

el valor catastral de los bienes inmuebles de naturaleza urbana.

Disposición transitoria única. *Plazo y contenido de la información que debe suministrarse en el año 2008.*

La información que se suministre referida al período impositivo de 2008 podrá remitirse hasta el 31 de mayo de dicho año y comprenderá la totalidad de los datos y documentos a que se refiere el artículo 2, relativos a cada una de las concesiones existentes a uno de enero sobre los bienes inmuebles de características especiales.

Disposición final única. *Entrada en vigor.*

La presente orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial del Estado.

Madrid, 24 de marzo de 2008.—El Vicepresidente Segundo del Gobierno y Ministro de Economía y Hacienda, Pedro Solbes Mira.

MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO

5722 *ORDEN ITC/822/2008, de 19 de febrero, por la que se modifican los anexos del Real Decreto 1782/2004, de 30 de julio, 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.*

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.2, habilita a los Ministros de Industria, Turismo y Comercio, de Asuntos Exteriores y de Cooperación, de Defensa, de Economía y Hacienda y del Interior, en el ámbito de sus respectivas competencias, a dictar las disposiciones necesarias para su ejecución y desarrollo. Asimismo, la citada Ley en su disposición final tercera, establece que el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, previo informe de la Junta Interministerial Reguladora del Comercio Exterior de Material de Defensa y de Doble Uso, actualizará las listas de control de materiales, productos y tecnologías de acuerdo con los cambios aprobados en los respectivos regímenes internacionales (Naciones Unidas, Unión Europea, Tratado de no Proliferación Nuclear, Convención de Armas Químicas, Convención de Armas Biológicas y Toxínicas, Arreglo de Wassenaar, Régimen de Control de Tecnología de Misiles, Grupo de Suministradores Nucleares y Grupo Australia).

El artículo 4.2 de la Ley 53/2007, de 28 de diciembre, impone ciertos requisitos a las solicitudes de autorización de transferencia de dichos materiales, productos y tecnologías, lo que obliga a la modificación del anexo IV del Real Decreto 1782/2004. Asimismo, se han producido

cambios en las listas de control de los regímenes internacionales anteriormente citados que afectan a los anexos I, II y III del Real Decreto 1782/2004, por lo que es necesario adaptar el contenido de dichos anexos.

Esta orden ha sido informada favorablemente por la JIMDDU en su reunión 01/2008 de 29 de enero de 2008.

En su virtud, dispongo:

Primero. *Modificación de los anexos del Real Decreto 1782/2004, de 30 de julio, 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.*—Los anexos I, II, III y IV del Real Decreto 1782/2004, de 30 de julio, 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, quedan sustituidos por los anexos de la presente Orden.

Segundo. *Derogación de la Orden ITC/713/2007, de 15 de marzo.*—Queda derogada la Orden ITC/713/2007, de 15 de marzo, por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 1782/2004, de 30 de julio, 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.

Tercero. *Entrada en vigor.*—La presente Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial del Estado.

Madrid, 19 de febrero de 2008.—El Ministro de Industria, Turismo y Comercio, Joan Clos y Matheu.

PRINCIPIOS ADMINISTRATIVOS APLICABLES A LOS ANEXOS I, II Y III

1. La descripción de un artículo de las listas se refiere tanto al nuevo como el usado.

2. Cuando la descripción de un material de las listas no contiene calificaciones ni especificaciones, se considera que incluye todas las variedades de ese artículo. Los títulos de las categorías y subcategorías sólo tienen por objeto facilitar la consulta y no afectan a la interpretación de las definiciones de los artículos.

3. El objeto de los controles de exportación no deberá invalidarse por la exportación de un material no sometido a control (incluidas las instalaciones) que contenga uno o varios componentes sometidos a control cuando el componente o componentes constituyan un elemento principal del artículo y sea factible su remoción o su utilización con otros fines.

Nota: Al juzgar si el componente o componentes sometidos a control ha de considerarse un elemento principal, deberán ponderarse los factores de cantidad, valor y conocimientos tecnológicos implicados, así como otras circunstancias especiales de las que pudiera derivarse que el componente o componentes sometidos a control son un elemento principal del material adquirido.

4. El objeto del control no deberá invalidarse por la exportación de componentes.

5. Las definiciones y terminología de los anexos I, II y III se entenderán a los únicos efectos del presente Reglamento.

ANEXO I. RELACIÓN DE MATERIAL DE DEFENSA
ANEXO I.1: MATERIAL DE DEFENSA EN GENERAL

Nota 1: Los términos que aparecen entre comillas ("") en el presente Anexo se encuentran definidos en el denominado Apéndice de Definiciones de los Términos Utilizados los Anexos I.1, II y III.1. Los términos que aparecen entre virgulillas (") se encuentran definidos, generalmente, en el correspondiente artículo.

Nota 2: Los productos químicos se listan por nombre y número CAS. Esta lista aplica a los productos químicos de la misma fórmula estructural (incluidos los hidratos) están sometidos a control independientemente del nombre o del número CAS. Los números CAS se muestran para ayudar a identificar si un producto químico, o una mezcla está sometido a control, independientemente de su nomenclatura. Los números CAS no pueden ser usados como identificadores únicos porque algunas formas de los productos químicos listados tienen números CAS diferentes y, además, mezclas que contienen un producto químico listado pueden tener un número CAS diferente.

