



Proyecto de Orden por la que se modifican los anexos I.1, I.2, II.1, II.2, III.1, III.2, III.5, IV, V y “Apéndice de definiciones” del Reglamento de control del comercio exterior de material de defensa, de otro material y de productos y tecnologías de doble uso, aprobado por el Real Decreto 679/2014, de 1 de agosto.

La Ley 53/2007, de 28 de diciembre, sobre el control del comercio exterior de material de defensa y de doble uso, en su disposición final primera, apartado 2, habilita a los “Ministros de Industria, Comercio y Turismo, de Asuntos Exteriores, Unión Europea y de Cooperación, de Defensa, de Hacienda y Función Pública y de Interior, en el ámbito de sus respectivas competencias, a dictar las disposiciones necesarias para su ejecución y desarrollo”. En cumplimiento de dicha disposición final primera se dictó el Reglamento de control del comercio exterior de material de defensa, de otro material y de productos y tecnologías de doble uso, aprobado por el Real Decreto 679/2014, de 1 de agosto, (en adelante el Reglamento), que viene a establecer condiciones, requisitos y procedimientos para ejercitar la función de control del comercio exterior de dicho material, entre otras cuestiones. La última actualización de sus anexos se llevó a cabo mediante la Orden ECM/551/2025, de 30 de mayo, por la que se modifican los anexos I.1, III.1, III.3, III.4 y III.5 del Reglamento de control del comercio exterior de material de defensa, de otro material y de productos y tecnologías de doble uso, aprobado por el Real Decreto 679/2014, de 1 de agosto.

El objeto de esta norma es modificar los anexos I.1, “Material de Defensa en General” IV “Licencia General de Transferencia de Material de Defensa”, V “Licencia Global de Transferencia de Material de Defensa” y el Apéndice de definiciones del Reglamento, con el fin de transponer la Directiva Delegada (UE) 2026/325 de la Comisión, de 27 de octubre de 2025.

También, respondiendo a la necesidad de adecuar el marco normativo vigente a los recientes cambios introducidos en la legislación de la Unión Europea y en el ordenamiento jurídico interno español, y de forma complementaria, para introducir mejoras en la presentación visual de los anexos, garantizando una exposición más clara y accesible que minimice potenciales errores de interpretación se modifican los I.2 “Productos y tecnologías específicos del régimen de control de tecnología de misiles (RCTM), II.1 de “Armas de fuego, sus piezas y componente esenciales y municiones para uso civil. Visores y miras”, II.2 “Relación de otro material referido a material policial y antidisturbios”, III.1. “Armas de guerra”, III.2 “Otro material referido a armas de fuego, sus piezas y componentes esenciales y municiones para uso civil y visores, miras y equipos de visión nocturna sometidos a control en la importación y/o introducción” y III.5. “Lista de productos sometidos a control en la exportación no incluidos en el Anexo I del Reglamento (UE) 2021/821”.

Finalmente, mediante la modificación del anexo III.5, se implementan medidas de control que permitan reaccionar con la celeridad necesaria ante los desafíos derivados del actual escenario de seguridad, proporcionando simultáneamente una mayor seguridad jurídica mediante la clarificación técnica de su contenido, focalizándose especialmente en un control de su tecnología asociada y el *software* para su operatividad.

La presente orden se dicta al amparo de lo dispuesto en el apartado 1 de la disposición final cuarta del Real Decreto 679/2014, de 1 de agosto, que establece que el Ministro de Economía y Competitividad (cuyas competencias en esta materia son ejercidas actualmente por el Ministro de Economía, Comercio y Empresa), previo informe de la Junta Interministerial Reguladora del Comercio Exterior de Material de Defensa y de Doble Uso (JIMDDU), podrá actualizar el contenido de los anexos I, II, III, IV y V del Reglamento, de acuerdo con los cambios aprobados en los organismos internacionales, en los tratados internacionales, en los regímenes internacionales de no proliferación y control de las exportaciones y en la normativa de la Unión Europea.

Y, adicionalmente, en aplicación del artículo 9.1 del Reglamento (UE) 2021/821 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de mayo de 2021, por el que se establece un régimen de la Unión de control de las exportaciones, el corretaje, la asistencia técnica, el tránsito y la



transferencia de productos de doble uso, que habilita a los Estados Miembros a prohibir la exportación de productos de doble uso no incluidos en la lista de su anexo I o imponer un requisito de autorización para su exportación por motivos de seguridad pública, incluida la prevención de atentados terroristas, o por consideraciones de derechos humanos.

La orden se compone de un artículo único, con diez apartados mediante los que se modifican, respetivamente, los anexos I.1, I.2, II.1, II.2, III.1, III.2, III.5, IV, V y “Apéndice de definiciones” del Reglamento y con dos disposiciones finales. La primera disposición indica que esta disposición transpone la Directiva Delegada (UE) 2026/325 de la Comisión, de 27 de octubre de 2025 y, la disposición final segunda prevé la entrada en vigor de esta orden, el día 5 de junio de 2026.

Asimismo, se ajusta a los principios de buena regulación establecidos en el artículo 129 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

En particular, esta norma cumple con el principio de necesidad, ya que, en virtud de la transposición de la citada directiva, los Estados miembros deberán aplicar las disposiciones derivadas de dicha transposición a partir del 5 de junio de 2026. La adopción y publicación de estas disposiciones deberá efectuarse, como máximo, antes del 31 de mayo de 2026.

En este contexto, la modificación del Real Decreto 679/2014, de 1 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento de control del comercio exterior de material de defensa, de otro material y de productos y tecnologías de doble uso se considera la vía más eficaz para asegurar la correcta transposición, garantizando su transparencia y adecuación al principio de seguridad jurídica.

Además, esta norma resulta conforme con el principio de proporcionalidad, ya que contiene la regulación imprescindible para llevar a cabo la transposición y no genera cargas administrativas significativas.

En virtud del principio de eficacia, esta iniciativa normativa se encuentra justificada por una razón de interés general, identifica los fines perseguidos y resulta el instrumento más adecuado para su consecución.

La norma es coherente con el principio de eficiencia, pues asegura el cumplimiento de sus postulados sin cargas administrativas

En razón al principio de proporcionalidad, contiene la regulación imprescindible para atender la necesidad que se persigue con la norma y, a fin de garantizar el principio de seguridad jurídica, el contenido es coherente con el resto del ordenamiento jurídico, nacional y de la Unión Europea.

Por otro lado, según lo previsto en el artículo 26.6 de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno, esta orden ha sido sometida al preceptivo trámite de audiencia e información pública mediante la publicación del texto en el portal del Ministerio de Economía, Comercio y Empresa por un plazo reducido de siete días hábiles, por tratarse de la transposición de una directiva con plazo próximo a su vencimiento al aplicarse una tramitación urgente.

Se ha omitido el trámite de consulta pública, al no tener un impacto significativo en la actividad económica, no imponer obligaciones relevantes a los destinatarios y regular aspectos parciales de esta materia.

La orden ha sido informada favorablemente por la Junta Interministerial Reguladora del Comercio Exterior de Material de Defensa y de Doble Uso (JIMDDU) en su reunión de XX de XXXXX de 2026.

En su virtud, de acuerdo con el dictamen del Consejo de Estado, dispongo:



Artículo único. *Modificación del Reglamento de control del comercio exterior de material de defensa, de otro material y de productos y tecnologías de doble uso, aprobado por el Real Decreto 679/2014, de 1 de agosto.*

El Reglamento de control del comercio exterior de material de defensa, de otro material y de productos y tecnologías de doble uso, aprobado por el Real Decreto 679/2014, de 1 de agosto, se modifica en los siguientes términos:

UNO. Se sustituye el anexo I.1, que queda redactado como sigue:

ANEXO I.1 MATERIAL DE DEFENSA EN GENERAL.

Nota 1: *Los términos que aparecen entre comillas dobles (" ") en el presente anexo se encuentran definidos en el Apéndice de Definiciones. Los términos que aparecen entre comillas simples (' ') se encuentran definidos en el correspondiente artículo.*

Nota 2: *En algunos casos, los productos químicos se listan por nombre y número de registro del Chemical Abstracts Service (CAS). La lista se aplica a los productos químicos con la misma fórmula estructural (incluidos los hidratos), independientemente del nombre o del número CAS. Los números CAS se muestran para ayudar a identificar un producto químico o una mezcla particular, independientemente de su nomenclatura. Los números CAS no pueden utilizarse como identificadores únicos porque algunas formas de los productos químicos listados tienen números CAS diferentes y las mezclas que contienen un producto químico listado también pueden tener números CAS diferentes.*

Nota 3: *La «Lista de productos de doble uso de la UE» hace referencia al Anexo I del Reglamento (UE) 2021/821 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de mayo de 2021, por el que se establece un régimen de la Unión para el control de las exportaciones, el corretaje, la asistencia técnica, el tránsito y la transferencia de productos de doble uso (versión refundida).*

Nota 4: *Todas las referencias a otros artículos o subartículos que aparecen en este anexo I.1 se entenderán de este anexo I.1 salvo referencia expresa a otro anexo o lista de productos.*

ML1 Armas con cañón de ánima lisa con un calibre inferior a 20 mm, otras armas de fuego y armas automáticas con un calibre de 12,7 mm (calibre de 0,50 pulgadas) o inferior y accesorios, según se indica, y componentes diseñados especialmente para ellas:

Nota: *El artículo ML1 no se aplica a lo siguiente:*

- a. *Las armas de fuego diseñadas especialmente para municiones inertes de instrucción y que sean incapaces de disparar proyectiles;*
- b. *Las armas de fuego diseñadas especialmente para el lanzamiento de proyectiles retenidos por cables sin carga explosiva elevada ni enlace de comunicaciones, en un alcance inferior o igual a 500 m;*
- c. *Las armas que utilicen municiones con casquillo de percusión no central y que no sean totalmente automáticas.*
- d. *'Armas desactivadas'.*



Nota técnica:

A efectos del artículo ML1, nota d., un 'arma desactivada' es un arma que ha sido privada de la capacidad de disparar proyectil alguno mediante los procesos definidos por la autoridad nacional del Estado miembro de la UE o del Estado participante en el Arreglo de Wassenaar. Estos procesos modifican de manera irreversible las piezas esenciales del arma de fuego. De conformidad con las disposiciones legales y reglamentarias nacionales, la desactivación del arma de fuego puede acreditarse mediante certificado expedido por una autoridad nacional y puede indicarse en el arma mediante marcado en una de las piezas esenciales.

- a) Fusiles y armas combinadas, armas cortas, ametralladoras, fusiles ametralladoras y armas multitubo;

Nota: El subartículo ML1.a no se aplica a lo siguiente:

- a. Fusiles y armas combinadas, manufacturados con anterioridad a 1938;
- b. Reproducciones de fusiles y armas combinadas, cuyos originales hayan sido manufacturados con anterioridad a 1890;
- c. Armas cortas, escopetas, armas multitubo y ametralladoras manufacturadas con anterioridad a 1890 y sus reproducciones;
- d. Fusiles o armas cortas, diseñados especialmente para disparar proyectiles inertes con aire comprimido o CO₂.
- e. Armas cortas diseñadas especialmente para cualquiera de los siguientes usos:
 1. Sacrificio de animales domésticos, o
 2. Sedación de animales;

- b) Armas con cañón de ánima lisa, según se indica:

1. Armas con cañón de ánima lisa diseñadas especialmente para uso militar;
2. Otras armas con cañón de ánima lisa, según se indica:
 - a. Armas de tipo totalmente automático;
 - b. Armas de tipo semiautomático o de bombeo;

Nota: El subartículo ML1.b.2 no se aplica a las armas diseñadas especialmente para disparar proyectiles inertes con aire comprimido o CO₂.

Nota: El subartículo ML1.b no se aplica a lo siguiente:

- a. Armas con cañón de ánima lisa manufacturadas con anterioridad a 1938;
- b. Reproducciones de armas con cañón de ánima lisa cuyos originales fueron manufacturados con anterioridad a 1890;
- c. Armas con cañón de ánima lisa usadas en el tiro deportivo o en la caza. Estas armas no deben estar diseñadas especialmente para el uso militar ni ser de tipo totalmente automático;
- d. Armas con cañón de ánima lisa diseñadas especialmente para cualquiera de los usos siguientes:
 1. Sacrificio de animales domésticos;
 2. Sedación de animales;
 3. Ensayos sísmicos;
 4. Lanzamiento de proyectiles industriales; o
 5. Desactivación de dispositivos explosivos improvisados.

NB: Para los desactivadores, véanse el artículo ML4 y el artículo 1A006 en la Lista de Productos de Doble Uso de la UE.

- c) Armas que utilizan municiones sin vaina;
- d) Accesorios diseñados para las armas contempladas en los subartículos ML1.a, ML1.b o ML1.c, según se indica:
1. Cargadores desmontables;
 2. Supresores o moderadores del ruido;
 3. 'Montajes de cañón';

Nota técnica:

A efectos del subartículo ML1.d.3, los 'montajes de cañón' son apartados para: montar una pistola en un vehículo de tierra, "aeronave", buque o estructura.

4. Apagafogonazos;



5. Visores ópticos con procesado electrónico de imagen;
6. Visores ópticos diseñados especialmente para uso militar.

ML2 Armas con cañón de ánima lisa con un calibre igual o superior a 20 mm, otras armas o armamento con un calibre superior a 12,7 mm (calibre de 0,50 pulgadas), proyectores diseñados especialmente o modificados para uso militar y accesorios, según se indica, y componentes diseñados especialmente para ellos:

- a) Armas de fuego (incluidas las piezas de artillería), obuses, cañones, morteros, armas contracarro, lanzaproyectiles, lanzallamas, fusiles, fusiles sin retroceso y armas de ánima lisa;

Nota 1: El subartículo ML2.a incluye inyector, aparatos de medida, tanques de almacenamiento y otros componentes diseñados especialmente para ser usados con cargas de proyección líquidas para cualquiera de los equipos especificados en el subartículo ML2.a.

Nota 2: El subartículo ML2.a no se aplica a las armas siguientes:

- a. Fusiles, armas con cañón de ánima lisa y armas combinadas, manufacturados con anterioridad a 1938.
- b. Reproducciones de fusiles, armas con cañón de ánima lisa y armas combinadas, cuyos originales hayan sido manufacturados con anterioridad a 1890.
- c. Armas de fuego (incluidas las piezas de artillería), obuses, cañones y morteros, manufacturados con anterioridad a 1890.
- d. Armas con cañón de ánima lisa usadas en el tiro deportivo o en la caza. Estas armas no deben estar diseñadas especialmente para el uso militar ni ser de tipo totalmente automático.
- e. Armas con cañón de ánima lisa diseñadas especialmente para cualquiera de los usos siguientes:
 1. Sacrificio de animales domésticos;
 2. Sedación de animales;
 3. Ensayos sísmicos;
 4. Lanzamiento de proyectiles industriales, o
 5. Desactivación de dispositivos explosivos improvisados.
N.B. Para los desactivadores, véanse el artículo ML4 y el artículo 1A006 en la Lista de Productos de Doble Uso de la UE.
 6. Lanzadores portátiles de proyectiles diseñados especialmente para el lanzamiento de proyectiles retenidos por cables sin carga explosiva elevada ni enlace de comunicaciones, en un radio inferior o igual a 500 m.

- b) Proyectores, diseñados especialmente o modificados para uso militar, según se indica:
 1. Proyectores para botes de humo;
 2. Proyectores para cartuchos de gas;
 3. Proyectores de pirotécnicos.

Nota: El subartículo ML2.b no se aplica a las pistolas de señalización.

- c) Accesorios diseñados especialmente para las armas especificadas en el subartículo ML2.a, según se indica:
 1. Visores y montajes para visores, diseñados especialmente para uso militar;
 2. Dispositivos para la reducción de la firma;
 3. Guarniciones;
 4. Cargadores desmontables.
- d) Sin uso desde 2019.

ML3 Municiones y dispositivos para el armado de los cebos o fulminante, según se indica, y componentes diseñados especialmente para ellos:



- a) Munición para las armas especificadas por los artículos ML1, ML2 o ML12;
- b) Dispositivos para el armado de los cebos o fulminante diseñados especialmente para la munición especificada por el subartículo ML3.a.

Nota 1: Los componentes especialmente diseñados especificados en el artículo ML3 incluyen:

- a. Las piezas de metal o plástico, como los yunques de cebo, las vainas para balas, los eslabones para cartucho, las cintas y las piezas metálicas para municiones;
- b. Los dispositivos de seguridad y de armado, los cebos, los sensores y los dispositivos de iniciación;
- c. Las fuentes de alimentación de elevada potencia de salida de un solo uso operacional;
- d. Las vainas combustibles para cargas;
- e. Las submuniciones, incluidas pequeñas bombas, pequeñas minas y proyectiles con guiado final.

Nota 2: El subartículo ML3.a no se aplica a lo siguiente:

- a. Municiones engarzadas sin proyectil (estrella de fogeo);
- b. Municiones para instrucción inertes con vaina perforada;
- c. Otras municiones inertes o de fogeo, que no incorporen componentes diseñados para munición real; o
- d. Componentes diseñados especialmente para munición inerte o de fogeo, especificados en la presente Nota 2, letras a, b o c.

Nota 3: El subartículo ML3.a no se aplica a los cartuchos diseñados especialmente para cualquiera de los siguientes propósitos:

- a. Señalización;
- b. Para espantar pájaros; o
- c. Encendido de antorchas de gas en pozos de petróleo.

ML4 Bombas, torpedos, cohetes, misiles, otros dispositivos y cargas explosivas, y equipos y accesorios relacionados, según se indica, y los componentes diseñados especialmente para ellos:

N.B.1 Para equipos de guiado y navegación, véase el artículo ML11.

N.B.2 Para los Sistemas de Protección de Misiles para Aeronaves (AMPS), véase el subartículo ML4.c.

- a) Bombas, torpedos, granadas, botes de humo, cohetes, minas, misiles, cargas de profundidad, cargas de demolición, dispositivos de demolición, equipos de demolición, "productos pirotécnicos", cartuchos y simuladores (es decir, equipo que simule las características de cualquiera de estos materiales), diseñados especialmente para uso militar;

Nota: El subartículo ML4.a incluye:

- a. Granadas fumígenas, bombas de fuego, bombas incendiarias y dispositivos explosivos;
- b. Toberas de cohetes o misiles y puntas de ojiva de vehículos de reentrada.

NB: Para munición con granada o filtro para armas o proyectores especificados en ML1 o ML2 y submuniciones diseñadas especialmente para municiones, véase el artículo ML3.

- b) Equipos con todas las características siguientes:
 - 1. Diseñados especialmente para uso militar; y
 - 2. Diseñados especialmente para 'actividades' relacionadas con cualquiera de los siguientes elementos:
 - a. Artículos especificados en el subartículo ML4.a; o
 - b. Dispositivos Explosivos Improvisados (IEDs, por sus siglas en inglés).

Nota técnica:

A efectos del subartículo ML4.b.2, se entiende por 'actividades' la manipulación, lanzamiento, colocación, control, descarga, detonación, cebado, alimentación de potencia de salida de un solo uso operacional, señuelo, perturbación, dragado, detección, desactivación o eliminación.



