,1 % en peso
2710 19 48	Con un contenido de azufre superior al 0,1 % en peso
2710 20 11	Con un contenido de azufre inferior o igual al 0,001 % en peso
2710 20 16	Con un contenido de azufre superior al 0,001 % pero inferior o igual al 0,1 % en peso
2710 20 19	Con un contenido de azufre superior al 0,1 % en peso

Código NC	Descripción
	Aceites livianos (ligeros) y preparaciones
2710 12 11	Aceites livianos (ligeros) y preparaciones que se destinen a un tratamiento definido
2710 12 15	Aceites livianos (ligeros) y preparaciones que se destinen a una transformación química mediante un tratamiento distinto de los definidos en la subpartida 2710 12 11
	Aceites livianos (ligeros) y preparaciones que se destinen a usos distintos de los definidos en las subpartidas 2710 12 11 y 2710 12 15
2710 12 21	Gasolina especial: <i>white spirit</i>
2710 12 25	Gasolinas especiales distintas del <i>white spirit</i>
2710 12 31	Gasolinas de aviación
2710 12 41	Gasolinas para motores, excepto las gasolinas de aviación, con un contenido de plomo inferior o igual a 0,013 g por litro, con un octanaje (RON) inferior a 95
2710 12 45	Gasolinas para motores, excepto las gasolinas de aviación, con un contenido de plomo inferior o igual a 0,013 g por litro, con un octanaje (RON) superior o igual a 95 pero inferior a 98
2710 12 49	Gasolinas para motores, excepto las gasolinas de aviación, con un contenido de plomo inferior o igual a 0,013 g por litro, con un octanaje (RON) superior o igual a 98
2710 12 50	Gasolinas para motores, excepto las gasolinas de aviación, con un contenido de plomo superior a 0,013 g por litro
2710 12 70	Carburorreactores tipo gasolina
2710 12 90	Los demás aceites livianos (ligeros)
	Aceites medios
2710 19 21	Queroseno para carburorreactores
2710 19 25	Los demás querosenos

Código NC	Descripción
	Aceites pesados
2710 19 51	Fuel que se destine a un tratamiento definido
2710 19 55	Fuel que se destine a una transformación química mediante un tratamiento distinto de los definidos para la subpartida 2710 19 51
2710 19 62	Fuel que se destine a otros usos, con un contenido de azufre inferior o igual al 0,1 % en peso
2710 19 66	Fuel que se destine a otros usos, con un contenido de azufre superior al 0,1 % pero inferior o igual al 0,5 % en peso
2710 19 67	Fuel que se destine a otros usos, con un contenido de azufre superior al 0,5 % en peso
	Aceites de petróleo o de mineral bituminoso (excepto los aceites crudos) y preparaciones no expresadas ni comprendidas en otra parte, con un contenido de aceites de petróleo o de mineral bituminoso superior o igual al 70 % en peso, en las que estos aceites constituyan el elemento base, que contengan biodiésel, excepto los desechos de aceites
2710 20 32	Fuel con un contenido de azufre inferior o igual al 0,5 % en peso
2710 20 38	Fuel con un contenido de azufre superior al 0,5 % en peso
2710 20 90	Los demás fueles

».

ANEXO XII

Se añade el anexo siguiente:

«ANEXO XXXII

Lista de productos petrolíferos a que se refiere el artículo 3 *quaterdecies*, apartado 7

Código NC	Descripción	Contingentes de volumen de exportaciones en toneladas métricas
	Aceites livianos (ligeros) y preparaciones que se destinen a usos distintos de los definidos en las subpartidas 2710 12 11 y 2710 12 15	
27 10 12 25	Gasolinas especiales distintas del <i>white spirit</i>	282,8
27 10 12 41	Gasolinas para motores, excepto las gasolinas de aviación, con un contenido de plomo inferior o igual a 0,013 g por litro, con un octanaje (RON) inferior a 95	120,6
27 10 12 45	Gasolinas para motores, excepto las gasolinas de aviación, con un contenido de plomo inferior o igual a 0,013 g por litro, con un octanaje (RON) superior o igual a 95 pero inferior a 98	995,6
27 10 12 49	Gasolinas para motores, excepto las gasolinas de aviación, con un contenido de plomo inferior o igual a 0,013 g por litro, con un octanaje (RON) superior o igual a 98	3,4
	Aceites pesados que se destinen a usos distintos de los definidos en las subpartidas 2710 19 51 y 2710 19 55	
27 10 19 66	Fuel con un contenido de azufre superior al 0,1 % pero inferior o igual al 0,5 % en peso	2,3
27 10 19 67	Fuel con un contenido de azufre superior al 0,5 % en peso	12,0

».