1. 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 ELAS:

- a. Fusiles, carabinas, revólveres, pistolas, pistolas ametralladoras y ametralladoras:

Nota: El subartículo 1.a no aplica a lo siguiente:

- Mosquetes, fusiles y carabinas manufacturados con anterioridad a 1.938;
- Reproducciones de mosquetes, fusiles y carabinas cuyos originales fueron manufacturados con anterioridad a 1.890;
- Revólveres, pistolas y ametralladoras manufacturados con anterioridad a 1.890 y sus reproducciones;

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

- Armas con cañón de ánima lisa diseñadas especialmente para uso militar;
- Otras armas con cañón de ánima lisa, según se indica:
 - Armas del tipo totalmente automático;
 - Armas del tipo semiautomático o de bombeo;
- Armas que utilizan municiones sin vaina;
- Silenciadores, montajes especiales de cañón, cargadores, visores y apagafogonazos destinados a las armas sometidas especificadas por los subartículos 1.a, 1.b, o 1.c.

Nota 1: El artículo 1 no aplica a las 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.

Nota 2: El artículo 1 no aplica a las armas de fuego diseñadas especialmente para municiones inertes de instrucción y que sean incapaces de disparar cualquier munición sometida a control.

Nota 3: El artículo 1 no aplica a las armas que utilicen municiones con casquillo de percusión no central y que no sean totalmente automáticas.

Nota 4: El subartículo 1.d no aplica a los visores ópticos para armas sin procesado electrónico de imagen, con una ampliación de 4 o inferior, siempre que no estén diseñados especialmente o modificados para uso militar.

NOTA AMPLIATORIA:

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

2. 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 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, rifles, rifles sin retroceso, armas de ánima lisa y dispositivos para la reducción de la firma para ellos;

Nota 1: El subartículo 2.a incluye inyectores, 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 por el subartículo 2.a.

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

- Mosquetes, rifles y carabinas manufacturados con anterioridad a 1938;
- Reproducción de mosquetes, rifles y carabinas cuyos originales fueran manufacturados con anterioridad a 1890.

- b. Proyectores o generadores militares para humos, gases y material pirotécnico;

Nota: El subartículo 2.b no aplica a las pistolas de señalización.

- c. Visores.

NOTA AMPLIATORIA:

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

3. MUNICIONES Y DISPOSITIVOS PARA EL ARMADO DE LOS CEBOS, SEGÚN SE INDICA, Y COMPONENTES DISEÑADOS ESPECIALMENTE PARA ELLOS.

- Munición para las armas especificadas por los artículos 1, 2 o 12;
- Dispositivos para el armado de los cebos diseñados especialmente para la munición especificada por el subartículo 3.a.

Nota 1: Los componentes diseñados especialmente incluyen:

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

Nota 2: El subartículo 3.a no aplica a las municiones engarzadas sin proyectil y las municiones para instrucción inertes con vaina perforada.

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

- Señalización;
- Para espantar pájaros; 2
- Encendido de antorchas de gas en pozos de petróleo.

4. BOMBAS, TORPEDOS, COHETES, MISILES, OTROS DISPOSITIVOS Y CARGAS EXPLOSIVAS Y EQUIPO RELACIONADO Y ACCESORIOS, SEGÚN SE INDICA, Y LOS COMPONENTES DISEÑADOS ESPECIALMENTE PARA ELLOS:

N.B.1 Para equipos de guiado y navegación, véase el artículo 11.

N.B.2 Para Sistemas de Protección de Misiles para Aeronaves (SPMA), véase el subartículo 4.c.

- a. Bombas, torpedos, granadas, botes de humo, cohetes, minas, misiles, cargas de profundidad, cargas de demolición, dispositivos y 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 4.a incluye:

1. Granadas fumígenas, bombas incendiarias y dispositivos explosivos;
 2. Toberas de cohetes de misiles y puntas de ojiva de vehículos de reentrada.
- b. Equipos que tengan todas las características siguientes:

1. diseñados especialmente para uso militar; y
2. diseñados especialmente para la manipulación, control, cebado, alimentación de potencia de salida de un solo uso operacional, lanzamiento, colocación, dragado, descarga, señuelo, perturbación, detonación, desactivación, eliminación o detección de cualquiera de los productos siguientes:
 - a. Productos especificados por el subartículo 4.a; o
 - b. Dispositivos Explosivos Improvisados. (DEI)

Nota 1: El subartículo 4.b incluye:

- a. Los equipos móviles para licuar gases y capaces de producir 1 000 kg o más de gas bajo forma líquida, por día;
- b. Los cables eléctricos conductores flotantes que puedan servir para barrer minas magnéticas.

Nota 2: El subartículo 4.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 de Misiles para Aeronaves (SPMA).

Nota: El subartículo 4.c no aplica a los SPMA que tengan todas las características siguientes:

- a. Cualquiera de los siguientes sensores de alerta de misil:
 1. Sensores pasivos con un pico de respuesta entre 100 y 400 nm; o
 2. Sensores activos de efecto Doppler pulsante.
- b. Sistema de dispensador de contramedidas;
- c. Bengalas, que tengan una signatura visible e infrarroja, para el señuelo de misiles tierra-aire; o
- d. Instalados en una "aeronave civil" y con todas las características siguientes:

1. El SPMA solo es operacional en un "aeronave civil" específico en el que se ha instalado el SPMA específico y para el que se ha emitido alguno de los siguientes certificados:
 - a. Un Certificado de Tipo, civil; o
 - b. Un documento equivalente reconocido por la Organización de la Aviación Civil Internacional (<OACI>).

2. El SPMA dispone de una protección para impedir el acceso no autorizado al "equipo lógico" (<software>); y
3. El SPMA incorpora un mecanismo activo que impide que funcione cuando se quita de la "aeronave civil" en la que fue instalado.