Nota 1: El subartículo ML4.b incluye:

- a. Equipos móviles para licuar gas;
- b. Los cables eléctricos conductores flotantes que puedan servir para barrer minas magnéticas.

Nota 2: El subartículo ML4.b no se aplica a los dispositivos portátiles limitados por diseño exclusivamente para la detección de objetos metálicos e incapaces de distinguir entre minas y otros objetos metálicos.

c) Sistemas de Protección Antimisiles para Aeronaves (AMPS, por sus siglas en inglés).

Nota: El subartículo ML4.c no se aplica a los que tengan todas las características siguientes:

- a. Cualquiera de los siguientes sensores de alerta de misil:
 1. Sensores pasivos con un nivel máximo de respuesta situado entre 100 y 400 nm; o
 2. Sensores activos de alerta de misil de efecto Doppler pulsado;
- b. Sistemas de dispensador de contramedidas;
- c. Bengalas, que tengan a la vez una firma visible y una firma infrarroja, para el señuelo de misiles tierra-aire; y,
- d. Los instalados en una "aeronave civil" y que tengan todas las características siguientes:
 1. El AMPS solo es operacional en una "aeronave civil" específica en la que esté instalado el AMPS específico y para el cual se haya expedido alguno de los siguientes documentos:
 - a. Un certificado de tipo civil expedido por las autoridades de aviación civil de uno o más Estados miembros de la UE o Estados participantes en el Arreglo de Wassenaar; o
 - b. Un documento equivalente reconocido por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI);
 2. El AMPS dispone de una protección para impedir el acceso no autorizado al "software"; y
 3. El AMPS incorpora un mecanismo activo que impide el funcionamiento del sistema cuando este se retira de la "aeronave civil" en la que esté instalado.

NOTA ACLARATORIA: Los materiales no incluidos en el presente artículo pueden, sin embargo, estar sometidos a control en el Anexo II del presente Reglamento.

ML5 Sistemas de dirección de tiro, vigilancia y aviso, y sistemas relacionados, equipo de ensayo, de alineación y de contramedidas, según se indica, diseñados especialmente para uso militar, así como los componentes y accesorios diseñados especialmente para ellos:

- a) Visores de armas, ordenadores de bombardeo, equipo de puntería para cañones y sistemas de control para armas;
- b) Otros sistemas de dirección de tiro, vigilancia y aviso, y sistemas relacionados, según se indica:
 1. Sistemas de adquisición, de designación, de indicación de alcance, de vigilancia o de rastreo del blanco;
 2. Equipo de detección, reconocimiento o identificación;
 3. Equipo de fusión de datos o de integración de sensores;
- c) Equipos de contramedidas para el material especificado en los subartículos ML5.a o ML5.b

Nota: A efectos del subartículo ML5.c, los equipos de contramedidas incluyen los equipos de detección.

- d) Equipo de prueba o alineación de campaña, diseñado especialmente para el material especificado en los subartículos ML5.a, ML5.b o ML5.c.

NOTA ACLARATORIA: Los materiales no incluidos en el presente artículo pueden, sin embargo, estar sometidos a control en el Anexo II de este Reglamento.

ML6 Vehículos terrestres y componentes, según se indica:



NB. Para equipos de guiado y navegación, véase el artículo ML11.

- a) Vehículos terrestres y componentes para ellos, diseñados especialmente o modificados para uso militar;

Nota 1: El subartículo ML6.a incluye:

- a. Carros y otros vehículos militares armados y vehículos militares equipados con soportes para armas o equipos para el sembrado de minas o el lanzamiento de municiones especificadas en el artículo ML4;
- b. Vehículos blindados;
- c. Vehículos anfibios y vehículos que puedan vadear aguas profundas;
- d. Vehículos de recuperación y vehículos para remolcar o transportar municiones o sistemas de armas y equipo de manipulación de carga relacionado;
- e. Remolques.

Nota 2: La modificación de un vehículo terrestre para uso militar especificado en el subartículo ML6.a conlleva un cambio estructural, eléctrico o mecánico que afecte a uno, o más, componentes diseñados especialmente para uso militar. Tales componentes incluyen:

- a. Cubiertas neumáticas diseñadas especialmente para ser a prueba de bala;
- b. Protección blindada de partes vitales (por ejemplo, tanques de combustible o cabinas de vehículos);
- c. Refuerzos o monturas especiales para armas;
- d. Iluminación velada

- b) Otros vehículos terrestres y componentes, según se indica:

1. Vehículos que cumplan con todas las características siguientes:

- a. Manufacturados o acondicionados con materiales o componentes para proporcionarles protección balística a nivel III (NIJ 0108.01, septiembre de 1985, o “normas equivalentes”);
- b. Con tracción simultánea en las ruedas delanteras y traseras, incluidos los vehículos que tengan ruedas adicionales para soportar la carga, con independencia de que estas últimas tengan o no tracción;
- c. Vehículos de masa máxima técnicamente admisible (GVWR, por sus siglas en inglés) superior a 4.500 kg; y
- d. Vehículos diseñados o modificados para uso todo terreno;

2. Componentes que cumplan con todas las características siguientes:

- a. Diseñados especialmente para los vehículos especificados en el subartículo ML6.b.1.; y
- b. Con una protección balística de nivel III (NIJ 0108.01, septiembre de 1985), o “normas equivalentes”.

N.B. Véase también el subartículo ML13.a.

Nota 1: El artículo ML6 no se aplica a vehículos civiles diseñados o modificados para el transporte de dinero o valores.

Nota 2: El artículo ML6 no se aplica a los vehículos que tengan todas las características siguientes:

- a. Que hayan sido manufacturados con anterioridad a 1946;
- b. Que no incluyan artículos especificados en la Lista Común Militar de la UE y manufacturados con posterioridad a 1945, salvo que se trate de reproducciones de componentes y accesorios para el vehículo; y
- c. Que no incorporen armas especificadas en los artículos ML1, ML2 o ML4, a menos que no funcionen ni puedan disparar proyectiles.

ML7 Agentes químicos, “agentes biológicos”, “agentes de control antidisturbios” (RCA, por sus siglas en inglés), materiales radiactivos, equipos, componentes y materiales relacionados, según se indica:



- a) “Agentes biológicos” o materiales radiactivos seleccionados o modificados a fin de aumentar su eficacia para producir bajas en la población o en los animales, degradar equipos o dañar las cosechas o el medio ambiente.
- b) Agentes para la guerra química (CW), incluyendo:
1. Agentes nerviosos para la guerra química:
 - a. Alquil (metil, etil, n-propil o isopropil) –fosfonofluridatos de O-alkilo ($\leq C_{10}$, incluidos los cicloalquilo), tales como:

Sarín (GB): metilfosfonofluoridato de O-isopropilo (CAS 107-44-8); y
Somán (GD): metilfosfonofluoridato de O-pinacolilo (CAS 96-64-0);
 - b. N, N-dialquil (metil, etil, n-propil o isopropil) fosforamidocianidatos de O-alkilo ($\leq C_{10}$, incluyendo el cicloalquil), tales como:

Tabún (GA): N, N-dimetilfosforamidocianidato de O-etilo (CAS 77-81-6);
 - c. Alquil (metil, etil, n-propil o isopropil) fosfotiolatos de O-alkilo (H o $\leq C_{10}$, incluyendo los cicloalquilo) y de S-2-dialquil (metil, etil, n-propil o isopropil) aminoetilalquil (metilo, etilo, n-propil o isopropilo) y sales alquiladas y protonadas correspondientes, tales como
VX: Metilfosfotiolato de O-etilo y de S-2-diisopropilaminoetilo (CAS 50782-69-9);
 2. Agentes vesicantes para guerra química:
 - a. Mostazas de azufre, tales como:
 1. Clorometilsulfuro de 2-cloroetilo (CAS 2625-76-5);
 2. Sulfuro de bis (2-cloroetilo) (CAS 505-60-2);
 3. Bis (2-cloroetiltio) metano (CAS 63869-13-6);
 4. 1,2-bis (2-cloroetiltio) etano (CAS 3563-36-8);
 5. 1,3-bis (2-cloroetiltio)-n-propano (CAS 63905-10-2);
 6. 1,4-bis (2-cloroetiltio)-n-butano (CAS 142868-93-7);
 7. 1,5-bis (2-cloroetiltio)-n-pentano (CAS 142868-94-8);
 8. Bis (2-cloroetiltiometil) éter (CAS 63918-90-1);
 9. Bis (2-cloroetiltioetil) éter (CAS 63918-89-8);
 - b. Lewisitas, tales como:
 1. 2-clorovinildicloroarsina (CAS 541-25-3);
 2. Tris (2-clorovinil) arsina (CAS 40334-70-1);
 3. Bis (2-clorovinil) cloroarsina (CAS 40334-69-8);
 - c. Mostazas nitrogenadas, tales como:
 1. HN1: bis (2-cloroetil) etilamina (CAS 538-07-8);
 2. HN2: bis (2-cloroetil) metilamina (CAS 51-75-2);
 3. HN3: tris (2-cloroetil) amina (CAS 555-77-1);
 3. Agentes incapacitantes para la guerra química, tales como:
 - a. Bencilato de 3-quinuclidinilo (BZ) (CAS 6581-06-2);
 4. Agentes defoliantes para la guerra química, tales como:
 - a. Butil 2-cloro-4-fluorofenoxiacetato (LNF); fenoxiacetato (LNF)
 - b. Ácido 2, 4, 5-triclorofenoxiacético (CAS 93-76-5) mezclado con ácido 2, 4-diclorofenoxiacético (CAS 94-75-7) [Agente naranja (CAS 39277-47-9)];
- c) Precursores binarios y precursores claves de agentes para la guerra química, según se indica:
1. Difluoruros de alquil (metil, etil, n-propil o isopropil) fosfonilo, tales como:

DF: Difluoruro de metilfosfonilo (CAS 676-99-3);



2. O-alquilo (H o $\leq$, C_{10} , incluyendo el cicloalquilo) S-2- dialquilo (metil, etil, n-propil o isopropil) aminoetilalquilo (metilo, etilo, n-propilo o isopropilo) y sales alquiladas o protonadas correspondientes, tales como:
QL: Metilfosfonito de O-etil-2-di-isopropilaminoetilo de O-etilo (CAS 57856-11-8);
 3. Clorosarín: Metilfosfonocloridato de O-isopropilo (CAS 1445-76-7);
 4. Clorosomán: Metilfosfonocloridato de O-pinacolilo (CAS 7040-57-5);
- d) “Agentes de control antidisturbios” (RCAs), componentes químicos activos y combinaciones de los mismos.
- Nota 1 El subartículo ML7.d. no se aplica a los “agentes antidisturbios” empaquetados individualmente para fines de defensa personal.*
- Nota 2 El subartículo ML7.d. no se aplica a los constituyentes activos químicos, ni a las combinaciones de ellos, identificados y empaquetados para producción de alimentos o fines médicos.*
- e) Equipos diseñados especialmente o modificados para uso militar, diseñados o modificados para la diseminación de cualquiera de los siguientes, y componentes diseñados especialmente para ellos:
1. Materiales o agentes especificados en los subartículos ML7.a, ML7.b o ML7.d.; o
 2. Agentes para la guerra química constituidos de precursores especificados en el subartículo ML7.c;
- f) Equipos de protección y descontaminación, diseñados especialmente o modificados para uso militar, componentes y mezclas químicas, según se indica:
1. Equipos, diseñados o modificados para la protección contra los materiales especificados en los subartículos ML7.a, ML7.b o ML7.d, y componentes diseñados especialmente para ellos;
 2. Equipos, diseñados o modificados para la descontaminación de objetos contaminados con los materiales especificados en los subartículos ML7.a o ML7.b, y componentes diseñados especialmente para ellos;
 3. Mezclas químicas desarrolladas o formuladas especialmente para la descontaminación de objetos contaminados con los materiales especificados en los subartículos ML7.a o ML7.b;
- Nota: El subartículo ML7.f.1 incluye:*
- a. Unidades de aire acondicionado diseñadas especialmente o modificadas para filtrado nuclear, biológico o químico;
 - b. Ropas de protección.
- N.B. Para máscaras antigás civiles, equipos de protección y descontaminación, véase también el artículo 1A004 de la Lista de Productos de Doble Uso de la UE.*
- g) Equipos diseñados especialmente o modificados para uso militar, diseñados o modificados para la detección o identificación de los materiales especificados en los subartículos ML7.a, ML7.b o ML7.d, y componentes diseñados especialmente para ellos;
- Nota: El subartículo ML7.g no se aplica a los dosímetros de uso personal para el control de las radiaciones.*

N.B.: Véase también el artículo 1A004 de la Lista de Productos de Doble Uso de la UE.



- h) 'Biopolímeros' diseñados especialmente o tratados para la detección o identificación de agentes para la guerra química especificados en el subartículo ML7.b, y los cultivos de células específicas utilizadas para su producción;

Notas Técnicas

A efectos del artículo ML7.h.:

1. 'Biopolímeros' son las siguientes macromoléculas biológicas:
 - a. Enzimas para reacciones químicas o bioquímicas específicas;
 - b. 'Anticuerpos' antiidiotípicos, 'monoclonales' o 'policlonales';
 - c. 'Receptores' especialmente diseñados o procesados;
 2. 'Anticuerpos antiidiotípicos' son anticuerpos que se unen a los sitios de unión específicos de otros anticuerpos contra antígenos;
 3. 'Anticuerpos monoclonales' son proteínas que se unen a un sitio antigénico y son producidas por un solo clon de células;
 4. 'Anticuerpos policlonales' son una mezcla de proteínas que se unen al antígeno específico y son producidas por más de un clon de células;
 5. 'Receptores' son estructuras macromoleculares biológicas capaces de unirse a ligandos, cuya unión afecta a las funciones fisiológicas.
- i) "Biocatalizadores" para la descontaminación o la degradación de agentes para la guerra química, y sistemas biológicos para ellos, según se indica:
1. "Biocatalizadores", diseñados especialmente para la descontaminación o la degradación de los agentes para la guerra química especificados en el subartículo ML7.b, y producidos por selección dirigida en laboratorio o manipulación genética de sistemas biológicos;
 2. Sistemas biológicos que contengan la información genética específica para la producción de los "biocatalizadores" especificados en el subartículo ML7.i.1., según se indica:

- a. Vectores de expresión;

Nota técnica

A efectos del apartado ML7.i.2.a., los 'vectores de expresión' son portadores (p. ej., plásmidos o virus) utilizados para introducir material genético en las células huésped (receptoras).

- b. Virus;
- c. Cultivos de células.

Nota 1: Los subartículos ML7.b y ML7.d no se aplican a lo siguiente:

- a. Cloruro de cianógeno (CAS 506-77-4).
- b. Ácido cianhídrico (CAS 74-90-8);
- c. Cloro (CAS 7782-50-5);
- d. Cloruro de carbonilo (fosgeno) (CAS 75-44-5).
- e. Difosgeno (triclorometil cloroformato) (CAS 503-38-8);
- f. Sin uso desde 2004;
- g. Bromuro de xililo, orto: (CAS 89-92-9), meta: (CAS 620-13-3), para: (CAS 104-81-4);
- h. Bromuro de bencilo (CAS 100-39-0);
- i. Yoduro de bencilo (CAS 620-05-3);
- j. Bromoacetona (CAS 598-31-2);
- k. Bromuro de cianógeno (CAS 506-68-3);
- l. Bromometiletilcetona (CAS 816-40-0);
- m. Cloroacetona (CAS 78-95-5);
- n. Yodoacetato de etilo (CAS 623-48-3);
- o. Yodoacetona (CAS 3019-04-3);
- p. Cloropicrina (CAS 76-06-2).



Nota 2: Los cultivos aislados de células y los sistemas biológicos especificados en los subartículos ML7.h y ML7.i.2 son exclusivos y dichos subartículos no se aplican a las células o sistemas biológicos destinados a usos civiles, tales como los agrícolas, farmacéuticos, médicos, veterinarios, relacionados con el medio ambiente, el tratamiento de residuos o la industria alimentaria.

NOTA ACLARATORIA: Los materiales no incluidos en el presente artículo pueden, sin embargo, estar sometidos a control en el Anexo II del presente Reglamento.

ML8 “Materiales energéticos”, y sustancias relacionadas, según se indica:

N. B. 1: Véase también el artículo 1.C.11 de la Lista de Productos de Doble Uso de la UE.

N. B. 2: Para las cargas y los dispositivos, véanse el artículo ML4 y el artículo 1.A.8 de la Lista de Productos de Doble Uso de la UE.

Nota: Cualquier sustancia incluida en el artículo ML8 está sujeta a la presente lista, incluso si es utilizada en una aplicación distinta de la indicada (por ejemplo, TAGN se emplea predominantemente como explosivo, pero puede ser utilizado también como combustible u oxidante).