NOTA AMPLIATORIA:

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

5. SISTEMAS DE DIRECCIÓN DE TIRO, EQUIPO RELACIONADO DE ALERTA Y AVISO, Y SISTEMAS RELACIONADOS, EQUIPO DE ENSAYO Y 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. Sistemas de adquisición, de designación, de indicación de alcance, de vigilancia o rastreo del blanco; equipo de detección, fusión de datos, reconocimiento o identificación; y equipos de integración de sensores;
- c. Equipos de contramedidas para el material especificado por los subartículos 5.a y 5.b;
- d. Equipos de ensayo o alineación de campaña, diseñado especialmente para el material especificado por los subartículos 5.a o 5.b.

NOTA AMPLIATORIA:

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

6. VEHÍCULOS TERRENOS Y COMPONENTES, SEGÚN SE INDICA:

N.B. Para equipos de guiado y navegación, véase el artículo 11.

- a. Vehículos terrenos y componentes para ellos, diseñados especialmente o modificados para uso militar;
- Nota Técnica
A efecto del subartículo 6.a el término vehículo terreno incluye los remolques.

- b. Vehículos con tracción a todas las ruedas capaces de uso fuera de carreteras que hayan sido manufacturados o acondicionados con materiales para proporcionarle protección balística a nivel III (NIJ 0108.01, septiembre 1985, o estándar nacionales equivalentes) o superior.

N.B. Véase también el subartículo 13.a.

Nota 1: El subartículo 6.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 sometidas a control en el artículo 4;
- b. Vehículos blindados;
- c. Vehículos anfíbios 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.

Nota 2: La modificación de un vehículo terreno para uso militar especificado por el subartículo 6.a conlleva un cambio estructural, eléctrico o mecánico que afecta a uno, o más, componentes diseñados especialmente para uso militar. Tales componentes incluyen:

- a. Los neumáticos a prueba de bala o que puedan rodar deshinchados;

- b. Los sistemas de control de presión de hinchado de los neumáticos, operados desde el interior de un vehículo durante su desplazamiento;
- c. Protección blindada de partes vitales (por ejemplo, tanques de combustible o cabinas de vehículos);
- d. Refuerzos especiales o monturas para armas;
- e. Iluminación velada (<black-out lighting>).
- Nota 3: El artículo 6 no aplica a los automóviles civiles, o las furgonetas diseñadas o modificadas para el transporte de dinero o valores, blindadas o con protección antibala.
- NOTA AMPLIATORIA:**
Los materiales no incluidos en el presente artículo pueden, sin embargo, estar sometidos a control en el Anexo II del presente Reglamento.
- 7. AGENTES QUÍMICOS O BIOLÓGICOS TÓXICOS, “AGENTES ANTIDISTURBIOS”, MATERIALES RADIACTIVOS, EQUIPO RELACIONADO, COMPONENTES Y MATERIALES, SEGÚN SE INDICA:**
- a. Agentes biológicos y materiales radiactivos “adaptados para utilización en guerra” para producir bajas en la población o en los animales, degradación de equipos o daño en las cosechas o en 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)-fosfonofluoridatos de O-alquilo (iguales o inferiores a C₁₀, incluyendo el 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 (iguales o inferiores a C₁₀, incluyendo el cicloalquilo), tales como: Tabún (GA); N, N-dimetilfosforamidocianidato de O-etilo (CAS 77-81-6);
 - c. Fosfonotolatos de O-alquilo (H iguales o inferiores a C₁₀, incluyendo los cicloalquilos) y de S-2-dialquil (metil, etil, n-propil o isopropil) aminoetilalquilo (metilo, etilo, n-propil o isopropilo) y sales alquiladas y protonadas correspondientes, tales como: VX; Metilfosfonotolato de O-etilo y de S-2-diisopropilaminoetilo de O-etilo (CAS 50782-69-9);
 2. Agentes vesicantes para guerra química:
 - a. Mostazas al 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-cloroetil) metano (CAS 63869-13-6);
 4. 1, 2-bis (2-cloroetil) etano (CAS 3563-36-8);
 5. 1, 3-bis (2-cloroetil)-n-propano (CAS 63905-10-2);
 6. 1, 4-bis (2-cloroetil)-n-butano (CAS 142868-93-7);
 7. 1, 5-bis (2-cloroetil)-n-pentano (CAS 142868-94-8);
- 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-fluorofenoacetato (LNF);
 - b. Ácido 2, 4, 5-triclorofenoacético mezclado con ácido 2, 4-diclorofenoacético (Agente naranja);
- 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. Fosfonitos de O-alquilo (H igual a, o menor que, C₁₀, incluyendo el cicloalquilo) O-2-dialquil (metil, etil, n-propil o isopropil) aminoetil alquilo (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); Clorosarin: Metilfosfonocloridato de O-isopropilo (CAS 1445-76-7);
 3. Clorosomán: Metilfosfonocloridato de O-pinacolilo (CAS 7040-57-5);
 4. Clorosomán: Metilfosfonocloridato de O-pinacolilo (CAS 7040-57-5);
- d. “Agentes antidisturbios”, constituyentes químicos activos y combinaciones de ellos, incluyendo:
1. α-Bromobenzenoacetnitrilo, (Cianuro de bromobencilo) (CA) (CAS 5798-79-8);
 2. [(2-clorofenil)metileno]propanodinitrilo, (o-Clorobencilidenamalonitrilo) (CS) (CAS 2698-41-1);
 3. 2-cloro-1-feniletanona, cloruro de fenilacilo (o-oroacetofenona) (CN) (CAS 532-27-4);
 4. Dibenzo-(b, f)-1, 4-oxazepina, (CR) (CAS 257-07-8);
 5. 10-cloro-5,10-dihidrofenarsacina, (Cloruro de fenarsacina); (Adamsita), (DM) (CAS 578-94-9);
 6. N-Nonanoilmorfolina, (MPA) (CAS 5299-64-9);
- Nota 1
El subartículo 7.d. no aplica a los “agentes antidisturbios” empacutados individualmente para propósitos de defensa personal.

Nota 2 El subartículo 7.d. no 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, para la diseminación de cualquiera de lo siguiente, y componentes diseñados especialmente para ellos:

1. Materiales o agentes especificados por los subartículos 7.a, 7.b o d; g
 2. Agentes para la guerra química constituidos de precursores especificados por el subartículo 7.c;
- f. Equipos de protección y descontaminación, componentes diseñados especialmente para ellos, y mezclas químicas especialmente formuladas, según se indica:
1. Equipos, diseñados especialmente o modificados para uso militar, para la protección contra materiales especificados por los subartículos 7.a, 7.b o d, y componentes diseñados especialmente para ellos;
 2. Equipos, diseñados especialmente o modificados para uso militar, para la descontaminación de objetos contaminados con materiales especificados por los subartículos 7.a o 7.b, y componentes diseñados especialmente para ellos;
 3. Mezclas químicas formuladas o desarrolladas especialmente para la descontaminación de objetos contaminados por materiales especificados por los subartículos 7.a o 7.b;

Nota El subartículo 7.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 antigas civiles, equipos de protección y descontaminación, véase también el artículo 1A004 del Anexo I del Reglamento (CE) n° 1183/2007 del Consejo, de 18 de septiembre.

g. Equipos diseñados especialmente o modificados para uso militar, para la detección o identificación de los materiales especificados por los subartículos 7.a, 7.b o d, y componentes diseñados especialmente para ellos;

Nota: El subartículo 7.g no aplica a los dosímetros de uso personal para el control de las radiaciones.

N.B.: Véase también el artículo 1A004 del Anexo I del Reglamento (CE) n° 1183/2007 del Consejo, de 18 de septiembre.

h. "Biopolímeros" diseñados especialmente o tratados para la detección o identificación de agentes para la guerra química especificados por el subartículo 7.b, y los cultivos de células específicas utilizadas para su producción;

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 por el subartículo 7.b, producidos por selección dirigida en laboratorio o manipulación genética de sistemas biológicos;
2. Sistemas biológicos, según se indican: "vectores de expresión", virus o cultivos de células, que contengan la información genética específica para la producción de los "biocatalizadores" especificados por el subartículo 7.i.1.

Nota 1: Los subartículos 7.b y 7.d no se aplican a lo siguiente:

- a. Cloruro de cianógeno (CAS 506-77-4); véase también el subartículo 1C450.a.5 del Anexo I del Reglamento (CE) n° 1183/2007 del Consejo, de 18 de septiembre.

- b. Ácido cianhídrico (CAS 74-90-8);
- c. Cloro (CAS 7782-50-5);
- d. Cloruro de carbonilo (fosgeno) (CAS 75-44-5); véase también el subartículo 1C450.a.4 del Anexo I del Reglamento (CE) n° 1183/2007 del Consejo, de 18 de septiembre.
- e. Difósgeno (triclorometil cloroformato) (CAS 503-38-8);
- f. Sin uso desde el año 2004;
- g. Bromuro de xilito, 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. Bromometilacetona (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). Véase también el subartículo 1C450.a.7 del Anexo I del Reglamento (CE) n° 1183/2007 del Consejo, de 18 de septiembre.

Nota 2: Los cultivos aislados de células y los sistemas biológicos incluidos en los subartículos 7.h y 7.i.2 son exclusivos y dichos subartículos no 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 AMPLIATORIA:

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

8. "MATERIALES ENERGÉTICOS", Y SUSTANCIAS RELACIONADAS, SEGÚN SE INDICA:

N.B. Véase también el artículo 1C011 del Anexo I del Reglamento (CE) n° 1183/2007 del Consejo, de 18 de septiembre.

Notas técnicas:

1. A efectos del artículo 8, mezcla se refiere a una composición de dos o más sustancias con al menos una sustancia incluida en los subartículos del artículo 8.

2. Cualquier sustancia incluida en la lista del artículo 8 pertenece a esta lista, aún si es utilizada en una aplicación distinta de la indicada (e.g., TAGN es usado predominantemente como un explosivo pero puede ser utilizado también como combustible u oxidante).

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 (diaminodinitrobenzofuroxano o 5, 7-diamino-4, 6-dinitrobenzofurazano-1-óxido) (CAS 117907-74-1);

4. CL-20 (HNIW o Hexanitrohexaazaisowurtziano) (CAS 135285-90-4); clatratos de CL-20 (véase también el subartículo 8.g.3 y 8.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, FOX7);
7. DATB (diaminotriazobenceno)(CAS 1630-08-6);
8. DDFP (1,4-dinitrodifurazanopiperacina);
9. DDPO (2,6-diamino-3,5-dinitropiracina-1-óxido, 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:
- DAEOF (diaminozoxifurazano);
 - DAAZF (diaminozofurazano) (CAS 78644-90-3);
13. HMX y sus derivados (véase el subartículo 8.g.5 para sus "precursores"), según se indica:
- 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);
 - Difluoroaminados análogos al HMX;
 - K-55 (2,4,6,8-tetranitro-2,4,6,8-tetrazaabicyclo [3,3,0]-octanona-3, tetranitrosemiglicoluril 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:
- BNNII (Octahidro-2,5-bis(nitroimino)imidazo [4,5-d]imidazole);
 - DNI (2,4-dinitroimidazole)(CAS 5213-49-0);
 - FDIA (1-fluoro-2,4-dinitroimidazole);
 - NTDNIA (N-(2-nitrotriazolo)-2,4-dinitroimidazole);
 - PTIA (1-picnii-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. PXX (2,6-Bis(pierilamino)-3,5-dinitropiridina)(CAS 38082-89-2);
21. RDX y sus derivados, según se indica:
- RDX (ciclotrimetilenotriammina, 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);
- Keto-RDX (K-6 o 2,4,6-trinitro-2,4,6-triazaciclohexanona) (CAS 115029-35-1);
 - TAGN (triaminoguanidmanitrato)(CAS 4000-16-2);
 - TATB (triaminotriazobenceno)(CAS 3058-38-6) (véase también el subartículo 8.g.7 para sus "precursores");
 - TEDDZ (3,3,7,7-tetrakis (difluoroamina) octahidro-1,5-dinitro-1,5-diazocina);