Notas técnicas:

1. A efectos del artículo ML8, excepto los subartículos ML8.c.11 o ML8.c.12, 'mezcla' se refiere a una composición de dos o más sustancias con al menos una sustancia incluida en los subartículos del artículo ML8.
 2. A efectos del artículo ML8, por tamaño de partícula se entiende el diámetro medio de las partículas ponderado en función del volumen o del peso. Para el muestreo y la determinación del tamaño de las partículas, se emplearán las normas internacionales o sus equivalentes nacionales.
- a) “Explosivos”, según se indica, y las 'mezclas' de ellos:
1. ADNBF (aminodinitrobenzofurazano o 7-amino-4,6-dinitrobenzofurazano-1-óxido) (CAS 97096-78-1);
 2. BCPN (Perclorato de cis-bis (5-nitrotetrazolato) tetra amina-cobalto (III)) (CAS 117412-28-9);
 3. CL-14 (diaminodinitrobenzofuroxan o 5,7-diamino-4,6-dinitrobenzofurazano-1-óxido) (CAS 117907-74-1);
 4. CL-20 (HNIW o Hexanitrohexaazaisowurtzitano) (CAS 135285-90-4); clatratos de CL-20 (véanse también los subartículos ML8.g.3 y ML8.g.4 para sus “precursores”);
 5. PC (Perclorato de 2-(5-cianotetrazolato) penta amina- cobalto (III)) (CAS 70247-32-4);
 6. DADE (1,1-diamino-2,2-dinitroetileno, FOX-7) (CAS 145250-81-3);
 7. DATB (diaminotrinitrobenceno) (CAS 1630-08-6);
 8. DDFP (1,4-dinitrodifurazanopiperacina);
 9. DDPO (2,6-diamino-3,5-dinitropiracina-1-oxido, PZO) (CAS 194486-77-6);
 10. DIPAM (3,3'-diamino-2,2',4,4',6,6'-hexanitrobifenil o dipicramida) (CAS 17215-44-0);
 11. DNGU (DINGU o dinitroglicoluril) (CAS 55510-04-8);
 12. Furazanos, según se indica:
 - a. DAAOF (DAAF, DAAFox, o diaminoazoxifurazano);
 - b. DAAzF (diaminoazofurazano) (CAS 78644-90-3);
 13. HMX y sus derivados (véase el subartículo ML8.g.5 para sus “precursores”), según se indica:
 - a. HMX (Ciclotetrametilenotetranitramina, octahidro-1,3,5,7-tetranitro-1,3,5,7-tetracina, 1,3,5,7-tetranitro-1,3,5,7-tetraza-ciclooctano, octogen u octogeno) (CAS 2691-41-0);
 - b. Difluoroaminados análogos al HMX;



- c. K-55 (2,4,6,8-tetranitro-2,4,6,8-tetraazabicyclo [3,3,0]-octanona-3, tetranitrosemiglicouril o keto-bicíclico HXM) (CAS 130256-72-3);
- 14. HNAD (hexanitroadamantano) (CAS 143850-71-9);
- 15. HNS (hexanitroestilbeno) (CAS 20062-22-0);
- 16. Imidazoles, según se indica:
 - a. BNNII (Octahidro-2,5-bis(nitroimino)imidazo [4,5-d]imidazole);
 - b. DNI (2,4-dinitroimidazole) (CAS 5213-49-0);
 - c. FDIA (1-fluoro-2,4-dinitroimidazole);
 - d. NTDNIA (N-(2-nitrotriazolo)-2,4-dinitroimidazole);
 - e. PTIA (1-picril-2,4,5-trinitroimidazole);
- 17. NTNMH (1-(2-nitrotriazolo)-2-dinitrometileno-hidrazina);
- 18. NTO (ONTA o 3-nitro-1,2,4-triazol-5-ona) (CAS 932-64-9);
- 19. Polinitrocubanos con más de cuatro grupos nitro;
- 20. PYX (2,6-Bis(picrilamino)-3,5-dinitropiridina) (CAS 38082-89-2);
- 21. RDX y sus derivados, según se indica:
 - a. RDX (ciclotrimetilenotrintramina, ciclonita, T4, hexahidro-1,3,5-trinitro-1,3,5-triacina, 1,3,5-trinitro- 1,3,5-triaza-ciclohexano, exogen o exógeno) (CAS 121-82-4);
 - b. Keto-RDX (K-6 o 2,4,6-trinitro-2,4,6-triazaciclohexanona) (CAS 115029-35-1);
- 22. TAGN (triaminoguanidinanitrat) (CAS 4000-16-2);
- 23. TATB (triaminotrinobenceno) (CAS 3058-38-6) (véase también el subartículo 8.g.7 para sus “precursores”);
- 24. TEDDZ (3,3,7,7-tetrabisis (difluoroamina) octahidro-1,5-dinitro-1,5-diazocina);
- 25. Tetrazoles, según se indica:
 - a. NTAT (nitrotriazol aminotetrazol);
 - b. NTNT (1-N-(2-nitrotriazol)-4-nitrotetrazol);
- 26. Tetril (trinitrofenilmetilnitramina) (CAS 479-45-8);
- 27. TNAD (1,4,5,8-tetranitro- 1,4,5,8-tetraazadecalin) (CAS 135877-16-6) (véase también el subartículo ML8.g.6 para sus “precursores”);
- 28. TNAZ (1,3,3-trinitroazetidina) (CAS 97645-24-4) (véase también el subartículo ML8.g.2 para sus “precursores”);
- 29. TNGU (SORGUYL o tetranitroglicoluril) (CAS 55510-03-7);
- 30. TNP (1,4,5,8-tetranitro-piridacino[4,5-d]piridacina) (CAS 229176-04-9);
- 31. Triacinas, según se indica:
 - a. DNAM (2-oxi-4,6-dinitroamino-s-triacina) (CAS 19899-80-0);
 - b. NNHT (2-nitroimino-5-nitro-hexahidro-1,3,5-triacina) (CAS 130400-13-4);
- 32. Triazoles, según se indica:
 - a. 5-acido-2-nitrotriazol;
 - b. ADHTDN (4-amino-3,5-dihidrazino-1,2,4-triazol dinitramida) (CAS 1614-08-0);
 - c. ADNT (1-amino-3,5-dinitro-1,2,4-triazol);
 - d. BDNTA ([bis-dinitrotriazol]amina);
 - e. DBT (3,3'-dinitro-5,5-bi-1,2,4-triazol) (CAS 30003-46-4);
 - f. DNBT (dinitrobistriazol) (CAS 70890-46-9);
 - g. Sin uso desde 2010;
 - h. NTDNT (1-N-(2-nitrotriazolo) 3,5-dinitrotriazol);
 - i. PDNT (1-picril-3,5-dinitrotriazol);
 - j. TACOT (tetranitrobenzotriazolobenzotriazol) (CAS 25243-36-1);



33. “Explosivos” no incluidos en el subartículo ML8.a, y con alguna de las características siguientes:
 - a. Una velocidad de detonación superior a 8 700 m/s, a máxima densidad, o
 - b. Una presión de detonación superior a 34 GPa (340 kbar);
 34. No se usa desde 2013;
 35. DNAN (2,4-dinitroanisol) (CAS 119-27-7);
 36. TEX (4,10-dinitro-2,6,8,12-tetraoxa-4,10-diazaisowurtzitano);
 37. GUDN (guanilurea dinitramida) FOX-12 (CAS 217464-38-5);
 38. Tetrazinas, según se indica:
 - a. BTAT (Bis(2,2,2-trinitroetil)-3,6-diaminotetrazina)
 - b. LAX-112 (3,6-diamino-1,2,4,5-tetrazina-1,4-dióxido);
 39. Materiales iónicos energéticos con punto de fusión entre 343 K (70 °C) y 373 K (100 °C) y velocidad de detonación superior a 6.800 m/s o presión de detonación superior a 18 GPa (180 kbar);
 40. BTNEN (Bis(2,2,2-trinitroetil)-nitramina) (CAS 19836-28-3);
 41. FTDO (5,6-(3',4'-furazano)- 1,2,3,4-tetrazina-1,3-dióxido).
 42. EDNA (etilenodinitramina) (CAS 505-71-5);
 43. TKX-50 (Dihidroamilamonio 5,5'-bistetrazol-1,1'-diolato);
- Nota:* ML8.a. incluye los ‘cocristales explosivos’.
- Nota técnica:* Un ‘cocrystal explosivo’ es un material sólido que consta de una disposición tridimensional ordenada de dos o más moléculas explosivas de las que al menos una se especifica en el subartículo ML8.a.
- b) “Propulsantes”, según se indica
1. Cualquier “propulsante” sólido con un impulso específico teórico (en condiciones estándar) de más de:
 - a. 240 segundos para los “propulsantes” no metalizados, no halogenados;
 - b. 250 segundos para los “propulsantes” no metalizados, halogenados; o
 - c. 260 segundos para los “propulsantes” metalizados;
 2. No se usa desde 2013;
 3. “Propulsante” que tenga una constante de fuerza superior a 1.200 kJ/kg;
 4. “Propulsante” que pueda mantener un índice de combustión lineal en régimen continuo de más de 38 mm/s en condiciones estándar de presión (realizándose las mediciones en una sola cadena inhibida) de 6,89 MPa (68,9 bar) y de temperatura 294 K (21 °C);
 5. “Propulsantes” de doble base fundida de elastómeros modificados (EMCDB) con un alargamiento a tensión máxima superior al 5% a 233 K (-40 °C);
 6. Cualquier “propulsante” que contenga sustancias incluidas en el subartículo ML8.a;
 7. “Propulsantes” no especificados en ninguna otra parte de este anexo I.1, diseñados especialmente para uso militar;
- c) “Productos pirotécnicos”, combustibles y sustancias relacionadas, según se indica, y las mezclas de ellos:
1. Combustibles para “aeronaves” formulados especialmente con fines militares;
- Nota 1:* El subartículo ML8.c.1 no se aplica a los combustibles de “aeronaves” siguientes: JP-4, JP-5, y JP-8.
- Nota 2:* Los combustibles de “aeronaves” especificados en el subartículo ML8.c.1 son los productos terminados, y no sus constituyentes.
2. Alano (hidruro de aluminio) (CAS 7784-21-6);



3. Boranos, según se indica, y sus derivados:
- a. Carboranos;
 - b. Homólogos del borano, según se indica:
 1. Decaborano (14) (CAS 17702-41-9);
 2. Pentaborano (9) (CAS 19624-22-7);
 3. Pentaborano (11) (CAS 18433-84-6);
 4. Hidrazina y sus derivados, según se indica (véase también los subartículos ML8.d.8 y ML8.d.9 para derivados oxidantes de la hidrazina):
 - a. Hidrazina (CAS 302-01-2) en concentraciones del 70% o más;
 - b. Monometilhidrazina (CAS 60-34-4);
 - c. Dimetilhidrazina simétrica (CAS 540-73-8);
 - d. Dimetilhidrazina asimétrica (CAS 57-14-7);

Nota: El subartículo ML8.c.4.a. no se aplica a las 'mezclas' de hidrazina formuladas especialmente para el control de la corrosión.
5. Combustibles metálicos, 'mezclas' de combustibles o 'mezclas' de "productos pirotécnicos", en forma de partículas ya sean en granos esféricos, atomizados, esferoidales, en copos o pulverizados, elaborados a partir de materiales con un contenido del 99 % o más de cualquiera de lo siguiente:
- a. Los siguientes metales y 'mezclas' de ellos:
 1. Berilio (CAS 7440-41-7) con un tamaño de partículas menor que 60 micras;
 2. Polvo de hierro (CAS 7439-89-6), con un tamaño de partículas de 3 micras o menor, producido por reducción de óxido de hierro por hidrógeno;
 - b. 'Mezclas' que contengan cualquiera de lo siguiente:
 1. Circonio (CAS 7440-67-7), magnesio (CAS 7439-95-4) o aleaciones de ellos con un tamaño de partícula inferior a 60 micras; o
 2. Combustibles de boro (CAS 7440-42-8) o carburo de boro (CAS 12069-32-8) con pureza de 85% o superior y con un tamaño de partícula inferior a 60 micras;

Nota 1: El subartículo ML8.c.5 se aplica a los "explosivos" y combustibles, tanto si los metales o las aleaciones están encapsulados o no en aluminio, magnesio, circonio o berilio.

Nota 2: El subartículo ML8.c.5.b se aplica únicamente a los combustibles metálicos en forma de partículas cuando se mezclan con otras sustancias para constituir una 'mezcla' formulada para fines militares, como lechada de "propulsantes" líquidos, "propulsantes" sólidos o 'mezclas' "pirotécnicas".

Nota 3: El subartículo ML8.c.5.b.2 no se aplica al boro ni al carburo de boro enriquecido con boro-10 (20 % o más del contenido total de boro-10).
6. Materiales militares, que contengan espesadores para combustibles de hidrocarburo, formulados especialmente para uso en lanzallamas o munición incendiaria, tales como estearatos metálicos (por ejemplo, octal (CAS 637-12-7)) o palmitatos;



7. Percloratos, cloratos y cromatos, mezclados con polvo metálico o con otros componentes de combustibles de alta energía;
8. Polvo de aluminio de grano esférico o esferoidal (CAS 7429-90-5) con un tamaño de partículas de 60 micras o menos y elaborado a partir de materiales con un contenido en aluminio del 99% o más;
9. Subhidruro de titanio (TiH_n) de estequiometría equivalente a $n=0,65-1,68$;
10. Combustibles líquidos de alta densidad de energía no especificados en el subartículo ML8.c.1, según se indica:
 - a. Combustibles mezclados, que contengan combustibles tanto sólidos como líquidos (por ejemplo, la lechada de boro), con una densidad de energía por masa igual o superior a 40 MJ/kg;
 - b. Otros combustibles y aditivos para combustibles de alta densidad de energía (por ejemplo, cubano, soluciones iónicas, JP-7, JP-10), con una densidad de energía por volumen igual o superior a 37,5 GJ/m³, medida a 293 K (20 °C) y a una presión de una atmósfera (101,325 kPa);

Nota: El subartículo ML8.c.10.b no se aplica a los combustibles fósiles refinados, a los biocombustibles ni a los combustibles de motores certificados para uso en aviación civil.

11. “Productos pirotécnicos” y pirofóricos, según se indica:
 - a. “Productos pirotécnicos” o pirofóricos formulados específicamente para aumentar o controlar la producción de energía radiada en cualquier parte del espectro infrarrojo;
 - b. Mezclas de magnesio, politetrafluoretileno (PTFE) y copolímero de difluoruro de vinilideno y hexafluoropropileno (por ejemplo, MTV);
12. Mezclas de combustibles, mezclas de “productos pirotécnicos” o “materiales energéticos”, no especificados en ninguna otra parte del artículo ML8, con todas las características siguientes:
 - a. Que contengan más del 0,5 % de partículas de cualquiera de lo siguiente:
 1. Aluminio;
 2. Berilio;
 3. Boro;
 4. Circonio;
 5. Magnesio; o
 6. Titanio
 - b. Partículas especificadas en el subartículo ML8.c.12.a de tamaño inferior a 200 nm en cualquier dirección, y
 - c. Partículas especificadas en el subartículo ML8.c.12.a con un contenido de metal igual o superior a 60 %;

Nota: El subartículo ML8.c.12 incluye termitas

- d) Oxidantes, según se indica, y las ‘mezclas’ de ellos:
 1. ADN (dinitroamida de amonio o SR 12) (CAS 140456-78-6);
 2. AP (perclorato de amonio) (CAS 7790-98-9);
 3. Compuestos con contenido de flúor y cualquiera de lo siguiente:
 - a. Otros halógenos;



b. Oxígeno; o

c. Nitrógeno;

Nota 1: El subartículo ML8.d.3 no se aplica al trifluoruro de cloro (CAS 7790-91-2).

Nota 2: El subartículo ML8.d.3 no se aplica al trifluoruro de nitrógeno (CAS 7783-54-2) en estado gaseoso.

Nota 3: El subartículo ML8.d.3. no se aplica al pentafluoruro de yodo (CAS 7783-66-6)

4. DNAD (1,3-dinitro-1,3-diazetidina) (CAS 78246-06-7);
5. HAN (nitrato de hidroxilamonio) (CAS 13465-08-2);
6. HAP (perclorato de hidroxilamonio) (CAS 15588-62-2);
7. HNF (nitroformato de hidrazinio) (CAS 20773-28-8);
8. Nitrato de hidrazina (CAS 37836-27-4);
9. Perclorato de hidrazina (CAS 27978-54-7);
10. Oxidantes líquidos constituidos por, o que contengan, ácido nítrico fumante rojo inhibido (IRFNA) (CAS 8007-58-7);

Nota El subartículo ML8.d.10 no se aplica al ácido nítrico fumante no inhibido.

e) Aglomerantes, plastificantes, monómeros y polímeros, según se indica:

1. AMMO (Azidometilmetiloxetano y sus polímeros) (CAS 90683-29-7); (Véase también el subartículo ML8.g.1 para sus “precursores”);
2. BAMO (3,3-bis(azidometil)oxetano y sus polímeros) (CAS 17607-20-4) (véase también el subartículo 8.g.1 para sus “precursores”);
3. BDNPA (bis (2,2-dinitropropil)acetal) (CAS 5108-69-0);
4. BDNPF (bis(2,2-dinitropropil)formal) (CAS 5917-61-3);
5. BTTN (butanotrioltrinitrato) (CAS 6659-60-5) (Véase también el subartículo ML8.g.8 para sus “precursores”);
6. Monómeros, plastificantes o polímeros energéticos, formulados especialmente para uso militar y que contengan cualquiera de los elementos siguientes:
 - a. Grupos nitro;
 - b. Grupos azido;
 - c. Grupos nitrato;
 - d. Grupos nitraza; o
 - e. Grupos difluoroamino;
7. FAMAO (3-difluoroaminometil-3-azidometil oxetano) y sus polímeros;
8. FEFO (bis-(2-fluoro-2,2-dinitroetilformal) (CAS 17003-79-1);
9. FPF-1 (poli-2,2,3,3,4,4-hexafluoropentano-1,5-diol formal) (CAS 376-90-9);
10. FPF-3 (poli-2,4,4,5,5,6,6-heptafluoro-2-tri-fluorometil-3-oxaheptano-1,7-diol formal);
11. GAP (polímero de glicidilacida) (CAS 143178-24-9) y sus derivados;
12. HTPB (Polibutadieno con terminal hidroxilo) con una funcionalidad hidroxilo igual o superior a 2,2 e igual o inferior a 2,4, un valor hidroxilo inferior a 0,77 meq/g, y una viscosidad a 30 °C inferior a 47 poise (CAS 69102-90-5);
13. Poliepiclorhidrina con función alcohol con un peso molecular inferior a 10.000, según se indica:
 - a. Poli(epiclorohidrindiol);
 - b. Poli(epiclorohidrintriol);
14. NENAs (compuestos de nitratoetilnitramina) (CAS 17096-47-8, 85068-73-1, 82486-83-7, 82486-82-6 y 85954-06-9);
15. PGN (poli-GLYN, poliglicidilnitrato o poli(nitratometil oxirano) (CAS 27814-48-8);



16. Poli-NIMMO (poli(nitratometilmetiloxetano), poli-NMMO o poli(3-nitratometil-3-metiloxetano)) (CAS 84051-81-0);
17. Polinitroortocarbonatos;
18. TVOPA (1,2,3-tris[1,2-bis(difluoroamino)etoxi] propano o tri vinoxi propano aducido) (CAS 53159-39-0);
19. 4,5 diazidometil-2-metil-1,2,3-triazol (iso- DAMTR);
20. PNO (poli(3-nitrato oxetano));
21. TMETN (trinitrato de trimetiloletano) (CAS 3032-55-1);

f) 'Aditivos', según se indica:

Nota técnica

A los efectos del artículo ML8.f., los 'aditivos' son sustancias utilizadas en formulaciones explosivas para mejorar sus propiedades.