Tetrazaoles según se indica:

 - NTAT (nitrotriazol aminotetrazol);
 - NTNT (1-N-(2-nitrotriazol)-4-nitrotetrazol);

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 8.g.6 para sus "precursores");

28. TNAZ (1,3,3-trinitroazetidina) (CAS 97645-24-4) (véase también el subartículo 8.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:

 - DNAM (2-oxi-4,6-dinitroamino-s-triacina) (CAS 19899-80-0);
 - NNHT (2-nitroimino-5-nitro-hexahidro-1,3,5-triacina)(CAS 130400-13-4);

32. Triazoles según se indica:

 - 5-acido-2-nitrotriazol;
 - ADHTDN (4-amino-3,5-dihidrazino-1,2,4-triazol dinitramida)(CAS 1614-08-0);
 - ADNT (1-amino-3,5-dinitro-1,2,4-triazol);
 - BDNTA ([bis-dinitrotriazol]amina);
 - DBT (3,3'-dinitro-5,5-bi-1,2,4-triazol) (CAS 30003-46-4);
 - DNBT (dinitrobistriazol) (CAS 70890-46-9);
 - NTDNA (2-nitrotriazol 5-dinitramida) (CAS 75393-84-9);
 - NTDNT (1-N-(2-nitrotriazolo) 3,5-dinitrotriazol);
 - PDNT (1-pieril-3,5-dinitrotriazol);
 - TACOT (tetranitrobenzotriazolobenzotriazol)(CAS 25243-36-1);

33. Explosivos no incluidos en el subartículo 8.a que tengan una velocidad de detonación superior a 8 700 m/s, a máxima densidad, o una presión de detonación superior a 34 GPa (340 kbar);

34. Otros explosivos orgánicos no incluidos en el subartículo 8.a con presiones de detonación iguales o superiores a 25 GPa (250 kbar) y que permanezcan estables durante periodos de 5 minutos o más, a temperaturas iguales o superiores a 523 K (250 °C);
- b. "Propulsantes" según se indica:
- Cualquier "propulsante" sólido de clase Naciones Unidas (UN) 1.1 con un impulso específico teórico (en condiciones estándar) de más de 250 segundos para las

- composiciones no metalizadas, o de más de 270 segundos para las composiciones aluminizadas;
2. Cualquier "propulsante" sólido de clase Naciones Unidas (UN) 1.3 con un impulso específico teórico (en condiciones estándar) de más de 230 segundos para las composiciones no halogenadas, de más de 250 segundos para las composiciones no metalizadas y de más de 266 s para las composiciones metalizadas;
 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 8.4;
- c. "Productos pirotécnicos", combustibles y sustancias relacionadas, según se indica, y las mezclas de ellos:
1. Combustibles para aeronaves especialmente formulados para propósitos militares;
 2. Alano (hidruro de aluminio) (CAS 7784-21-6);
 3. Carboranos; decaborano (CAS 17702-41-9); pentaboranos (CAS 19624-22-7 y 18433-84-6) y derivados de ellos;
 4. Hidrazina y sus derivados, según se indica (véase también los subartículos 8.d.8 y 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);
 5. Combustibles metálicos 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. Metales según se indica 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; Ω
 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;
 6. Materiales militares, que contengan espesadores para combustibles de hidrocarburo, formulados especialmente para uso en lanzallamas o munición incendiaria, tales como esteatos o palmatos metálicos (e.g. octal (CAS 637-12-7)) y espesadores M1, M2 y M3;
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 (CAS 7429-90-5) con un tamaño de partículas de 60 micras o menos, 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;
- Nota 1: Los combustibles de aeronaves especificados por el subartículo 8.c.1 son los productos terminados y no sus constituyentes.
- Nota 2: El subartículo 8.c.4.a no aplica a las mezclas de hidrazina especialmente formuladas para el control de la corrosión.
- Nota 3: Los combustibles y explosivos que contengan metales o aleaciones incluidos en el subartículo 8.c.5 están sometidos a control tanto si los metales o las aleaciones están encapsulados, o no, en aluminio, magnesio, circonio o berilio.
- Nota 4: El subartículo 8.c.5.b.2 no aplica al boro ni al carburo de boro enriquecido con boro-10 (20% o más del contenido total de boro-10).
- 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; Ω
 - c. Nitrógeno;
- Nota 1 El subartículo 8.d.3 no aplica al trifluoruro de cloro. Véase también el artículo 1C238 del Anexo I del Reglamento (CE) n° 1183/2007 del Consejo, de 18 de septiembre.
- Nota 2 El subartículo 8.d.3 no aplica al trifluoruro de nitrógeno en estado gaseoso.
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 8.d.10 no 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 8.g.1 para sus "precursores");