1. Salicilato básico de cobre (CAS 62320-94-9);
2. BHEGA (bis-(2-hidroxietil) glicolamida) (CAS 17409-41-5);
3. BNO (Nitrilóxido de butadieno);
4. Derivados del ferroceno, según se indica:
 - a. Butaceno (CAS 125856-62-4);
 - b. Catoceno (2, 2 bis-etilferrocenil propano) (CAS 37206-42-1);
 - c. Ácidos carboxílicos ferroceno y ésteres de ácido carboxílico ferroceno;
 - d. n-butil-ferroceno (CAS 31904-29-7);
 - e. Otros polímeros aducidos derivados del ferroceno no especificados en ninguna otra parte del subartículo ML8.f.4;
 - f. Etil-ferroceno (CAS 1273-89-8);
 - g. Propil-ferroceno;
 - h. Pentil-ferroceno (CAS 1274-00-6);
 - i. Diciclopentil-ferroceno;
 - j. Diciclohexil-ferroceno;
 - k. Dietil-ferroceno (CAS 1273-97-8);
 - l. Dipropil-ferroceno;
 - m. Dibutil-ferroceno (CAS 1274-08-4);
 - n. Dihexil-ferroceno (CAS 93894-59-8);
 - o. Acetil-ferroceno (CAS 1271-55-2)/1,1'-diacetil-ferroceno (CAS 1273-94-5);
5. Resorcilato beta de plomo (CAS 20936-32-7) o resorcilato beta de cobre (CAS 70983-44-7);
6. Citrato de plomo (CAS 14450-60-3);
7. Quelatos de plomo-cobre de beta-resorcilato o salicilatos (CAS 68411-07-4);
8. Maleato de plomo (CAS 19136-34-6);
9. Salicilato de plomo (CAS 15748-73-9);
10. Estannato de plomo (CAS 12036-31-6);
11. MAPO (Óxido de fosfina tris-1-(2-metil)aziridinilo) (CAS 57-39-6); BOBBA 8 (óxido de fosfina bis(2-metil aziridinilo) 2-(2-hidroxiopropanoxi) propilamino); y otros derivados de MAPO;
12. Metil BAPO (Óxido de fosfina bis (2-metil aziridinilo) metilamino) (CAS 85068-72-0);
13. N-metil-p-nitroanilina (CAS 100-15-2);
14. Diisocianato de 3-nitroaza-1,5-pentano (CAS 7046-61-9);
15. Agentes de acoplamiento órgano-metálicos, según se indica:



- a. Neopentilo[dialilo]oxi, tri[dioctilo]fosfato-titanato (CAS 103850-22-2), igualmente llamado titanio IV, 2, 2 [bis 2-propenolato-metil, butanolato, tris(dioctilo) fosfato] (CAS 110438-25-0), o LICA 12 (CAS 103850-22-2);
 - b. Titanio IV, [(2-propenolato-1) metil, n-propanolatometil] butanolato-1, tris [dioctilo] pirofosfato o KR3538;
 - c. Titanio IV, [(2-propenolato-1) metil, n-propanolatometil] butanolato-1, tris-(dioctil) fosfato;
16. Policianodifluoroaminoetilenoóxido;
17. Agentes de enlace, según se indica:
- a. 1, 1R, 1S-Trimesoil-tris (2-etilaziridina) (HX-868, BITA) (CAS 7722-73-8);
 - b. Amidas de aziridina polifuncionales con estructuras de refuerzo isoftálicas, trimésicas, isocianúricas o trimetilapídicas que tengan también un grupo 2-metil o 2-etil en el anillo aziridínico;
- Nota: El subartículo ML8.f.17.b incluye:*
- a. 1,1H-Isoftaloilo-bis (2-metilaziridina) (HX-752) (CAS 7652-64-4);
 - b. 2,4,6-tris(2-etil-1-aziridina)-1,3,5-triazina (HX-874) (CAS 18924-91-9);
 - c. 1,1'-trimetiladipoil-bis (2-etilaziridina) (HX-877) (CAS 71463-62-2);
18. Propilenimina (2-metilaziridina) (CAS 75-55-8);
19. Óxido férrico superfino (Fe₂O₃) (CAS 1317-60-8) con una superficie específica superior a 250 m²/g y un tamaño medio de partículas de 3,0 nm o inferior;
20. TEPAN (Tetraetilenopentaaminaacrilonitrilo) (CAS 68412-45-3); poliaminas cianoetiladas y sus sales;
21. TEPANOL (Tetraetilenopentaaminaacrilonitrilloglicidol) (CAS 68412-46-4); poliaminas cianoetiladas aducidas con glicidol y sus sales;
22. TPB (Trifenil bismuto) (CAS 603-33-8);
23. TEPB (Tris (etoxifenil) bismuto) (CAS 90591-48-3);
- g) "Precursores", según se indica:
- N.B: En el subartículo ML8.g las referencias son a "materiales energéticos" especificados manufacturados con estas sustancias.as sustancias.*
1. BCMO (3,3-bis(clorometil)oxetano) (CAS 78-71-7) (éase también el subartículo ML8.e.1. y ML8.e.2)
 2. Sal dinitroazetidina-t-butilo (CAS 125735-38-8) (véase también el subartículo ML8.a.28);
 3. Derivados del hexaazaisowurtzitano, incluidos el HBIW (Hexabencilhexaazaisowurtzitano) (CAS 124782-15-6) (véase también el subartículo ML8.a.4) y el TAIW (Tetraacetildibenzilhexaazaisowurtzitano) (CAS 182763-60-6) (véase también el subartículo ML8.a.4);
 4. No se usa desde 2013;
 5. TAT (1,3,5,7 tetraacetil-1,3,5,7-tetraaza ciclo-octano) (CAS 41378-98-7) (véase también el subartículo ML8.a.13);
 6. 1,4,5,8 tetraazadecalino (CAS 5409-42-7) (véase también el subartículo ML8.a.27);
 7. 1,3,5-triclorobenceno (CAS 108-70-3) (véase también el subartículo ML8.a.23);
 8. 1,2,4-trihidroxibutano (1, 2, 4-butanotriol) (CAS 3068-00-6) (véase también el subartículo ML8.e.5);
 9. DADN (1,5-diacetil-3,7-dinitro-1,3,5,7-tetraza-ciclooctano) (véase también el subartículo ML8.a.13).
- h) Polvos y piezas de "materiales reactivos", según se indica:



1. Polvos de cualquiera de los siguientes materiales, con un tamaño de partículas inferior a 250 micras en cualquier dirección, no especificados en ninguna otra parte del artículo ML8:
 - a. Aluminio;
 - b. Niobio;
 - c. Boro;
 - d. Zirconio;
 - e. Magnesio;
 - f. Titanio;
 - g. Tántalo;
 - h. Wolframio;
 - i. Molibdeno; o
 - j. Hafnio;
2. Piezas, no especificadas en los artículos ML3, ML4, ML12 o ML16, fabricadas a partir de polvos especificados en el artículo ML8.h.1.

Notas técnicas:

A efectos del subartículo ML8.h:

1. Los “materiales reactivos” están concebidos para producir una reacción exotérmica únicamente a altas velocidades de cizallamiento y para ser utilizados como conos o carcassas para ojivas.
2. Se producen polvos de “materiales reactivos”, por ejemplo, mediante procesos de molienda en molinos de bolas de alta energía.
3. Se producen piezas de “materiales reactivos”, por ejemplo, mediante el sinterizado selectivo por láser.



Nota 1:

El artículo ML8 no se aplica a las sustancias siguientes, salvo que estén compuestas o mezcladas con los “materiales energéticos” especificados en el subartículo ML8.a o los polvos de metal especificados en el subartículo ML8.c:

- 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. *Nitrato potásico (CAS 7757-79-1);*
- g. *Tetranitronaftaleno;*
- h. *Trinitroanisol;*
- i. *Trinitronaftaleno;*
- j. *Trinitroxileno;*
- k. *1-Metil-2-pirrolidinona (N-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 gliceroltrinitrato, 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. *Dinitrato de trietilenoglicol (TEGDN) (CAS 111-22-8);*
- v. *2, 4, 6-trinitrorresorcinol (ácido estifínico) (CAS 82-71-3);*
- w. *Dietildifenilurea (CAS 85-98-3); dimetildifenilurea (CAS 611-92-7); metiletildifetilurea [Centralitas];*
- 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. *2-nitrodifenilamina (2-NDPA) (CAS 119-75-5);*
- bb. *4-nitrodifenilamina (4-NDPA) (CAS 836-30-6);*
- cc. *2, 2-dinitropropanol (CAS 918-52-5);*
- dd. *Nitroguanidina (CAS 556-88-7) (véase también el subartículo 1C011.d de la Lista de Productos de Doble Uso de la UE).*

Nota 2:

El artículo ML8 no se aplica al perclorato de amonio (subartículo ML8.d.2.), al NTO (subartículo ML8.a.18.) ni al catoceno (subartículo ML8.f.4.b), que tengan todas las características siguientes:

- a. *Conformados y formulados especialmente para dispositivos de generación de gases de uso civil;*
- b. *Compuestos o mezclados con aglutinantes o plastificantes termoendurecibles no activos, y que tengan una masa inferior a 250 g;*
- c. *Con un máximo de 80% de perclorato de amonio (ML8.d.2) en masa de material activo;*
- d. *Con una cantidad igual o inferior a 4 g de NTO (ML8.a.18); y*
- e. *Con una cantidad igual o inferior a 1 g de catoceno (ML8.f.4.b).*

ML9 Buques de guerra (de superficie o subacuáticos), equipos navales especiales, accesorios, componentes y otros buques de superficie, según se indica:

N.B. *Para equipos de guiado y navegación, véase el artículo ML11.*

a) Los buques y componentes, según se indica:

1. *Buques (de superficie o subacuáticos) diseñados especialmente o modificados para uso militar, cualquiera que sea su estado actual de conservación o de funcionamiento, y que tengan o no sistemas de bombardeo o blindaje, y cascos o partes del casco para dichos buques, y componentes para ellos diseñados especialmente para uso militar;*



Nota: El subartículo ML9.a.1 incluye los vehículos diseñados especialmente o modificados para el transporte de buceadores.

2. Buques de superficie, no especificados en ML9.a.1, con uno o varios de los siguientes elementos fijados o integrados en el buque:

a. Armas automáticas, especificadas en el artículo ML1, o armas especificadas en los artículos ML2, ML4, ML12 o ML19, o 'puntos de montaje' o puntos duros para armas de calibre 12.7 mm o mayor;

Nota técnica: a efectos del subartículo ML9.a.2.a, por 'puntos de montaje' se entiende los puntos de montaje de armas o los refuerzos estructurales destinados a la instalación de armas.

b. Sistemas de dirección de tiro especificados en el artículo ML5;

c. Que posean todas las características siguientes:

1. 'Protección Química, Biológica, Radiológica y Nuclear (QBRN)'; y
2. 'Sistemas de prehumedecido o de lavado' diseñados a efectos de descontaminación; o

Notas técnicas: a los efectos del subartículo ML9.a.2.c.2, por 'sistemas de prehumedecido y de lavado' se entiende los sistemas de pulverización de agua marina capaces simultáneamente de humedecer la superestructura exterior y la cubierta de un buque.

d. Sistemas activos de contramedidas frente a armamentos especificados en los subartículos ML4.b., ML5.c. o ML11.a. y que tengan alguna de las características siguientes:

1. 'Protección QBRN';
2. Casco y superestructura especialmente diseñados para reducir el perfil transversal de radar;
3. Dispositivos de reducción de la firma térmica (por ejemplo, sistema de enfriamiento de los gases de escape), excepto los diseñados especialmente para aumentar la eficiencia global del generador de energía o para reducir el impacto medioambiental; o
4. Un sistema de desmagnetización diseñado para reducir la firma magnética del conjunto del buque.

Notas técnicas: A efectos del subartículo ML9.a.2. por 'protección QBRN' se entiende un espacio interior estanco con características tales como sobrepresurización, sistemas de aislamiento de la ventilación, aperturas de ventilación limitadas con filtros QBRN y puntos de acceso limitado del personal dotados de esclusas de ventilación.

b) Motores y sistemas de propulsión, según se indica, diseñados especialmente para uso militar y componentes para ellos diseñados especialmente para uso militar:

1. Motores diésel diseñados especialmente para submarinos;
2. Motores eléctricos diseñados especialmente para submarinos, que tengan todas las características siguientes:
 - a. Potencia superior a 0,75 MW (1.000 CV);
 - b. De inversión rápida;
 - c. Refrigerados por líquido; y
 - d. Herméticos;
3. Motores diésel que tengan todas las características siguientes:
 - a. Potencia de 37,3 kW (50 CV) o más; y
 - b. Cuyo contenido 'amagnético' exceda del 75 % de su masa total;



Nota técnica: A efectos del subartículo ML9.b.3, 'amagnético' significa que la permeabilidad relativa es inferior a 2.

4. Sistemas de 'propulsión independiente del aire' (AIP) diseñados especialmente para submarinos;

Nota: El subartículo ML9.b.4 no se aplica a las pistolas de señalización.

Nota técnica:

A efectos del subartículo ML9.b.4, la 'propulsión independiente del aire' permite que un submarino sumergido opere su sistema de propulsión, sin acceso al oxígeno atmosférico, durante más tiempo del que hubieran permitido las baterías.

N.B.: Para el equipo nuclear de propulsión, véase el subartículo ML9.h.

- c) Aparatos de detección subacuática, diseñados especialmente para uso militar, controles para ellos y componentes para ellos diseñados especialmente para un uso militar;
- d) Redes antisubmarinos y antitorpedos, diseñadas especialmente para un uso militar;
- e) Sin uso desde 2003.
- f) Obturadores de casco y conectores, diseñados especialmente para uso militar, que permitan una interacción con los equipos exteriores del buque, y componentes para ellos diseñados especialmente para uso militar;

Nota 1: El subartículo ML9.f incluye los conectores navales de tipo conductor simple o multiconductor, coaxiales o guías de ondas, y los obturadores de casco para buques, ambos capaces de estanqueidad y de conservar las características necesarias a profundidades submarinas de más de 100 m; así como los conectores de fibra óptica y los obturadores de casco ópticos diseñados especialmente para transmisión por haz "láser", cualquiera que sea la profundidad.

Nota 2: El subartículo ML9.f no se aplica a los obturadores de casco ordinarios para el árbol de propulsión y el vástago del mando hidrodinámico.

- g) Rodamientos silenciosos que tengan cualquiera de las características siguientes, componentes para ellos y equipos que contengan tales rodamientos, diseñados especialmente para uso militar:
 - 1. Suspensión magnética o de gas;
 - 2. Controles activos para la supresión de la firma; o
 - 3. Controles para la supresión de la vibración.
- h) Equipo nuclear generador de potencia o propulsión, diseñado especialmente para buques especificados en el subartículo ML9.a, y componentes para ellos diseñados especialmente o 'modificados' para uso militar;

Nota técnica: A efectos del subartículo ML9.h., 'modificación' significa un cambio estructural, eléctrico, mecánico u otro que confiera a un material no militar capacidades militares equivalentes a las de un material diseñado especialmente para uso militar.

Nota: El subartículo ML9.h. incluye los "reactores nucleares".

ML10 "Aeronaves", "vehículos más ligeros que el aire", "vehículos aéreos no tripulados" ("UAVs", por sus siglas en inglés), motores de aviación, "naves suborbitales" y equipos para "aeronaves", equipos asociados, y componentes, según se indica, diseñados especialmente o modificados para uso militar:

N.B. Para equipos de guiado y navegación, véase el artículo ML11.

- a) "Aeronaves" y "vehículos más ligeros que el aire", tripulados, y componentes diseñados especialmente para ellos;
- b) Sin uso desde 2011;
- c) "Aeronaves" y "vehículos más ligeros que el aire" no tripulados, y equipo relacionado, según se indica, y componentes diseñados especialmente para ellos;



1. "Vehículos aéreos no tripulados", vehículos aéreos teledirigidos, vehículos autónomos programables y "vehículos más ligeros que el aire" no tripulados;
 2. Lanzadores, equipo de recuperación y equipo de apoyo en tierra;
 3. Equipo diseñado para mando o control;
- d) Motores aeronáuticos de propulsión y componentes diseñados especialmente para ellos;
- e) Equipos aerotransportados para el abastecimiento de carburante diseñados especialmente o modificados para cualquiera de las siguientes aeronaves, y componentes diseñados especialmente para ellos:
1. "Aeronaves" especificadas en el subartículo ML10.a; o
 2. "Aeronaves" no tripuladas especificadas en el subartículo ML10.c;
- f) Equipo de tierra diseñado especialmente para las "aeronaves" especificadas en el subartículo ML10.a o los motores aeronáuticos especificados en el subartículo ML10.d;

Nota: El subartículo ML10.f incluye el equipo para el abastecimiento de carburante a presión y el equipo diseñado para facilitar operaciones en áreas restringidas, incluido el equipo situado a bordo de un buque.

Nota 2: El subartículo ML10.f no se aplica a:

1. Barras de remolque;
2. Esteras y cubiertas de protección;
3. Escaleras de mano, escalones y andenes;
4. Chocks, amarres y equipos de basculamiento.

- g) Equipo de supervivencia para tripulaciones aéreas, equipo de seguridad para tripulaciones aéreas y otros dispositivos de salida de emergencia, no especificados en el subartículo ML10.a, diseñados para "aeronaves" especificadas en el subartículo ML10.a o "naves suborbitales" especificadas en el subartículo ML10.j;

Nota: El subartículo ML10.g. no somete a control los cascos para tripulaciones aéreas que no llevan incorporados equipos especificados en este anexo I.1, ni llevan acoplamientos o accesorios para tales equipos.

N.B. Para los cascos, véase también el subartículo ML13.c.

- h) Paracaídas, parapentes y equipo relacionado, según se indica, y componentes diseñados especialmente para ellos:
1. Paracaídas no especificados en otro lugar de este anexo I.1;
 2. Parapentes;
 3. Equipos diseñados especialmente para paracaidismo de gran altura;
- i) Equipo con apertura controlada o sistemas de pilotaje automático, diseñados para cargas lanzadas en paracaídas.
- j) "Naves suborbitales" y equipo relacionado, según se indica, y componentes diseñados especialmente para ellos:
1. "Naves suborbitales";
 2. Equipo de lanzamiento, equipo de recuperación y equipo de apoyo en tierra;
 3. Equipo diseñado para mando o control;

Nota 1:

El subartículo ML10.a. no se aplica a las "aeronaves", los "vehículos más ligeros que el aire", ni las variantes de esas "aeronaves", diseñados especialmente para uso militar y que tengan todas las características siguientes:

- a. No ser "aeronaves" de combate;
- b. No estar configurados para uso militar y no incorporar equipos o aditamentos diseñados especialmente o modificados para uso militar; y



- c. *Estar certificados para uso civil por las autoridades de aviación civil de uno o más Estados miembros de la UE o Estados participantes en el Arreglo de Wassenaar.*

Nota 2: *El subartículo ML10.d. no se aplica a:*

- a. *Motores aeronáuticos diseñados o modificados para uso militar que hayan sido certificados por las autoridades de aviación civil de uno o más Estados miembros de la UE o Estados participantes en el Arreglo de Wassenaar para su uso en “aeronaves civiles”, o los componentes diseñados especialmente para ellos;*
- b. *Motores alternativos o los componentes diseñados especialmente para ellos, salvo los diseñados especialmente para “vehículos aéreos no tripulados”.*

Nota 3: *A los efectos de los subartículos MI10.a., MI10.d., y ML10.j., los componentes diseñados especialmente y el equipo relacionado para “aeronaves”, motores aeronáuticos o “naves suborbitales” no militares modificados para uso militar se aplican solo a aquellos componentes y equipo militar relacionado requerido para la modificación para uso militar.*

Nota 4: *A los efectos de los subartículos MI10.a. y ML10.j., el uso militar incluye: combate, reconocimiento militar, ataque, entrenamiento militar, apoyo logístico y transporte y paracaidismo de tropas o equipo militar.*

Nota 5: *El subartículo ML10.a. no se aplica a las “aeronaves” ni a los “vehículos más ligeros que el aire” que tengan todas las características siguientes:*

- a. *Haber sido manufacturados por primera vez con anterioridad a 1946;*
- b. *No incorporar artículos especificados en el presente anexo, salvo que dichos artículos sean necesarios para cumplir las normas de seguridad o de navegabilidad de las autoridades de aviación civil de uno o más Estados miembros de la UE o Estados participantes en el Arreglo de Wassenaar; y*
- c. *No incorporar armas especificadas en la Lista Común Militar de la UE, a menos que sean inservibles y no puedan volver a hacerse funcionar.*

Nota 6: *El subartículo ML10.d. no se aplica a los motores aeronáuticos de propulsión manufacturados por primera vez con anterioridad a 1946.*

ML11 Equipos electrónicos, “vehículos espaciales” y componentes no especificados en ninguna otra parte de este anexo, según se indica:

- a) *Equipo electrónico diseñado especialmente para uso militar y componentes diseñados especialmente para él;*



Nota: El subartículo ML11.a incluye:

- a. Los equipos de contramedidas y contracontramedidas electrónicas (es decir, equipos diseñados para introducir señales extrañas o erróneas en un radar o en receptores de radiocomunicaciones, o para perturbar de otro modo la recepción, el funcionamiento o la eficacia de los receptores electrónicos del adversario, incluidos sus equipos de contramedidas), incluyendo los equipos de interferencia intencionada y antiinterferencia;
- b. Los tubos con agilidad de frecuencia;
- c. Los sistemas o equipos electrónicos diseñados bien para la vigilancia y la supervisión del espectro electromagnético para la inteligencia militar o la seguridad, o bien para oponerse a tales controles y vigilancias;
- d. Los equipos subacuáticos de contramedidas, incluyendo el material acústico y magnético de perturbación y señuelo, diseñados para introducir señales extrañas o erróneas en los receptores sonar;
- e. Los equipos de seguridad en proceso de datos, de seguridad de los datos y de seguridad de los canales de transmisión y de señalización, que utilicen procedimientos de cifrado;
- f. Los equipos de identificación, autenticación y cargadores de clave, y los equipos de gestión, fabricación y distribución de clave;
- g. Los equipos de guiado y navegación;
- h. Los equipos de transmisión de radiocomunicaciones digitales por dispersión troposférica;
- i. Los desmoduladores digitales diseñados especialmente para la inteligencia de señales;
- j. 'Sistemas automatizados de mando y control'.

Nota Técnica

A efectos de la Nota j. del artículo ML11.a., los 'Sistemas Automatizados de Mando y Control' son sistemas electrónicos mediante los cuales se introduce, procesa y transmite información esencial para el funcionamiento eficaz de la agrupación, formación mayor, formación táctica, unidad, buque, subunidad o armamento bajo mando. Esto se logra mediante el uso de equipos informáticos y otros equipos especializados diseñados para apoyar las funciones de una organización militar de mando y control. Las principales funciones de un sistema automatizado de mando y control son: la recopilación, acumulación, almacenamiento y procesamiento eficientes y automatizados de información; la visualización de la situación y las circunstancias que afectan a la preparación y conducción de las operaciones de combate; los cálculos operativos y tácticos para la asignación de recursos entre las agrupaciones de fuerzas o elementos del orden operativo de batalla o del despliegue de batalla, según la misión o la fase de la operación; la preparación de datos para la evaluación de la situación y la toma de decisiones en cualquier momento durante la operación o el combate; y la simulación informática de operaciones.

NB: Para el "software" asociado con la Radio Definida por "Software" (SDR) para uso militar, véase el artículo ML21.

- b) Equipos de interferencia intencionada diseñados o modificados para impedir la recepción, el funcionamiento o la eficacia de los servicios de posicionamiento, navegación o temporización proporcionados por los "sistemas de radionavegación por satélite", y componentes diseñados especialmente para ellos;
- c) "Vehículos espaciales" diseñados especialmente o modificados para uso militar, y componentes de "vehículos espaciales" diseñados especialmente para uso militar.

ML12 Sistemas de armas de energía cinética de alta velocidad y equipo relacionado, según se indica, y componentes diseñados especialmente para ellos:

- a) Sistemas de armas de energía cinética diseñados especialmente para destruir un objetivo o hacer abortar la misión del objetivo;
- b) Instalaciones de ensayo y de evaluación y modelos de prueba, diseñadas especialmente, incluidos los instrumentos de diagnóstico y los blancos, para la prueba dinámica de proyectiles y sistemas de energía cinética.



N.B.: Para los sistemas de armas que utilicen municiones subcalibradas o únicamente se sirvan de la propulsión química, y las municiones para ellos, véanse los artículos ML1, ML2, ML3 y ML4.

Nota 1: El artículo ML12 incluye los equipos siguientes, cuando estén diseñados especialmente para sistemas de armas de energía cinética:

- a. Los sistemas de propulsión para lanzamiento capaces de acelerar masas superiores a 0,1 g a velocidades superiores a 1,6 km/s, en modo de disparo simple o rápido;*
- b. Los equipos de producción de potencia principal, de blindaje eléctrico, de almacenamiento de energía (por ejemplo, condensadores de alta capacidad de almacenamiento de energía), de control térmico, de acondicionamiento, de conmutación o de manipulación de combustible; e interfaces eléctricas entre la fuente de alimentación, el cañón y las demás funciones de excitación eléctrica de la torreta;*
N.B.: Véase también el subartículo 3A001.e.2 en la Lista de Productos de Doble Uso de la UE para condensadores de alta capacidad de almacenamiento de energía.
- c. Los sistemas de captación o seguimiento de objetivos, de dirección de tiro o de evaluación de daños;*
- d. Los sistemas de búsqueda de objetivos, de guiado o de propulsión derivada (aceleración lateral), para proyectiles.*

Nota 2: El artículo ML12 se aplica a los sistemas de armas que utilicen cualquiera de los métodos de propulsión siguientes:

- a. Electromagnética;*
- b. Electrotérmica;*
- c. Por plasma;*
- d. De gas ligero; o*
- e. Química (cuando se utilice en combinación con otro cualquiera de los demás métodos indicados).*

ML13 Equipos blindados o de protección, construcciones, componentes y accesorios, según se indica:

- a) Planchas de blindaje metálicas o no que tengan cualquiera de las características siguientes:
 1. Manufacturadas para cumplir estándares o especificaciones militares; o
 2. Apropriadas para uso militar;*N.B.: Para las placas de trajes blindados, véase ML13.d.2.*
- b) Construcciones de materiales metálicos o no y combinaciones de ellas diseñadas especialmente para ofrecer una protección balística a los sistemas militares, y los componentes diseñados especialmente para ellas.
- c) Cascos y componentes y accesorios diseñados especialmente para ellos, según se indica:
 1. Cascos manufacturados de acuerdo con estándares o especificaciones militares, o con normas nacionales comparables;
 2. Armazones, forros y acolchados diseñados especialmente para los cascos que se especifican en el subartículo ML13.c.1;
 3. Complementos de protección balística diseñados especialmente para los cascos que se especifican en el subartículo ML13.c.1;*N.B.: Véase la entrada correspondiente de este anexo para otros componentes o accesorios del casco para militares.*
- d) Trajes blindados o prendas de protección, y componentes para ellos, según se indica:
 1. Trajes blindados blandos, prendas de protección manufacturadas para cumplir estándares o especificaciones militares, o sus equivalentes, y componentes diseñados especialmente para ellas;

Nota: A los efectos del subartículo ML13.d.1, los estándares o especificaciones militares incluyen, como mínimo, especificaciones de protección contra la fragmentación.



2. Placas rígidas para trajes blindados que proporcionen protección antibalas de nivel igual o superior al nivel III (NIJ 0101.06, julio de 2008) o "normas equivalentes".

Nota 1: El subartículo ML13.b incluye los materiales diseñados especialmente para constituir blindajes explosivos reactivos o para construir refugios militares.

Nota 2: El subartículo ML13.c no se aplica a los cascos que tengan todas las características siguientes:

- a. Haber sido manufacturados por primera vez con anterioridad a 1970; y
- b. No estar diseñados ni modificados para aceptar material especificado en la Lista Común Militar de la UE ni estar equipados con dicho material.

Nota 3: Los subartículos ML13.c y ML13.d no se aplican a los cascos, trajes blindados ni prendas de protección, cuando acompañen a su usuario para su protección personal.

Nota 4: Los únicos cascos diseñados especialmente para el personal de desactivación de explosivos que están especificados en el artículo ML13.c son los cascos diseñados especialmente para uso militar.

Nota 5: El subartículo ML13.d.1 no se aplica a las gafas protectoras.

N.B.: Para las gafas protectoras, véase ML17.o.

N.B.1.: Véase también el artículo 1A005 de la Lista de Productos de Doble Uso de la UE.

N.B.2: Para los "materiales fibrosos o filamentosos" utilizados en la manufactura de los trajes blindados y de los cascos, véase el artículo 1C010 de la Lista de Productos de Doble Uso de la UE.

ML14 "Equipos especializados para el entrenamiento militar" o la simulación de escenarios militares, simuladores diseñados especialmente para el aprendizaje del manejo de armas de fuego u otras armas especificadas en los artículos ML1 o ML2, y componentes y accesorios diseñados especialmente para ellos.

Nota 1: El artículo ML14 incluye los sistemas de generación de imágenes y los sistemas de entorno interactivo para simuladores cuando estén diseñados especialmente o modificados para uso militar.

Nota 2: El artículo ML14 no se aplica al equipo diseñado especialmente para el entrenamiento en el uso de armas de caza o tiro deportivo.

Nota 3: 'Equipo especializado para el entrenamiento militar' incluye los tipos militares de entrenadores de ataque, entrenadores de vuelo operativo, entrenadores de blancos radar, generadores de blancos radar, dispositivos de entrenamiento para el tiro, de entrenamiento de guerra antisubmarina, simuladores de vuelo (incluidas las centrifugadoras para personas, destinadas a la formación de pilotos y astronautas), entrenadores para la utilización de radares, entrenadores para instrumentos de vuelo, entrenadores para la navegación, entrenadores para el lanzamiento de misiles, equipos para blancos, "aeronaves" no tripuladas, entrenadores de armamento, "aeronaves" no tripuladas, unidades móviles de entrenamiento y equipos de entrenamiento para operaciones militares en tierra.

ML15 Equipos de formación de imagen o de contramedida, según se indica, diseñados especialmente para uso militar y componentes y accesorios diseñados especialmente para ellos:

- a) Registradores y equipos de proceso de imagen;
- b) Cámaras, equipo fotográfico y equipo para el revelado de películas;
- c) Equipo para la intensificación de imágenes;
- d) Equipo de formación de imagen de infrarrojos o térmica;
- e) Equipo sensor de imagen por radar;



- f) Equipos de contramedida y contracontramedida para los equipos especificados en los subartículos ML15.a a ML15.e.

Nota: El subartículo ML15.f incluye equipo diseñado para degradar el funcionamiento o la efectividad de los sistemas militares de imagen o para minimizar tales efectos degradantes.

Nota: El artículo ML15 no se aplica a los "tubos intensificadores de imagen de la primera generación" ni a los equipos diseñados especialmente para incorporar "tubos intensificadores de imagen de la primera generación".

NB: Para la clasificación de los visores que incorporen "tubos intensificadores de imagen de la primera generación" véanse los artículos ML1, ML2 y ML5.a.

N.B.: Véanse también los subartículos 6A002.a.2 y 6A002.b de la Lista de Productos de Doble Uso de la UE.

ML16 Piezas de forja, piezas de fundición y productos semielaborados, diseñados especialmente para los productos especificados en los artículos ML1, ML2, ML3, ML4, ML6, ML9, ML10, ML12 o ML19.

Nota El artículo ML16 se aplica a los productos semielaborados que sean identificables por la composición del material, geometría o función.

ML17 Equipos misceláneos, materiales y "bibliotecas", según se indica, y componentes diseñados especialmente para ellos:

- a) Equipos de buceo y natación subacuática, diseñados especialmente o modificados para uso militar, según se indica:
1. Recirculadores para buceo autónomos, de circuito cerrado y semicerrado;
 2. Equipos de natación subacuática diseñados especialmente para ser utilizados con los equipos de buceo especificados en subartículo ML17.a.1;

NB: Véase también el subartículo 8A002.q en la Lista de Productos de Doble Uso de la UE.

- b) Equipos de construcción diseñados especialmente para uso militar;
- c) Accesorios, revestimientos y tratamientos, para la supresión de firmas, diseñados especialmente para uso militar;
- d) Equipos de ingeniería diseñados especialmente para uso en zona de combate;
- e) "Robots", unidades de control de "robots" y "efectores terminales" de "robots", que tengan cualquiera de las siguientes características:
1. Diseñados especialmente para uso militar;
 2. Que incorporen medios de protección de conductos hidráulicos contra las perforaciones de origen exterior causadas por fragmentos de proyectiles (por ejemplo, utilización de conductos autosellables) y diseñados para utilizar fluidos hidráulicos con temperatura de inflamación superior a 839 K (566 °C); o

3. Diseñados especialmente o preparados para funcionar en ambientes sometidos a "impulsos electromagnéticos";

Nota técnica: A efectos del subartículo ML17.e.3, por 'impulsos electromagnéticos' no se entiende la interferencia no intencional causada por la radiación electromagnética de equipos cercanos (p.ej. maquinaria, dispositivos o equipos electrónicos) o el rayo.

- f) "Bibliotecas" diseñadas especialmente o modificadas para uso militar con sistemas, equipos o componentes especificados en la Lista Común Militar de la UE y en este anexo I.1;



- g) Equipo nuclear generador de potencia o propulsión, no especificado en ninguna otra parte, diseñado especialmente para uso militar, y componentes para él diseñados especialmente o 'modificados' para uso militar;

Nota: El subartículo ML17.g incluye los “reactores nucleares”.

- h) Equipo y material, revestido o tratado para la supresión de la firma, diseñado especialmente para uso militar, no especificado en ninguna otra parte de la Lista Común Militar de la UE;
- i) Simuladores diseñados especialmente para “reactores nucleares” militares;
- j) Talleres de reparación móviles diseñados especialmente o ‘modificados’ para dar servicio a equipo militar;
- k) Generadores de campaña diseñados especialmente o ‘modificados’ para uso militar;
- l) Contenedores intermodales ISO o carrocerías desmontables (es decir, cajas móviles), diseñados especialmente o 'modificados' para uso militar;
- m) Transbordadores, no especificados en ninguna otra parte de este anexo, puentes y pontones diseñados especialmente para uso militar;
- n) Modelos para ensayo diseñados especialmente para el “desarrollo” de los materiales especificados en los artículos ML4, ML6, ML9 o ML10;
- o) Equipos para protección de “láser” (por ejemplo, protectores de ojos o sensores) diseñados especialmente para uso militar;
- p) “Pilas de combustible” no especificadas en ninguna otra parte de en este anexo I.1, diseñadas especialmente o “modificadas” para uso militar.

Notas Técnicas:

1. No se usa desde 2014.
2. A efectos del artículo ML17, 'modificación' significa un cambio estructural, eléctrico, mecánico u otro que confiera a un material no militar capacidades militares equivalentes a las de un material diseñado especialmente para uso militar

ML18 Equipo de ‘producción’, instalaciones de ensayo ambiental y componentes, según se indica:

- a) Equipos de ‘producción’ diseñados especialmente o modificados para la 'producción' de los artículos especificados en este anexo I.1, y componentes diseñados especialmente para ellos;
- b) Instalaciones de ensayo ambiental diseñadas especialmente y equipos diseñados especialmente para ellas, que no se especifiquen en otro sitio, para la certificación, calificación o ensayo de productos especificados en este anexo.

Nota Técnica

A efectos del artículo ML18, el término 'producción' incluye el diseño, la inspección, la fabricación, el ensayo y la verificación.

ML19 Sistemas de Armas de Energía Dirigida (DEW), equipos relacionados o de contramedida y modelos de ensayo, según se indica, y componentes diseñados especialmente para ellos:

- a) Sistemas de armas “láser” no especificados ML19.f;
- b) Sistemas de haces de partículas;
- c) Sistemas de radiofrecuencia (RF) de gran potencia;



- d) Equipos diseñados especialmente para la detección o la identificación de los sistemas especificados por los subartículos ML19.a, ML19.b o ML19.c o para la defensa contra esos sistemas;
- e) Modelos físicos para ensayo para los sistemas, equipos y componentes, especificados en el artículo ML19;
- f) Sistemas “láser” diseñados especialmente para causar ceguera permanente a un observador sin visión aumentada, es decir, al ojo desnudo o al ojo con dispositivos correctores de la visión.

Nota 1: Los sistemas de armas de energía dirigida especificados en el artículo ML19 incluyen los sistemas cuyas posibilidades se deriven de la aplicación controlada de:

- a. “Láseres” con suficiente potencia para efectuar una destrucción semejante a la obtenida por municiones convencionales;
- b. Aceleradores de partículas que proyecten un haz de partículas cargadas o neutras con potencia destructora;
- c. Transmisores de radiofrecuencia de alta potencia emitida en impulsos o de alta potencia media, que produzcan campos suficientemente intensos para inutilizar los circuitos electrónicos de un objetivo distante.

Nota 2: El artículo ML19 incluye lo siguiente cuando esté diseñado especialmente para los sistemas de armas de energía dirigida:

- a. Equipos de producción de potencia principal, de almacenamiento de energía, de conmutación, de acondicionamiento de potencia o de manipulación de combustible;
- b. Sistemas de captación o seguimiento de objetivos;
- c. Sistemas capaces de evaluar los daños causados a un objetivo, su destrucción o el aborto de su misión;
- d. Equipos de manipulación, propagación y puntería, de haz;
- e. Equipos con exploración rápida por haces para operaciones rápidas contra objetivos múltiples;
- f. Ópticas adaptativas y dispositivos de conjugación de fase;
- g. Inyectores de corriente por haces de iones de hidrógeno negativos;
- h. Componentes de acelerador “calificados para uso espacial”;
- i. Equipos de canalización de haces de iones negativos;
- j. Equipos para el control y la orientación de un haz de iones de alta energía
- k. Láminas “calificadas para uso espacial” para la neutralización de haces de isótopos de hidrógeno negativos.

Nota técnica:

A efectos del artículo ML19, los “sistemas de armas” están diseñados para dañar, destruir o hacer abortar la misión del objetivo.

ML20 Equipos criogénicos y “superconductores”, según se indica, componentes y accesorios diseñados especialmente para ellos:

- a) Equipos diseñados especialmente o configurados para ser instalados en vehículos para aplicaciones militares terrestres, marítimas, aeronáuticas o espaciales, capaces de funcionar en movimiento y de producir o mantener temperaturas inferiores a 103 K (-170 °C);

Nota: El subartículo ML20.a incluye los sistemas móviles que contengan o utilicen accesorios o componentes fabricados a partir de materiales no metálicos o no conductores de electricidad, tales como los materiales plásticos o los materiales impregnados de resinas epoxi.

- b) Equipos eléctricos “superconductores” (máquinas rotativas y transformadores) diseñados especialmente o configurados para ser instalados en vehículos para aplicaciones militares terrestres, marítimas, aeronáuticas o espaciales, y capaces de funcionar en movimiento.



Nota: El subartículo ML20.b no se aplica a los generadores homopolares híbridos de corriente continua que tengan armaduras metálicas normales de un solo polo girando en un campo magnético producido por bobinados superconductores, a condición de que estos bobinados sean el único elemento superconductor en el generador.