2. BAMO (bisazidometiloxetano y sus polímeros) (CAS 17607-20-4) (Véase también el subartículo 8.g.1 para sus "precursores");
 3. BDNPA (bis (2,2-dinitropropil)acetil) (CAS 5108-69-0);
 4. BDNPF (bis(2,2-dinitropropil)formal) (CAS 5917-61-3);
 5. BTTN (butanotriolnitratato) (CAS 6659-60-5); (Véase también el subartículo 8.g.8 para sus "precursores");
 6. Monómeros energéticos, plastificantes y polímeros, que contengan grupos nitro, azido, nitrato, nitraza o difluoroamino y especialmente formulados para uso militar;
 7. FAMAO (3-difluoroaminometil-3-azidometil oxetano) y sus polímeros;
 8. FEFO (bis-(2-fluoro-2,2-dinitroetil)formal) (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-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. Alcohol funcionalizado, bajo en peso molecular (menor que 10 000), poli (epiclorohidrin); poli (epiclorohidrin) y triol;
 14. NENAs (compuestos de nitroetilnitramina) (CAS 17096-47-8, 85068-73-1, 82486-83-7, 82486-82-6 y 85954-06-9);
 15. PGN (poli-GLYN, poliglicidilnitratato o poli(nitratometil oxirano) (CAS 27814-48-8);
 16. Poli-NIMMO (poli nitratometilmetiloxetano o poli-NMMO (poli[3-nitratometil-3-metiloxetano]) (CAS 84051-81-0);
 17. Polinitroortocarbonatos;
 18. TVOPA (1,2,3-tris[1,2-bis(difluoroamino)etox]propano o tri vinoxi propano aducido) (CAS 53159-39-0);
- f. "Aditivos" según se indica:
1. Salicilato básico de cobre (CAS 62320-94-9);
 2. BHEGA (bis-(2-hidroxietil) glicolamida) (CAS 17409-41-5);
 3. BNO (Nitrilóxido de butadieno) (CAS 9003-18-3);
 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;
 - d. n-butil-ferroceno (CAS 31904-29-7);
 - e. Otros polímeros aducidos derivados del ferroceno;
5. Resorcilato beta de plomo (CAS 20936-32-7);
 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-metilaziridinilo) (CAS 57-39-6); BOBBA 8 (óxido de fosfina bis(2-metil aziridinilo) 2-(2-hidroxiopropanoxi)proilamino); 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-nitraza-1,5-pentano (CAS 7406-61-9);
 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. Policiano difluoroamino octileno óxido;
 17. Amidas de aziridina polifuncionales con estructuras de refuerzo isoftálicas, trimésicas (BITA o butileno imina trimésamida), isocianúrica o trimetilapídica y sustituciones 2-metil o 2-etil en el anillo aziridínico;
 18. Propilénimina (2-metilaziridina) (CAS 75-55-8);
 19. Óxido férrico superfino (Fe₂O₃) con una superficie específica superior a 250 m²/g y un tamaño medio de partículas de 3.0 nm o inferior;
 20. TEPAN (Tetraetileno pentaamina acrilonitrilo) (CAS 68412-45-3); poliaminas cianoetiladas y sus sales;
 21. TEPANOL (Tetraetileno pentaamina acrilonitrilglicidol) (CAS 68412-46-4); poliaminas cianoetiladas aducidas con glicidol y sus sales;
 22. TPB (Trifenil bismuto) (CAS 603-33-8);
- g. "Precursores" según se indica:
- N.B:* En el subartículo 8.g las referencias son a "materiales energéticos" especificados manufacturados con esas substancias.
1. BCMO (Bisclorometiloxetano) (CAS 142173-26-0) (véase también los subartículos 8.e.1 y 8.e.2);
 2. Sal dinitrozetidina-t-butilo (CAS 125735-38-8) (véase también el subartículo 8.a.28);
 3. HBIW (Hexabencilhexaazaisowurtzitanato) (CAS 124782-15-6) (véase también el subartículo 8.a.4);

4. TAIW (Tetraacetilidibenzilhexaazaisowurtziano) (véase también el subartículo 8.a.4);
5. TAT (1, 3, 5, 7 tetraacetil-1, 3, 5, 7-tetraza ciclo-octano) (CAS 41378-98-7) (véase también el subartículo 8.a.13);
6. 1, 4, 5, 8 tetraazadecalino (CAS 5409-42-7) (véase también el subartículo 8.a.27);
7. 1,3,5-triclorobenceno (CAS 108-70-3) (véase también el subartículo 8.a.23);
8. 1, 2, 4-trihidroxibutano (1, 2, 4-butanotriol) (CAS 3068-00-6) (véase también el subartículo 8.e.5).

Nota 5 Para cargas y dispositivos véase el artículo 4.

Nota 6 El artículo 8 no aplica a las sustancias siguientes salvo que estén compuestas o mezcladas con los "materiales energéticos" especificados por el subartículo 8.a o los polvos de metal mencionados en el subartículo 8.c:

- a. Picrato de amonio;
- b. Pólvora negra;
- c. Hexanitrodifenilamina;
- d. Difluoroamina;
- e. Nitroclmidón;
- f. Nitrate potásico;
- g. Tetranitronaftaleno;
- h. Trinitroanisol;
- i. Trinitronaftaleno;
- j. Trinitroxileno;
- k. N-pirrolidinona; 1-metil-2-pirrolidinona;
- l. Maleato de dioctilo;
- m. Acrilato de etilhexilo;
- n. Trietil-aluminio (TEA), trimetil-aluminio (TMA) y otros alquilos y arilos metálicos piroforicos de litio, de sodio, de magnesio, de zinc y de boro;
- o. Nitrocelulosa;
- p. Nitroglicerina (o gliceroltrinitrato, trinitroglicerina) (NG);
- q. 2, 4, 6-trinitrotolueno (TNT);
- r. Dintrato de etilendiamina (EDDN);
- s. Tetramtrato de pentaeritrol (PETN);
- t. Azida de plomo, estifnato de plomo normal y básico, y explosivos primarios o compuestos de cebado que contengan azidas o complejos de azidas;
- u. Dintrato de trietilenglicol (TEGDN);
- v. 2, 4, 6-trinitrorresorcinol (ácido estifnico);
- w. Dietildifenilurea; dimetildifenilurea; metiltilidifenilurea [Centralitas];

- x. N, N-difenilurea (difenilurea asimétrica);
- y. Metil-N, N-difenilurea (metildifenilurea asimétrica);
- z. Etil-N, N-difenilurea (etilidifenilurea asimétrica);
- aa. 2-nitrodifenilamina (2-NDPA);
- bb. 4-nitrodifenilamina (4-NDPA);
- cc. 2, 2-dinitropropanol;
- dd. Nitroguanidina (véase también el subartículo 1C011.d del Anexo I del Reglamento (CE) nº 1183/2007 del Consejo, de 18 de septiembre).