ML21 “Software”, según se indica:

- a) “Software” diseñado especialmente o modificado para cualquiera de lo siguiente:
 - 1. El “desarrollo”, la “producción”, el funcionamiento o el mantenimiento de equipos especificados en este anexo I.1;
 - 2. El “desarrollo” o la “producción” de materiales especificados en este anexo I.1; o
 - 3. El “desarrollo”, la “producción”, el funcionamiento o el mantenimiento de “equipo lógico” especificado en este anexo I.1;
- b) “Software” específico, distinto del especificado en el subartículo ML21.a, según se indica:
 - 1. “Software” diseñado especialmente para uso militar y diseñado especialmente para la modelización, la simulación o la evaluación de sistemas de armas militares;
 - 2. “Software” diseñado especialmente para uso militar y diseñado especialmente para la modelización, la simulación o la evaluación de escenarios de operaciones militares;
 - 3. “Software” destinado a determinar los efectos de las armas de guerra convencionales, nucleares, químicas o biológicas;
 - 4. “Software” diseñado especialmente para uso militar y diseñado especialmente para aplicaciones de Mando, Comunicaciones, Control e Inteligencia (C3I) o de Mando, Comunicaciones, Control, Informática e Inteligencia (C4I);
 - 5. “Software” diseñado especialmente o modificado para la realización de ciberoperaciones ofensivas militares;

Nota 1: El subartículo ML21.b.5 incluye el “software” diseñado para destruir, dañar, degradar o desactivar sistemas, equipo o “software” especificados en el presente anexo, y el “software” para el reconocimiento cibernético y el mando y control cibernéticos de estos.

Nota 2: El subartículo ML21.b.5 no se aplica a la “divulgación de la vulnerabilidad” ni a la “respuesta en caso de incidente cibernético”, con limitación a la preparación o respuesta no militares en materia de ciberseguridad defensiva.

- c) “Software”, no especificado en los subartículos ML21.a o ML21.b., diseñado especialmente o modificado para capacitar a equipos, no especificados en el presente anexo, para desarrollar las funciones militares de los equipos especificados en el presente anexo.

N. B.: Véanse los sistemas, equipos o componentes especificados en el presente anexo como “ordenadores digitales” de uso general que lleven instalado un “software” especificado en el subartículo ML21.c.

ML22 “Tecnología”, según se indica:

- a) “Tecnología”, distinta de la especificada en el subartículo ML22.b, “necesaria” para el “desarrollo”, la “producción”, el funcionamiento, la instalación, el mantenimiento, la reparación, la revisión o la restauración de los materiales especificados en este anexo I.1.
- b) “Tecnología” según se indica:



1. “Tecnología” “necesaria” para el diseño de las instalaciones completas de producción, el montaje de los componentes en ellas, y el funcionamiento, mantenimiento y reparación de dichas instalaciones para los materiales especificados en este anexo I.1, aunque los componentes de tales instalaciones de producción no estén especificados;
2. “Tecnología” “necesaria” para el “desarrollo” y la “producción” de armas pequeñas, aunque se use para la fabricación de reproducciones de armas pequeñas antiguas;
3. No se usa desde 2013;

N.B.: Véase el subartículo ML22.a para “tecnología”, anteriormente especificada en el subartículo ML22.b.3.

4. No se usa desde 2013;

N.B.: Véase el subartículo ML22.a para “tecnología”, anteriormente especificada en el subartículo ML22.b.4.

5. “Tecnología” “necesaria” exclusivamente para la incorporación de los “biocatalizadores” especificados en el subartículo ML7.i.1, en las sustancias portadoras militares o materiales militares.

Nota 1: La “tecnología” “necesaria” para el “desarrollo”, la “producción”, el funcionamiento, la instalación, el mantenimiento, la reparación, la revisión o la restauración de los materiales especificados e en este anexo I.1 permanece bajo control, aunque se aplique a cualquier material no especificado en la Lista Común Militar de la UE y en este anexo I.1.

Nota 2: El artículo ML22 no se aplica a:

- a. La “tecnología” mínima necesaria para la instalación, el funcionamiento, mantenimiento o reparación, de los materiales no especificados o cuya exportación haya sido autorizada.
- b. La “tecnología” que sea “de conocimiento público”, de “investigación científica básica” o la información mínima necesaria para solicitudes de patentes.
- c. La “tecnología” para la inducción magnética para la propulsión continua de dispositivos de transporte civil.

DOS. Se deja sin contenido el Anexo I.2.

ANEXO I.2 PRODUCTOS Y TECNOLOGÍAS ESPECÍFICOS DEL RÉGIMEN DE CONTROL DE TECNOLOGÍA DE MISILES (RCTM)

Los productos sometidos al régimen de control de este anexo están integrados en el Reglamento (UE) 2021/821 del Parlamento y del Consejo, de 20 de mayo, por el que se establece el régimen de la Unión de control de las exportaciones, el corretaje, la asistencia técnica, el tránsito y la transferencia de productos de doble uso (versión refundida).

TRES. Se modifica el anexo II.1, que queda redactado en los siguientes términos:

ANEXO II.1 ARMAS DE FUEGO, SUS PIEZAS Y COMPONENTES ESENCIALES Y MUNICIONES PARA USO CIVIL. VISORES Y MIRAS

1. Aquellas armas de fuego, así como sus partes y componentes esenciales y municiones, definidas en el anexo I del Reglamento (UE) N° 41/2025 del Parlamento Europeo y del Consejo,



de 19 de diciembre de 2024, relativo a las medidas de importación, exportación y tránsito de armas de fuego, componentes esenciales y municiones, y por el que se aplica el artículo 10 del Protocolo de las Naciones Unidas contra la fabricación y el tráfico ilícitos de armas de fuego, sus piezas y componentes y municiones, que complementa la Convención de las Naciones Unidas contra la delincuencia organizada transnacional (Protocolo de las Naciones Unidas sobre armas de fuego).

Nota:

- *El anexo II.1 se aplica a aquellas armas de fuego, sus partes y componentes esenciales y municiones, para uso civil.*
- *Este Anexo II.2. no incluye los materiales incluidos en el Anexo I.1 y en el Anexo III.1.*
- *No están sometidas a control las partes y componentes no esenciales de armas de fuego, ni las armas de avancarga que sean réplicas de armas antiguas de acuerdo con su definición; ni las armas de aire comprimido.*
- *Los componentes de municiones sometidos a control están definidos en el Reglamento de artículos pirotécnicos y cartuchería aprobado por Real Decreto 989/2015, de 30 de octubre.*

~~2. Visores de intensificación de luz o imagen, o de formación de imagen de infrarrojos o térmica, para armas de fuego de uso civil.~~

2. Tubos intensificadores de imagen y sensores de absorción de radiación infrarroja y sus componentes especialmente diseñados para armas de fuego de uso civil, distintas de las incluidas en el anexo I.1 de este Real Decreto y no incluidos en el Anexo I del Reglamento (UE) 2021/821 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que concierne a la lista de productos de doble uso.

Nota 1: *Este artículo no somete a control los tubos intensificadores de primera generación.*

Nota 2: *Este artículo somete a control aquellos sistemas de visión nocturna o térmica adaptables a armas de fuego de uso civil o a sus miras.*

Nota 3: *Este artículo no somete a control los visores ópticos telescópicos.*

Nota 4: *Este artículo no somete a control los visores con procesamiento de imagen electrónico especialmente diseñado para uso militar, por encontrarse sometidos a control bajo el Anexo I.1 de este Real Decreto.*

CUATRO. Se modifica el anexo II.2, que queda redactado en los siguientes términos:

ANEXO II.2

RELACIÓN DE OTRO MATERIAL REFERIDO A MATERIAL POLICIAL Y ANTIDISTURBIOS

1. Artificios generadores, proyectores, emisores o dispensadores de humos, gases, “agentes antidisturbios” o sustancias incapacitantes.

Nota: Este subartículo no somete a control los cartuchos para pistolas de señalización.

2. Lanzadores de los elementos descritos en el apartado anterior.

Nota 1: *Este subartículo incluye los dispositivos para el lanzamiento de proyectiles antidisturbios y de artificios fumígenos y lacrimógenos (bocachas) que, para su funcionamiento, necesitan ser acoplados a un arma de fuego o de proyección por gas, aunque ésta no esté sometida a control.*

Nota 2: *Este subartículo no somete a control las pistolas de señalización.*

3. Equipos de luz y sonido provocadores de aturdimiento, para el control de disturbios.

4. Vehículos para el control de disturbios con alguna de las siguientes características:

1. Sistemas para producir descargas eléctricas.
2. Sistemas para dispensar sustancias incapacitantes.
3. Sistemas para dispensar agentes antidisturbios.



4. Cañones de agua.

5. Esposas normales.

Nota: Esposas normales son aquellas que tienen una dimensión total incluida la cadena, medida desde el borde externo de un puño al borde externo del otro puño, comprendida entre 150 y 280 mm en posición cerrada y que no han sido modificadas para causar dolor o sufrimiento.

Los materiales incluidos en esta relación no abarcan los sometidos a control en el Reglamento Delegado (UE) 2025/928 de la Comisión, de 21 de mayo de 2025, por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/125 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre el comercio de determinados productos que pueden utilizarse para aplicar la pena de muerte o infligir tortura u otros tratos o penas crueles, inhumanos o degradantes.

CINCO. Se modifica el anexo III.1, que queda redactado en los siguientes términos:

ANEXO III LISTAS DE ARMAS DE GUERRA, OTRO MATERIAL Y PRODUCTOS Y TECNOLOGÍAS DE DOBLE USO SOMETIDOS A CONTROL

Nota: En algunos casos, los productos químicos se listan por nombre y número de registro del Chemical Abstracts Service (CAS). La lista se aplica a los productos químicos con la misma fórmula estructural (incluidos los hidratos) que están sometidos a control independientemente del nombre o del número CAS. Los números CAS se muestran para ayudar a identificar un producto químico o una mezcla particular, independientemente de su nomenclatura. Los números CAS no pueden utilizarse como identificadores únicos porque algunas formas de los productos químicos listados tienen números CAS diferentes y las mezclas que contienen un producto químico listado también pueden tener números CAS diferentes.

ANEXO III.1. LISTA DE ARMAS DE GUERRA

Nota 1: Los términos que aparecen entre comillas dobles (" ") en el presente anexo se encuentran definidos en el Apéndice de Definiciones. Los términos que aparecen entre comillas simples (' ') se encuentran definidos en el correspondiente artículo.

1. ARMAS DE FUEGO CON UN CALIBRE DE 12,7 MM (0,50 PULGADAS) O INFERIOR, SEGÚN SE INDICA:

- a) Ametralladoras, fusiles, subfusiles y carabinas.
 - 1. De calibre 12,7 mm que utilicen munición con vaina de ranura en el culote y no de pestaña o de reborde en el mismo lugar.
 - 2. Que utilicen los siguientes calibres: (5,45x39,5), (5,56x45 o su equivalente 0,223), (7,62x39) y (7,62x51 OTAN).

N.B.: No se consideran armas de guerra las armas de repetición que utilicen munición de tipo 0,308 Winchester de bala expansiva o munición de tipo 7,62x39 de bala expansiva, para caza mayor.

- b) Las armas de fuego automáticas no comprendidas en el apartado a) anterior.
- c) Armas de cañón de ánima lisa diseñadas especialmente para uso militar.

2. ARMAS O ARMAMENTO DE CALIBRE SUPERIOR A 12,7 MM (0,50 PULGADAS), LANZADORES Y SUS SISTEMAS ENTRENADORES, SEGÚN SE INDICA:

Piezas de artillería, cañones, obuses, morteros, armas contracarro, cañones sin retroceso, lanzaproyectiles, lanzagranadas, lanzacohetes, lanzamisiles, lanzallamas y material militar para lanzamiento de humos y gases.

N.B.: No se consideran armas de guerra las armas de calibre superior a 12,7 mm y menor de 20 mm que no utilicen munición con vaina de ranura en el culote.



3. **MUNICIONES Y CARGAS PARA LAS ARMAS INDICADAS EN LOS ARTÍCULOS 1 Y 2 DE LA PRESENTE LISTA Y LOS COMPONENTES DISEÑADOS ESPECIALMENTE PARA ELLAS.**
4. **BOMBAS, TORPEDOS, GRANADAS, COHETES, MINAS, MISILES, CARGAS DE PROFUNDIDAD, CARGAS DE DEMOLICIÓN, DISEÑADOS O MODIFICADOS PARA USO MILITAR, Y LOS COMPONENTES DISEÑADOS ESPECIALMENTE PARA ELLOS.**
5. **SISTEMAS DE VIGILANCIA Y OBSERVACIÓN Y DE PUNTERÍA, GUIADO Y DE DIRECCIÓN DE TIRO DISEÑADOS O MODIFICADOS PARA USO MILITAR, SEGÚN SE INDICA, Y LOS COMPONENTES DISEÑADOS ESPECIALMENTE PARA ELLOS:**

- a) Visores y miras de armas.
- b) Ordenadores de bombardeo.
- c) Equipos de radar.
- d) Equipos de telemando.
- e) Anteojos (incluidos los de visión nocturna).
- f) Cámaras de formación de imagen de infrarrojos o térmica.
- g) Telémetros.
- h) Equipo de puntería para cañones.
- i) Sistemas de control para armas.

Nota 1: Los equipos de la relación anterior, en particular los correspondientes a los apartados a, e, f, g y h, estarán sujetos a control siempre y cuando estén diseñados especialmente para uso militar, pudiendo ser asociados mediante acoplamiento mecánico o funcionalmente al armamento descrito en los artículos 1 y 2, y a las diversas plataformas y sistemas contemplados en este anexo III.1.

No obstante, los equipos de visión nocturna que incorporen tubos intensificadores de imagen de primera generación y vayan asociados al armamento descrito en el artículo 2, y a las diversas plataformas y sistemas contemplados en este anexo III.1, no estarán sujetos a control

Nota 2:

La expresión componentes diseñados especialmente incluye lo siguiente, cuando estén diseñados especialmente para uso militar:

- a. Los tubos convertidores de imágenes infrarrojas;
- b. Los tubos intensificadores de imagen (distintos de los de la primera generación);
- c. Las placas de microcanales;
- d. Los sistemas de refrigeración para sistemas de formación de imágenes;
- e. Los inversores de imagen de fibra óptica;
- f. Los fotocatódos con semiconductores compuestos.

N.B. Véanse también los subartículos 6A002.a.2 y 6A002.b de la Lista de Productos de Doble Uso de la UE.

6. **CARROS DE COMBATE Y OTROS VEHÍCULOS TERRENOS DISEÑADOS O MODIFICADOS PARA USO MILITAR Y LOS COMPONENTES DISEÑADOS ESPECIALMENTE PARA ELLOS.**
7. **AGENTES TOXICOLÓGICOS Y PRECURSORES QUÍMICOS SEGÚN SE INDICAN:**

- a) Agentes biológicos, químicos y radiactivos “adaptados para utilización en guerra”. Incluye los siguientes:

1. Agentes nerviosos para la guerra química:

- a. Alquil (metil, etil, n-propil o isopropil) –fosfonofluridatos de O-alquilo ($\leq C_{10}$, incluidos los cicloalquilo), tales como:
 - Sarín (GB): metilfosfonofluoridato de O-isopropilo (CAS 107-44-8); y
 - Somán (GD): metilfosfonofluoridato de O-pinacolilo (CAS 96-64-0);
- b. N, N-dialquil (metil, etil, n-propil o isopropil) fosforamidocianidatos de O-alquilo ($\leq C_{10}$, incluyendo el cicloalquilo), tales como:
 - Tabún (GA): N, N-dimetilfosforamidocianidato de O-etilo (CAS 77-81-6);



- c. Alquil (metil, etil, n-propil o isopropil) fosfonotiolatos de O-alquilo (H o $\leq C_{10}$, incluyendo los cicloalquilos) y de S-2-dialquil (metil, etil, n-propil o isopropil)-aminoetil y sus sales alquiladas y protonadas, tales como

VX: Metilfosfonotiolato de O-etilo y de S-2-diisopropilaminoetilo (CAS 50782-69-9);

- d. Amitón: fosforotiolato de O,O-dietilo y S[2 (dietilamino) etilo] (CAS 78-53-5) y las sales alquiladas o protonadas correspondientes.
- e. Fluoruros de P-alquil (H o $\leq C_{10}$, incluido el cicloalquilo) N-(1-(dialquil($\leq C_{10}$, incluido el cicloalquilo)amino))alquiliden(H o $\leq C_{10}$, incluido el cicloalquilo) fosfonamídicos y sales alquiladas o protonadas correspondientes.

Nota:

A los efectos de 7.a).1.e, se incluyen las siguientes sustancias, tales como:

Fluoruro de N-(1-(di-n-decilamino)-n-deciliden)-P-decilfosfonamídico (CAS 2387495-99-8);

Metil-(1-(dietilamino)etiliden) fosfonamidofluoridato (CAS 2387496-12-8);

- f. O-alquil (H o $\leq C_{10}$, incluido el cicloalquilo) N-(1-(dialquil($\leq C_{10}$, incluido el cicloalquilo)amino))alquiliden(H o $\leq C_{10}$, incluido el cicloalquilo) fosforamidofluoridatos y sales alquiladas o protonadas correspondientes:

Nota:

A los efectos de 7.a).1.f, se incluyen las siguientes sustancias, tales como:

O-n-decil N-(1-(di-n-decilamino)-n-deciliden)fosforamidofluoridato (CAS 2387496-00-4).

Metil-(1-(dietilamino)etiliden)fosforamidofluoridato (CAS 2387496-04-8).

Etil-(1-(dietilamino)etiliden)fosforamidofluoridato (CAS 2387496-06-0).

- g. Metil-(bis(dietilamino)metilen)fosfonamidofluoridato (CAS 2387496-14-0)
- h. Carbamatos. (cuaternarios y bicuaternarios de dimetilcarbamoiloxipiridinas). Cuaternarios de dimetilcarbamoiloxipiridinas:

Dibromuro de 1-[N,N-dialquil($C_{\leq 10}$)-N-(n-(hidroxil, ciano, acetoxi)alquil($C_{\leq 10}$))amonio]-n-[N-(3-dimetil-carbamoxi- α -picolinil)-N,N-dialquil($C_{\leq 10}$) amonio]decano ($n=1-8$).

1. Cuaternarios de dimetilcarbamoiloxipiridinas:

Dibromuro de 1-[N,N-dialquil($C_{\leq 10}$)-N-(n-(hidroxil, ciano, acetoxi)alquil($C_{\leq 10}$))amonio]-n-[N-(3-dimetil-carbamoxi- α -picolinil)-N,N-dialquil($C_{\leq 10}$) amonio]decano ($n=1-8$).

Nota:

A los efectos de 7.a).1.h.1, se incluye la siguiente sustancia, tales como:

Dibromuro de 1-[N,N-dimetil-N-(2-hidroxi)etilamonio]-10-[N-(3-dimetil carbamoxi- α -picolinil)-N,N-dimetilamonio]decano. (CAS (77104-62-2))

2. Bicuaternarios de dimetilcarbamoiloxipiridinas:

Dibromuro de 1,n-bis[N-(3-dimetilcarbamoxi- α -picolil)-N,N-dialquil($C_{\leq 10}$) amonio]-alcano-(2,(n-1)-diona) ($n=2-12$).

Nota:

A los efectos de 7.a).1.h.2, se incluye la siguiente sustancia, tales como:

Dibromuro de 1,n-bis[N-(3-dimetilcarbamoxi- α -picolil)-N,N-dialquil($C_{\leq 10}$) amonio]-alcano-(2,(n-1)-diona) ($n=2-12$). (CAS (77104-00-8))

2. Agentes vesicantes para guerra química:

- a. Mostazas de azufre, tales como:

1. Clorometilsulfuro de 2-cloroetilo (CAS 2625-76-5);
2. Sulfuro de bis (2-cloroetilo) (CAS 505-60-2);
3. Bis (2-cloroetiltio) metano (CAS 63869-13-6);
4. 1,2-bis (2-cloroetiltio) etano (CAS 3563-36-8);
5. 1,3-bis (2-cloroetiltio)-n-propano (CAS 63905-10-2);
6. 1,4-bis (2-cloroetiltio)-n-butano (CAS 142868-93-7);



7. 1,5-bis (2-cloroetiltio)-n-pentano (CAS 142868-94-8);
8. Bis (2-cloroetiltiometil) éter (CAS 63918-90-1);
9. Bis (2-cloroetiltioetil) éter (CAS 63918-89-8);
- b. Levisitas, tales como:
 1. 2-clorovinildicloroarsina (CAS 541-25-3);
 2. Tris (2-clorovinil) arsina (CAS 40334-70-1);
 3. Bis (2-clorovinil) cloroarsina (CAS 40334-69-8);
- c. Mostazas nitrogenadas, tales como:
 1. HN1: bis (2-cloroetil) etilamina (CAS 538-07-8);
 2. HN2: bis (2-cloroetil) metilamina (CAS 51-75-2);
 3. HN3: tris (2-cloroetil) amina (CAS 555-77-1);
3. Agentes incapacitantes para la guerra química, tales como:
 - a. Bencilato de 3-quinuclidinilo (BZ) (CAS 6581-06-2);
4. Agentes defoliantes para la guerra química, tales como:
 - a. Butil 2-cloro-4-fluorofenoxiacetato (LNF); fenoxiacetato (LNF)
 - b. Ácido 2, 4, 5-triclorofenoxiacético (CAS 93-76-5) mezclado con ácido 2, 4-diclorofenoxiacético (CAS 94-75-7) [Agente naranja (CAS 39277-47-9)];
- b) Precursores binarios de agentes para la guerra química y precursores claves, según se indican:
 1. Difluoruros de alquil (metil, etil, n-propil o isopropil) fosfonilo, tales como:

Nota:
A los efectos de 7.b).1, se incluye la siguiente sustancia, tales como:
DF: Difluoruro de metilfosfonilo (CAS 676-99-3)
 2. Fosfonitos de O-alquil (H iguales o inferiores a C₁₀, incluido el cicloalquilo) O-2-dialquil (metil, etil, n-propil ó isopropil) aminoetilalquilo (metilo, etilo, n-propilo o isopropilo) y sales alquiladas y protonadas correspondientes.

Nota:
A los efectos de 7.b).2, se incluye la siguiente sustancia, tales como:
QL: Metilfosfonito de O-etil-2-di-isopropilaminoetilo (CAS 57856-11-8)
 3. Clorosarín: Metilfosfonocloridato de O-isopropilo (CAS 1445-76-7);
 4. Clorosomán: Metilfosfonocloridato de O-pinacolilo (CAS 7040-57-5).
8. **BUQUES DE GUERRA, EQUIPOS NAVALES ESPECIALIZADOS Y LOS COMPONENTES MODIFICADOS O DISEÑADOS ESPECIALMENTE PARA ELLOS.**
9. **“AERONAVES” DE GUERRA (INCLUIDOS LOS VEHÍCULOS AÉREOS NO TRIPULADOS UAV), EQUIPO RELACIONADO Y LOS COMPONENTES MODIFICADOS O DISEÑADOS ESPECIALMENTE PARA ELLOS.**
10. **SISTEMAS DE ARMAS DE ENERGÍA DIRIGIDA, SEGÚN SE INDICA, Y LOS COMPONENTES DISEÑADOS ESPECIALMENTE PARA ELLOS:**
 - a) Sistemas “láser” diseñados especialmente para destruir un objetivo o hacer abortar la misión de un objetivo.
 - b) Sistemas de haces de partículas capaces de destruir un objetivo o hacer abortar la misión de un objetivo.
 - c) Sistemas de radiofrecuencia (RF) de gran potencia capaces de destruir un objetivo o de hacer abortar la misión de un objetivo.
11. **SATÉLITES MILITARES Y LOS COMPONENTES DISEÑADOS ESPECIALMENTE PARA ELLOS.**
12. **EQUIPOS Y SISTEMAS DE GUERRA ELECTRÓNICA, INCLUYENDO CIFRADO, Y BENGALAS, Y LOS COMPONENTES DISEÑADOS ESPECIALMENTE PARA ELLOS.**



CINCO. Se modifica el anexo III.2, que queda redactado en los siguientes términos:

ANEXO III.2
OTRO MATERIAL REFERIDO A ARMAS DE FUEGO, SUS PIEZAS Y COMPONENTES
ESENCIALES Y MUNICIONES PARA USO CIVIL Y VISORES, MIRAS Y EQUIPOS DE
VISIÓN NOCTURNA SOMETIDOS A CONTROL EN LA IMPORTACIÓN Y/O
INTRODUCCIÓN.

1. Aquellas armas de fuego, así como sus partes y componentes esenciales y municiones, definidas en el anexo I del Reglamento (UE) N° 41/2025 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de diciembre de 2024, relativo a las medidas de importación, exportación y tránsito de armas de fuego, componentes esenciales y municiones, y por el que se aplica el artículo 10 del Protocolo de las Naciones Unidas contra la fabricación y el tráfico ilícitos de armas de fuego, sus piezas y componentes y municiones, que complementa la Convención de las Naciones Unidas contra la delincuencia organizada transnacional (Protocolo de las Naciones Unidas sobre armas de fuego).

Nota:

- *El anexo III.2 se aplica a aquellas armas de fuego, sus partes y componentes esenciales y municiones, para uso civil.*
- *Este Anexo III.2. no incluye los materiales incluidos en el Anexo I.1 y en el Anexo III.1.*
- *No están sometidas a control las partes y componentes no esenciales de armas de fuego, ni las armas de avancarga que sean réplicas de armas antiguas de acuerdo con su definición; ni las armas de aire comprimido.*
- *Los componentes de municiones sometidos a control están definidos en el Reglamento de artículos pirotécnicos y cartuchería aprobado por Real Decreto 989/2015, de 30 de octubre.*

2. Tubos intensificadores de imagen y sensores de absorción de radiación infrarroja y sus componentes especialmente diseñados para armas de fuego de uso civil, distintas de las incluidas en el anexo I.1 de este Real Decreto y no incluidos en el Anexo I del Reglamento (UE) 2021/821 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que concierne a la lista de productos de doble uso.

Nota 1: *Este artículo no somete a control los tubos intensificadores de primera generación.*

Nota 2: *Este artículo somete a control aquellos sistemas de visión nocturna o térmica adaptables a armas de fuego de uso civil o a sus miras.*

Nota 3: *Este artículo no somete a control los visores ópticos telescópicos.*

Nota 4: *Este artículo no somete a control los visores con procesamiento de imagen electrónico especialmente diseñado para uso militar, por encontrarse sometidos a control bajo el Anexo I.1 de este Real Decreto.*

SEIS. Se sustituye el anexo III.5, que queda redactado en los siguientes términos:

ANEXO III.5
LISTA DE PRODUCTOS SOMETIDOS A CONTROL EN LA EXPORTACIÓN NO INCLUIDOS
EN EL ANEXO I DEL REGLAMENTO (UE) 2021/821.

Nota: *Los términos entre "comillas dobles" en el presente anexo se encuentran definidos en el Apéndice de Definiciones. Los términos que aparecen entre 'comillas simples' se encuentran definidos, generalmente, en el correspondiente artículo.*

Nota general sobre tecnología



La exportación de “software” y “tecnología” “necesaria” para el “desarrollo”, la “producción” o la “utilización” de productos sometidos a control incluidos en las categorías 0 a 9 se someterá a control de conformidad con lo dispuesto en las categorías 1 a 9. Asimismo, se controlará el “software” y la “tecnología” “necesaria” para el “desarrollo”, la “producción” o la “utilización” de los productos sometidos a control, aunque también sea aplicable a productos no sometidos a ningún control. No se aplicarán controles a aquel “software” y “tecnología” que sea la mínima necesaria para la instalación, el funcionamiento, el mantenimiento (revisión) o las reparaciones de aquellos productos no sometidos a control o cuya exportación se haya autorizado.

Acrónimos y abreviaturas

Para la aplicación e interpretación de este anexo resulta de aplicación la lista de acrónimos y abreviaturas contemplados en el anexo I del Reglamento (UE) 2021/821, así como los siguientes:

Acrónimos y abreviaturas	
FPLD	Field Programmable Logic Device
LUT	Lookup table

Definiciones

Resulta de aplicación a este anexo la lista de definiciones contempladas en el anexo I del Reglamento (UE) 2021/821, así como las siguientes:

“Metales y aleaciones refractarias”: Metales y aleaciones de niobio, molibdeno, tungsteno y tantalio.

“GDSII” (“Graphic Design System II”) es un formato de archivo de base de datos para el intercambio de datos de diseños de circuitos integrados o de diseños de circuitos integrados.

Lista de productos

Quedan sometidos a las medidas de control previstas en el presente Real Decreto los productos enumerados en la lista del Anexo I del Reglamento (UE) 2021/821, de 20 de mayo de 2021. Asimismo, se incorporan al citado régimen de control los siguientes productos adicionales:

CATEGORÍA 1.	
1E902	Tecnología asociada para la fabricación, desarrollo, utilización de armamento convencional fabricado a través de fabricación aditiva. <u>Nota técnica</u> A los efectos de 1E902, el armamento convencional incluye aquellas armas según se indica: - Clasificadas bajo las categorías ML1 y ML2 de la Lista Común Militar Europea. - Armas de fuego, sus piezas y componentes y municiones según lo contemplado en el Reglamento (UE) 2025/41 del Parlamento y del Consejo de 19 de diciembre de 2024. ‘Armas de fuego improvisadas’ <u>Nota:</u> ‘Armas de fuego improvisadas’, incluye cualquier producto, terminado o no terminado, no contemplado bajo los artículos 1E902.a y 1E902.b, pero que puede llevar a cabo las mismas funciones independientemente de su precisión, resistencia, fiabilidad y durabilidad.
1C902	Productos derivados del potasio, según se indica: - Cloruro de potasio (CAS 7447-40-7). - Abonos de cloruro potasio.



	c. Abonos minerales o químicos cuya base sea fósforo y potasio. Abonos minerales o químicos cuya base sea nitrógeno, fósforo y potasio.
CATEGORÍA 3	
3A901	Circuitos electroópticos y circuitos integrados ópticos con 70 o más canales ópticos direccionables, que tengan todas las siguientes características: - Una o más guías de ondas ópticas; - Uno o más dispositivos de interferencia óptica interna, líneas de retardo, divisores de haz, desfases o resonadores de anillo; y - Cualquiera de los siguientes: - Una o más fuentes integradas en guías de ondas de fotones simples o entrelazados; o - Uno o más fotodetectores acoplados a guías de ondas que tengan resolución de fotón cero, fotón único y multifotón. <u>Nota técnica:</u> A los efectos de 3A901, la cantidad de canales ópticos direccionables en un circuito integrado óptico se calcula de la siguiente manera: <i>canales ópticos direccionables = la cantidad de guías de ondas que terminan en un acoplador de salida + la cantidad de guías de ondas que están acopladas a un fotodetector especificado en 3A901</i>
3E901	Tecnología para la fabricación de circuitos electroópticos y circuitos integrados ópticos, especificados en 3A901.
3A902	Memoria de gran ancho de banda con una 'densidad de ancho de banda de memoria' superior a 6 gigabytes por segundo por milímetro cuadrado. <u>Nota técnica</u> A efectos del apartado 3A902, la 'densidad de ancho de banda de memoria' es el ancho de banda de memoria dividido por el área de una sola capa de la pila (longitud del chip multiplicada por su ancho). Por ejemplo, una memoria de alto ancho de banda con una longitud y un ancho de chip de 10 mm y un ancho de 800 gigabytes por segundo tendría una 'densidad de ancho de banda de memoria' de 8 gigabytes por segundo por milímetro cuadrado.
3E925	Tecnología para el desarrollo o la producción de software especificado en 3A902.
3A903	Sistemas de refrigeración de helio de circuito cerrado diseñados para proporcionar una potencia de enfriamiento mayor o igual a 300 W a una temperatura de 4,5 K (-268,65 °C), y componentes especialmente diseñados para ellos.
3E926	Tecnología para el desarrollo o la producción de software especificado en 3A903.
3B916	Equipo diseñado para 'unión híbrida' y que tenga todas las características siguientes: - Precisión de alineación mejor (menor) que 1 µm; y 'Minientorno' clasificado para ISO 3 o mejor. <u>Nota:</u> 3B901 incluye equipos diseñados para unión de matriz a matriz (D2D), matriz a oblea con colocación directa (DP-D2W), D2W colectiva (Co-D2W) y oblea a oblea (W2W). <u>Notas técnicas:</u> A los efectos de 3B901:



	1. La 'unión híbrida' se define como la unión de metal con metal y de dieléctrico con capas dieléctricas en la misma secuencia de proceso. 2. El 'minientorno' es el entorno dentro de la herramienta.
3E927	Tecnología para la fabricación de equipos diseñados para "unión híbrida", especificados en 3B901.
3D901	Software diseñado para extraer GDSII o datos de diseño estándar equivalentes y realizar una alineación de capa a capa a partir de imágenes de microscopios electrónicos de barrido, y generar una lista de conexión de circuito o datos GDSII de varias capas. <u>Nota técnica:</u> Por GDSII (Graphic Design System II) se entiende un formato de archivo de base de datos para el intercambio de datos de ilustraciones de circuitos integrados o ilustraciones de diseños de circuitos integrados.
3E902	Tecnología para el desarrollo o la producción de <i>software</i> especificado en 3D901.
3E928	Tecnología para el desarrollo o la producción de productos electrónicos de acuerdo a la categoría 3A501 del Reglamento (UE) 2021/821.
3E929	Tecnología para el desarrollo o la producción de conjuntos electrónicos de acuerdo a la categoría 3A502 del Reglamento (UE) 2021/821.
3E930	Tecnología para el desarrollo o la producción de sistemas y componentes de refrigeración criogénica de acuerdo a la categoría 3A504 del Reglamento (UE) 2021/821.
3E931	Tecnología para el desarrollo o la producción de equipos para la fabricación de dispositivos o de materiales semiconductores de acuerdo a la categoría 3B501 del Reglamento (UE) 2021/821.
CATEGORÍA 4	
4A901.	Computadoras cuánticas y ensamblajes electrónicos relacionados y sus componentes, como sigue: - Computadoras cuánticas, de acuerdo con los siguientes requisitos; - Computadoras cuánticas que admiten 34 o más 'cúbits físicos', pero menos de 100, 'totalmente controlados', 'conectados' y 'funcionando', y tener un error C-NOT menor o igual a 10^{-4}; - Computadoras cuánticas que admiten 100 o más 'cúbits físicos', pero menos de 200, totalmente controlados, conectados y funcionando, y tener un error C-NOT menor o igual a 10^{-3}; - Computadoras cuánticas que admiten 200 o más 'cúbits físicos', pero menos de 350, totalmente controlados, conectados y funcionando, y tener un error C-NOT menor o igual a 2×10^{-3}; - Computadoras cuánticas que admiten 350 o más 'cúbits físicos', pero menos de 500, totalmente controlados, conectados y funcionando, y tener un error C-NOT menor o igual a 3×10^{-3}; - Computadoras cuánticas que admiten 500 o más 'cúbits físicos', pero menos de 700, totalmente controlados, conectados y funcionando, y tener un error C-NOT menor o igual a 4×10^{-3}; - Computadoras cuánticas que admiten 700 o más 'cúbits físicos', pero menos de 1.100, totalmente controlados, conectados y funcionando, y tener un error C-NOT menor o igual a 5×10^{-3}; - Computadoras cuánticas que admiten 1.100 o más 'cúbits físicos', pero menos de 2.000, totalmente controlados, conectados y funcionando, y tener un error C-NOT menor o igual a 6×10^{-3}; - Computadoras cuánticas que admiten 2.000 'cúbits físicos' o más totalmente controlados, conectados y en funcionamiento;



	b. Dispositivos cúbits y circuitos cúbits, que contengan o admitan grupos de cúbits físicos, y especialmente diseñados para elementos especificado en 4A901; c. Componentes de control cuántico y dispositivos de medición cuántica, diseñados especialmente para los elementos especificados en 4A901; <u>Notas:</u> 1. 4A901 se aplica al modelo de circuito (o <i>gate-based</i>) y computadores cuánticos unidireccionales (o <i>measurement-based</i>, MBQC). 2. Los artículos especificados por 4A901 no necesariamente deben de contener físicamente cualquier cúbit. Por ejemplo, las computadoras cuánticas basadas en esquemas de fotónica no contienen permanentemente un elemento físico que puede ser identificado como un cúbit. Los cúbits fotónicos se generan mientras la computadora está funcionando y luego se descartan. 3. Los artículos especificados por 4A901 incluyen semiconductores, superconductores, y chips de cúbits fotónicos y conjuntos de chips; conjuntos de dispositivos para capturar iones; otras tecnologías de confinamiento de cúbits; e interconexiones coherentes entre dichos elementos. 4. 4A901 se aplica a elementos diseñados para calibrar, inicializar, manipular o medir los cúbits residentes de una computadora cuántica. <u>Notas técnicas:</u> A los efectos de 4A901: 1. Un 'cúbit físico' es un sistema cuántico de dos niveles que se utiliza para representar la unidad elemental de la lógica cuántica por medio de manipulaciones y mediciones que no tienen errores corregidos. Los 'cúbits físicos' se distinguen de los cúbits lógicos, en que los cúbits lógicos son cúbits con errores corregidos compuestos por muchos 'cúbits físicos'. 2. 'Totalmente controlado' significa que el 'cúbit físico' se puede calibrar, inicializar, activar y leer, según sea necesario. 3. 'Conectado' significa que las operaciones de puerta de dos cúbits pueden ser realizadas entre cualquier par arbitrario de los 'cúbits físicos' de trabajo disponibles. Esto no implica necesariamente que se tenga que producir conectividad todos a todos. 4. 'Funcionamiento' significa que el 'cúbit físico' realiza funciones universales de trabajo computacional cuántico de acuerdo con las especificaciones del sistema para las medidas del volumen y la capacidad, de acuerdo con la fidelidad operativa de cúbit. 5. Que admiten 34 'cúbits físicos' o más 'totalmente controlados', 'conectados', y en 'funcionamiento' se refiere a la capacidad de una computadora cuántica para confinar, controlar, medir y procesar la información cuántica incorporada en 34 o más 'cúbits físicos'. 6. Error C-NOT es el error de puerta física promedio para las Controlled-NOT (C-NOT) puertas vecinas más cercanas de dos 'cúbits físicos'.
4D901	Software, tal y como se describe a continuación: a. "Programas informáticos" especialmente diseñados o modificados para el "desarrollo" o la "producción" de equipos o "programas informáticos" especificados en 4A901. b. "Programas informáticos", distintos de los especificados en 4D901.a., especialmente diseñados o modificados para el "desarrollo" o la "producción" de equipos para elementos especificados en 4A901.b. o 4A901c.
4E901	Tecnología para el desarrollo o la producción de computadoras cuánticas, dispositivos y circuitos cúbits, así como componentes de control y medición cuántica especificados en 4A901.



4E902	Tecnología para el desarrollo o la producción de conjuntos electrónicos y componentes de acuerdo a la categoría 3A501.a.16 del Reglamento (UE) 2021/821.
CATEGORÍA 5	
5A902.	Sistemas, equipos y componentes de vigilancia para redes públicas de información y comunicación, no especificados en el artículo 5A001 del Reglamento (UE) 2021/821, diseñados para cualquiera de las siguientes funciones: 1. Monitorización para aplicaciones de interceptación legal (de acuerdo con los requisitos de interceptación legal y de seguridad de las telecomunicaciones para funciones de red ETSI ES 201 158, interfaz de traspaso para interceptación legal del tráfico de telecomunicaciones ETSI ES 201 671 o estándares y especificaciones equivalentes) y componentes especialmente diseñados para ellos. 2. Retención de datos de llamadas (de acuerdo con los requisitos para la interceptación legal de datos por los organismos encargados de hacer cumplir la ley para el manejo de datos ETSI TS 102 656 o estándares y especificaciones equivalentes) y componentes especialmente diseñados para los mismos. <i><u>Nota técnica:</u> Los datos de llamadas incluyen información de señalización, origen y destino (por ejemplo, números de teléfono, direcciones IP o MAC, etc.), fecha y hora y origen geográfico de la comunicación.</i> <i><u>Nota:</u></i> El subartículo 5A902 no somete a control los sistemas, equipos o componentes diseñados especialmente para cualquiera de los siguientes propósitos: a. Facturación, b. Funciones de recopilación de datos dentro de los elementos de la red, c. Calidad de servicio de la red, o d. Satisfacción del usuario.
5D901	Programas informáticos no especificados en el artículo 5D001 del Reglamento (UE) 2021/821, especialmente diseñados o modificados para el desarrollo, producción, uso, configuración funcional y control de rendimiento de los sistemas, equipos y componentes de vigilancia especificados en los artículos 5A902.

SIETE. Se deja sin contenido el Anexo IV.

ANEXO IV
LICENCIA GENERAL DE TRANSFERENCIA INTRACOMUNITARIA DE MATERIAL DE DEFENSA

Los productos sometidos al régimen de control de las Licencias generales de transferencia intracomunitaria de material de defensa serán, en los sucesivos, los definidos en el anexo I.1.

OCHO. Se deja sin contenido el Anexo V.

ANEXO V
LICENCIA GLOBAL DE TRANSFERENCIA DE COMPONENTES DE MATERIAL DE DEFENSA



Los productos sometidos al régimen de control de las Licencias globales de transferencia de componentes de material de defensa serán, en los sucesivos, los definidos en el anexo I.1.

NUEVE. Se actualiza el APÉNDICE DE DEFINICIONES, que queda redactado en los siguientes términos:

APÉNDICE DE DEFINICIONES

Las siguientes definiciones se refieren a los términos empleados en los anexos I, II, III, IV y V.1 por orden alfabético.

Nota 1:

Las definiciones se aplican al conjunto de la Lista. Las referencias tienen un carácter puramente indicativo y carecen de efecto en la aplicación universal de los términos definidos en la Lista.

Nota 2:

Las palabras y los términos contenidos en la Lista de Definiciones solo adoptan el significado definido cuando figuran indicados entre "comillas dobles". En los demás casos, las palabras y los términos se ajustan a los significados comúnmente aceptados en el diccionario, a menos que exista una definición local para un control específico.

ML1, ML8, ML10, ML14	Aeronave	Es un vehículo aéreo de superficies de sustentación fijas, pivotantes, rotativas (helicóptero), de rotor basculante o de superficies de sustentación basculantes
ML4, ML10	Aeronave Civil	Aquellas "aeronaves" enumeradas por designación en listas de certificación de aeronavegabilidad publicadas por las autoridades de aviación civil de uno o más Estados miembros de la UE o Estados participantes en el Arreglo de Wassenaar para volar en rutas civiles comerciales internas y externas o para uso civil, privado o comercial legítimo.
ML7	Agentes biológicos	Patógenos o toxinas, seleccionados o modificados (por ejemplo, alterando la pureza, la caducidad, la virulencia, las características de diseminación o la resistencia a la radiación UV) para producir bajas en humanos o animales, degradar equipos o dañar cultivos o el medio ambiente.
ML7, Ilc	Agentes de control antidisturbios (RCAs)	Sustancias que, utilizadas en las condiciones esperadas de uso de control antidisturbios, producen rápidamente en los seres humanos irritación sensorial o incapacidad física temporal que desaparecen al poco tiempo de cesar la exposición. (Los gases lacrimógenos son una clase de "agentes antidisturbios").
ML17	Bibliotecas (Bases de datos paramétricos técnico)	Un conjunto de informaciones técnicas, cuya consulta permite aumentar el rendimiento de los sistemas, equipos o componentes pertinentes.



ML7	Biocatalizadores	"Enzimas" que catalizan reacciones bioquímicas o químicas específicas u otros compuestos biológicos que se unen a los agentes para la guerra química y aceleran su degradación. <u>Nota técnica:</u> Las "enzimas" son "biocatalizadores" para reacciones bioquímicas o químicas específicas.
ML19	Calificados para uso espacial	Diseñados, fabricados, o calificados tras haber superado los ensayos correspondientes, para operar a altitudes superiores a los 100 km por encima de la superficie terrestre. <u>Nota:</u> El hecho de que se determine mediante ensayos que un producto concreto está "calificado para uso espacial" no significa que otros productos del mismo lote de producción o de la misma serie estén "calificados para uso espacial" si no han sido sometidos a ensayos de forma individual.
ML22	De conocimiento público	La "tecnología" o el "software" divulgados sin ningún tipo de restricción para su difusión posterior. <u>Nota:</u> Las restricciones derivadas del derecho de propiedad intelectual no impiden que la "tecnología" o el "software" se consideren "de conocimiento público".
ML17, ML21, ML22	Desarrollo	Conjunto de las etapas previas a la producción en serie, tales como: diseño, investigación de diseño, análisis de diseño, conceptos de diseño, montaje y ensayo de prototipos, esquemas de producción piloto, datos de diseño, proceso de transformación de los datos de diseño en un producto, diseño de configuración, diseño de integración, planos.
ML21	Divulgación de la vulnerabilidad	Proceso de identificación, notificación o comunicación de una vulnerabilidad a las personas u organismos encargados de efectuar o coordinar las medidas de corrección para resolver la vulnerabilidad, o de análisis de una vulnerabilidad con dichas personas u organismos.
ML17	Efectores terminales	Los "efectores terminales" comprenden las garras, las "herramientas activas" y cualquier otra herramienta que se fije en la placa base del extremo del brazo manipulador de un «robot». <u>Nota técnica:</u> Una "herramienta activa" es un dispositivo destinado a aplicar a la pieza de trabajo la fuerza motriz, la energía necesaria para el proceso o los sensores.



ML8, ML18	Explosivos	Sustancias o mezclas de sustancias sólidas, líquidas o gaseosas que, utilizadas como cargas de cebo, de sobrepresión o como cargas principales en cabezas explosivas, dispositivos de demolición y otras aplicaciones militares, son necesarias para la detonación.
ML22	Investigación científica básica	Labor experimental o teórica emprendida principalmente para adquirir nuevos conocimientos sobre los principios fundamentales de fenómenos o hechos observables y que no se oriente primordialmente hacia un fin u objetivo práctico específico.
ML9, ML13, ML17, ML19	Láser	Es un material que produce luz coherente en el espacio y en el tiempo mediante la amplificación por emisión estimulada de radiación.
ML8	Materiales energéticos	Sustancias o mezclas que reaccionan químicamente para liberar la energía necesaria para una aplicación determinada. Los "explosivos", "productos pirotécnicos" y "propulsantes" son subclases de materiales energéticos.
ML13	Materiales fibrosos o filamentosos	Incluyen: a. Monofilamentos continuos; b. Hilos y cables continuos; c. Cintas, tejidos, esterillas irregulares y trenzados; d. Mantas de fibras picadas, fibrana y fibras aglomeradas; e. Triquitos monocristalinos o policristalinos de cualquier longitud; f. Pulpa de poliamida aromática.
ML10	Naves suborbitales	Nave con una cabina o bodega, diseñada para el transporte de personas o de mercancías, y para: a. Operar por encima de la estratosfera; b. Únicamente seguir trayectorias no orbitales; y c. Aterrizar en la Tierra con las personas o mercancías intactas.
ML22	Necesaria	Aplicado a la "tecnología", se refiere únicamente a la parte específica de la "tecnología" por medio de la que se alcanzan o sobrepasan los niveles de prestaciones, características o funciones sometidos a control. Esta "tecnología""necesaria" puede ser común a diferentes productos.
ML6, ML13	Normas equivalentes	Normas nacionales o internacionales comparables reconocidas por uno o más Estados miembros de la UE o Estados participantes en el Arreglo de Wassenaar y aplicables a la entrada correspondiente.



ML21	Ordenadores digitales	Equipo que puede realizar, en forma de una o varias variables discretas, todas las operaciones siguientes: a. Aceptar datos; b. Almacenar datos o instrucciones en dispositivos de almacenamiento fijos o alterables (por escritura); c. Procesar datos con ayuda de una secuencia almacenada y modificable de instrucciones; y d. Proporcionar datos de salida. <i>Nota técnica:</i> <i>Las modificaciones de una secuencia almacenada de instrucciones incluyen la sustitución de dispositivos fijos de memoria, pero no el cambio físico del cableado o las interconexiones.</i>
ML17	Pila(s) de combustible	Dispositivo electroquímico que permite transformar directamente energía química en electricidad de corriente continua mediante el consumo de combustible de una fuente externa.
ML8	Precursores	Especialidades químicas empleadas en la fabricación de explosivos.
ML21, ML22	Producción	Término que abarca todas las fases de la producción, tales como: la ingeniería de producción, la fabricación, la integración, el ensamblado (montaje), la inspección, los ensayos, la garantía de calidad.
ML4, ML8	Producto(s) Pirotécnico(s)	Mezclas de combustibles sólidos o líquidos y oxidantes que, al entrar en ignición, experimentan una reacción química energética a una velocidad controlada destinada a producir retardos de tiempo específicos, o cantidades de calor, ruido, humo, luz visible o radiación infrarroja. Los pirofóricos son una subclase de la pirotecnia, que no contienen oxidantes pero se inflaman espontáneamente al contacto con el aire.
ML8	Propulsantes	Sustancias o mezclas que reaccionan químicamente para producir grandes cantidades de gases calientes a tasas controladas para efectuar un trabajo mecánico.
ML9, ML17	Reactores nucleares	Incluye los dispositivos que se encuentran en el interior de la vasija del reactor o que están conectados directamente con ella, el equipo que controla el nivel de potencia en el núcleo y los componentes que normalmente contienen el refrigerante primario del núcleo del reactor o que están directamente en contacto con dicho refrigerante o lo regulan.
ML21	Respuesta en caso de incidente cibernético	Proceso de intercambio de la información necesaria sobre un incidente de ciberseguridad con las personas u organizaciones encargadas de efectuar o coordinar las medidas de corrección para hacer frente al incidente de ciberseguridad.



ML17	Robots	Mecanismo de manipulación que puede ser del tipo de trayectoria continua o de la variedad punto a punto, puede utilizar sensores, y reúne todas las características siguientes: - Es multifuncional; - Es capaz de posicionar u orientar materiales, piezas, herramientas o dispositivos especiales mediante movimientos variables en un espacio tridimensional; - Cuenta con tres o más servomecanismos de bucle abierto o cerrado, con la posible inclusión de motores paso a paso; y - Está dotado de "programabilidad accesible al usuario" por el método de aprendizaje/reproducción o mediante un ordenador electrónico que puede ser un controlador lógico programable, es decir, sin intervención mecánica. Por "programabilidad accesible al usuario" se entiende la posibilidad de que el usuario inserte, modifique o sustituya "programas" por medios distintos de: - un cambio físico en el cableado o en las interconexiones; o - el establecimiento de controles de función, incluida la introducción de parámetros. <u>Nota:</u> <i>La definición anterior no incluye los dispositivos siguientes: Mecanismos de manipulación que solo se controlen de forma manual o por teleoperador;</i> <i>Mecanismos de manipulación de secuencia fija que constituyan dispositivos móviles automatizados que funcionen de acuerdo con movimientos programados definidos mecánicamente. El programa estará limitado mecánicamente por medio de topes fijos del tipo de vástagos o levas. La secuencia de los movimientos y la selección de las trayectorias o los ángulos no serán variables ni modificables por medios mecánicos, electrónicos o eléctricos;</i> <i>Mecanismos de manipulación de secuencia variable controlados mecánicamente que constituyan dispositivos móviles automatizados, que funcionen de acuerdo con movimientos fijos programados mecánicamente. El programa estará limitado mecánicamente por medio de topes fijos, pero regulables, del tipo de vástagos o levas. La secuencia de movimientos y la selección de las trayectorias o los ángulos son variables en el marco de la configuración fija programada. Las variaciones o modificaciones de la configuración programada (por ejemplo, el cambio de vástagos o de levas) en uno o varios ejes de movimiento, se efectúan exclusivamente mediante operaciones mecánicas;</i> <i>Mecanismos de manipulación de secuencia variable sin servocontrol que constituyan dispositivos móviles automatizados, que funcionen de acuerdo con movimientos fijos programados mecánicamente. El programa será variable, pero la secuencia solo avanzará en función de una señal binaria procedente de dispositivos binarios eléctricos fijados mecánicamente o topes regulables;</i>
------	--------	--



		5. Grúas apiladoras definidas como sistemas manipuladores por coordenadas cartesianas, contruidos como partes integrantes de un conjunto vertical de estanterías de almacenamiento y diseñados para acceder al contenido de dichas estanterías para depositar o retirar.
ML11	Sistemas de radionavegación por satélite	Sistema, formado por estaciones en tierra, una constelación de "satélites" y receptores, que permite determinar los lugares de recepción en función de las señales recibidas de los "satélites". Incluye los sistemas mundiales de navegación por "satélite" y los sistemas regionales de navegación por "satélite". <u>Nota técnica 1:</u> <i>"Satélite"</i> <i>"Nave espacial", distinta de un "vehículo espacial", diseñada para funcionar en órbita alrededor de la Tierra u otro cuerpo celeste. Los "satélites" incluyen las estaciones espaciales orbitales.</i> <u>Nota técnica 2:</u> <i>"Nave espacial"</i> <i>Nave diseñada para operar en el espacio, permanecer en él o transitar por él en forma de "satélite", "sonda espacial" o "vehículo espacial".</i> <u>Nota técnica 3:</u> <i>"Vehículo espacial"</i> <i>"Nave espacial" diseñada para transportar mercancías o pasajeros.</i> <u>Nota:</u> Los "vehículos espaciales" incluyen las naves diseñadas para regresar a la Tierra de forma segura. <u>Nota técnica 4:</u> <i>"Sonda espacial"</i> <i>"Nave espacial", distinta de un "satélite" o de un "vehículo espacial", diseñada para no volver a la Tierra.</i>



ML4, ML11, ML21	Software	Una colección de uno o más "programas" o "microprogramas" fijados en cualquier medio tangible de expresión. <u>Nota Técnica 1</u> "Programa" <i>Una secuencia de instrucciones para ejecutar un proceso en, o convertible a, un formato ejecutable por una computadora electrónica.</i> <u>Nota Técnica 2</u> "Microprograma" <i>Una secuencia de instrucciones elementales guardadas en un almacenamiento especial, cuya ejecución se inicia mediante la introducción de su instrucción de referencia en un registro de instrucciones.</i>
ML20	Superconductores	Materiales (es decir, metales, aleaciones o compuestos) que pueden perder totalmente la resistencia eléctrica (es decir, que pueden alcanzar una conductividad eléctrica infinita y transportar corrientes eléctricas muy grandes sin calentamiento Joule). <u>Nota técnica:</u> <i>El estado "superconductor" de un material se caracteriza individualmente por una "temperatura crítica", un campo magnético crítico que es función de la temperatura, y una densidad de corriente crítica que es función del campo magnético y de la temperatura.</i> <u>Nota:</u> <i>"Temperatura crítica" (denominada en ocasiones temperatura de transición) de un material "superconductor" específico es aquella temperatura a la que el material pierde completamente la resistencia a la circulación de corriente continua.</i>
ML22	Tecnología	Información específica necesaria para el "desarrollo", la "producción" o la "utilización" de un producto. Puede adoptar la forma de "datos técnicos" o de "asistencia técnica". La "tecnología" especificada a efectos del anexo I.1 se define en ML22. <u>Notas técnicas</u> 1. Los "datos técnicos" pueden adoptar la forma de copias heliográficas, planos, diagramas, modelos, fórmulas, algoritmos, tablas, diseño y especificaciones de ingeniería, manuales e instrucciones escritas o grabadas en otros medios o soportes tales como discos, cintas o memorias ROM. 2. La "asistencia técnica" puede adoptar la forma de instrucción, adiestramiento especializado, formación, conocimientos prácticos, servicios consultivos y podrá entrañar la transferencia de "datos técnicos". 3. La "utilización" comprende el funcionamiento, instalación (incluida la instalación in situ), mantenimiento (verificación), reparación, revisión y renovación.



ML15	Tubos intensificadores de imagen de la primera generación	Tubos enfocados electrostáticamente, que empleen como entrada y salida una fibra óptica o placa frontal de vidrio, fotocatodos multialcalinos (S-20 o S-25) pero no amplificadores de placa microcanal.
ML10	Vehículos aéreos no tripulados (UAV)	Aquella "aeronave" que puede despegar, mantenerse en vuelo y navegar de forma controlada, sin una presencia humana a bordo.
ML10	Vehículos más ligeros que el aire	Globos y "dirigibles" que se elevan mediante aire caliente u otros gases más ligeros que el aire, tales como el hidrógeno o el helio. <u>Nota técnica:</u> <i>"Dirigible"</i> <i>Vehículo aéreo de motor que se mantiene en suspensión gracias a un cuerpo gaseoso (por lo general helio, anteriormente hidrógeno) que es más ligero que el aire.</i>

Disposición final primera. *Incorporación de derecho de la Unión Europea.*

Mediante esta orden se incorpora al ordenamiento jurídico español la Directiva Delegada (UE) 2026/325 de la Comisión, de 27 de octubre de 2025, por la que se modifica la Directiva 2009/43/CE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta a la actualización de la lista de productos relacionados con la defensa en consonancia con la Lista Común Militar de la Unión Europea adoptada por el Consejo el 24 de febrero de 2025, publicada en la Serie C del Diario Oficial de la Unión Europea el 6 de marzo de 2025.

Disposición final segunda. *Entrada en vigor.*

Esta orden entrará en vigor el día 5 de junio de 2026.

Madrid, XX de XXXXX de 2026

EL MINISTRO DE ECONOMIA, COMERCIO Y EMPRESA

Carlos Cuerpo Caballero