9. BUQUES DE GUERRA, EQUIPOS NAVALES ESPECIALIZADOS Y ACCESORIOS, SEGÚN SE INDICA, Y COMPONENTES PARA ELLOS, DISEÑADOS ESPECIALMENTE PARA USO MILITAR:

N.B. Para equipos de guiado y navegación, véase el artículo 11.

- a. Buques de combate y buques (de superficie o subacuáticos) diseñados especialmente o modificados para el ataque o la defensa, transformados o no para uso no 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;
- b. Motores y sistemas de propulsión, según se indica:
1. Motores diesel diseñados especialmente para submarinos, que tengan todas características siguientes:
 - a. Potencia de 1,12 MW (1 500 CV) o más; y
 - b. Velocidad de rotación de 700 rpm o más;
 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 diesel amagnéticos diseñados especialmente para uso militar, de potencia de 37,3 kW (50 CV) o más, y en los que más de un 75% del contenido de su masa total sea amagnética;
 4. Sistemas de 'Propulsión Independiente del Aire' diseñados especialmente para submarinos.

Nota Técnica
La 'Propulsión Independiente del Aire' permite que un submarino sumergido opere su sistema de propulsión, sin acceso al oxígeno atmosférico, por un período superior al que las baterías permiten. No se incluyen los sistemas por potencia nuclear.
- c. Aparatos de detección subacuática, diseñados especialmente para uso militar, y controles para ellos;
- d. Redes antisubmarinos y antitorpedos;
- e. sin uso desde el año 2003.
- f. Obturadores de casco y conectores, diseñados especialmente para uso militar, que permitan una interacción con equipos exteriores al buque;

Nota: El subartículo 9.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 requeridas 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. El subartículo 9.f no se aplica a los obturadores de casco ordinarios para el árbol de propulsión y el vástago del mando hidrodinámico.

g. Rodamientos silenciosos, con suspensión magnética o de gas, controles activos para la supresión de la firma o de la vibración, y equipos que contengan tales rodamientos, diseñados especialmente para uso militar.

10. "AERONAVES", "VEHÍCULOS MÁS LIGEROS QUE EL AIRE", VEHÍCULOS AÉREOS NO TRIPULADOS, MOTORES DE AVIACIÓN Y EQUIPO PARA "AERONAVES", EQUIPOS ASOCIADOS Y COMPONENTES, DISEÑADOS ESPECIALMENTE O MODIFICADOS PARA USO MILITAR, SEGÚN SE INDICA:

N.B. Para equipos de guiado y navegación, véase el artículo 11.

- a. "Aeronaves" de combate y componentes diseñados especialmente para ellas;
- b. Otras "aeronaves" y "vehículos más ligeros que el aire", diseñados especialmente o modificados para uso militar, incluyendo el reconocimiento militar, ataque, entrenamiento militar, transporte y paracaidismo de tropas o equipo militar, apoyo logístico, y componentes diseñados especialmente para ellos;
- c. Vehículos aéreos no tripulados y equipo relacionado, diseñados especialmente o modificados para uso militar, según se indica, y componentes diseñados especialmente para ellos:
 1. Vehículos aéreos no tripulados, incluidos los vehículos aéreos teledirigidos (<RPVs>), los vehículos autónomos programables y "vehículos más ligeros que el aire";
 2. Lanzadores asociados y equipo de apoyo en tierra;
 3. Equipo de mando y control relacionado;
- d. Motores aeronáuticos diseñados especialmente o modificados para uso militar, y componentes diseñados especialmente para ellos;

e. Equipos aerotransportados, incluidos los equipos para el abastecimiento de carburante, diseñados especialmente para uso con las "aeronaves" especificados por los subartículos 10.a o 10.b o de los motores aeronáuticos especificados por el subartículo 10.d, y componentes diseñados especialmente para ellos;

f. Abastecedores de carburante a presión, equipo para el abastecimiento de carburante a presión, equipo diseñado especialmente para facilitar operaciones en áreas restringidas y equipo de tierra, especialmente desarrollado para las "aeronaves" sometidas a control en los subartículos 10.a o 10.b, o para los motores aeronáuticos especificados por el subartículo 10.d;

g. Cascos antigolpes militares y máscaras protectoras, y componentes diseñados especialmente para ellos, equipos de respiración presurizados y trajes parcialmente presurizados para uso en "aeronaves", trajes anti-g, convertidores de oxígeno líquido para "aeronaves" o misiles, y dispositivos de lanzamiento y de eyección por cartucho para el escape de emergencia de personal de "aeronaves";

h. Paracaídas y equipo relacionado, utilizados por el personal de combate, para el lanzamiento de material y para la deceleración de las "aeronaves", según se indica, y componentes diseñados especialmente para ellos:

1. Paracaídas según se indica:
 - a. Para saltos selectivos de patrullas;
 - b. Para lanzamiento de tropas;

2. Paracaídas de carga;
3. Parapentes, paracaídas-freno, paracaídas troncocónicos (<drogue>) para la estabilización y el control de la actitud de los cuerpos en caída, (por ejemplo, cápsulas de recuperación, asientos eyectables, bombas);
4. Paracaídas troncocónicos (<drogue>) utilizados con los sistemas de asientos eyectables para el despliegue y la regulación de la secuencia de inflado de los paracaídas de emergencia;
5. Paracaídas de recuperación para misiles guiados, vehículos no pilotados o vehículos espaciales;
6. Paracaídas de aproximación y paracaídas de deceleración para aterrizaje;
7. Otros paracaídas militares;
8. Equipos diseñados especialmente para paracaidismo de gran altura (e.g. trajes, cascos especiales, sistemas de respiración, equipos de navegación);
- i. Sistemas de pilotaje automático de cargas lanzadas en paracaídas; equipos diseñados especialmente o modificados para uso militar para saltos de apertura manual desde cualquier altura, incluidos los equipos de oxigenación.

Nota 1: El subartículo 10.b no aplica a las "aeronaves" o variantes de esas "aeronaves" diseñadas especialmente para uso militar, que tengan todas las características siguientes:

- a. Configuradas para uso militar y que no incorporen equipos o adiantamientos diseñados especialmente o modificados para uso militar; y
- b. Hayan sido certificadas para uso civil por las autoridades de aviación civil de alguno de los "Estados participantes en el Arreglo de Wassenaar".

Nota 2: El subartículo 10.d no aplica a:

- a. Motores aeronáuticos diseñados o modificados para uso militar cuando haya sido certificado su uso en "aeronaves civiles", por las autoridades de aviación civil de alguno de los "Estados participantes en el Arreglo de Wassenaar", 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: En los subartículos 10.b y 10.d, los componentes diseñados especialmente y el equipo relacionado para "aeronaves" y motores aeronáuticos no militares modificados para uso militar, se aplica sólo a aquellos componentes y equipo militar relacionado requerido para la modificación a uso militar.

Nota: Los "Estados participantes en el Arreglo de Wassenaar", en el día de la fecha, son: Alemania, Argentina, Australia, Austria, Bélgica, Bulgaria, Canadá, Croacia, Dinamarca, Eslovenia, España, Estados Unidos, Estonia, Federación Rusa, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Japón, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Noruega, Nueva Zelanda, Polonia, Países Bajos, Portugal, Reino Unido, República de Corea, República Checa, República Eslovaca, Rumania, Sudáfrica, Suecia, Suiza, Turquía y Ucrania.

11. EQUIPOS ELECTRÓNICOS, NO ESPECIFICADOS EN NINGUNA OTRA PARTE DEL ANEXO I.I, SEGÚN SE INDICA, Y COMPONENTES DISEÑADOS ESPECIALMENTE PARA ELLOS:

a. Equipo electrónico diseñado especialmente para uso militar;

Nota: El artículo 11 incluye:

- a. Los equipos de contramedidas y contra-contramedidas 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 perturbación y antiperturbación;

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

13. EQUIPOS Y CONSTRUCCIONES BLINDADAS O DE PROTECCIÓN, Y COMPONENTES, SEGÚN SE INDICA:

- a. Planchas de blindaje que tengan todas las características siguientes:
 - 1. Manufacturadas para cumplir estándar o especificaciones militares; .o
 - 2. Apropriadas para uso militar;
- 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 manufacturados de acuerdo con estándares o especificaciones militares, o con estándares nacionales equivalentes, y componentes diseñados especialmente para ellos, (es decir, el armazón, el forro y los acolchados del casco);
- d. Vestuario de protección y prendas de protección, manufacturados de acuerdo a estándar o especificaciones militares, o equivalentes, y componentes diseñados especialmente para ellos.

Nota 1: *El subartículo 13.b incluye los materiales diseñados especialmente para constituir blindajes explosivos reactivos o para construir refugios militares.*

Nota 2: *El subartículo 13.c no aplica a los cascos de acero convencionales no equipados con ningún tipo de dispositivo accesorio, ni diseñados o modificados para ser equipados con tal dispositivo.*

Nota 3: *Los subartículos 13.c y 13.d no aplican a los cascos, vestuario de protección ni prendas de protección, cuando acompañen a su usuario para su protección personal.*

Nota 4: *Los únicos cascos diseñados especialmente para el personal de desarme de bombas que están especificados por el artículo 13 son aquellos diseñados especialmente para uso militar.*

N.B.1: *Véase también el artículo 1405 del Anexo I del Reglamento (CE) n° 1183/2007 del Consejo, de 18 de septiembre.*

N.B.2: *Para los "materiales fibrosos o filamentosos" usados en la manufactura del vestuario de protección y cascos, véase el artículo 1C010 del Anexo I del Reglamento (CE) n° 1183/2007 del Consejo, de 18 de septiembre.*

14. '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 POR LOS ARTÍCULOS 1 O 2, Y COMPONENTES Y ACCESORIOS DISEÑADOS ESPECIALMENTE PARA ELLOS.

Nota Técnica
La expresión "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, entrenadores de "aeronaves" no tripuladas, unidades móviles de entrenamiento y equipos de entrenamiento para operaciones militares en tierra.

Nota 1: *El artículo 14 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 14 no aplica al equipo diseñado especialmente para el entrenamiento en el uso de armas de caza o tiro deportivo.*

- 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 subacústicos 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 comunicaciones digitales por radiotropodispersión.*
- i. *Demoduladores digitales diseñados especialmente para inteligencia de señales (<signals intelligence>).*

- b. Equipo para interferencia intencionada (<jamming>) de Sistemas Globales de Navegación por Satélites (<GNSS>).

12. 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 municiones para ellos, véanse los artículos 1, 2, 3 y 4.*

Nota 1: *El artículo 12 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, 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;*
- 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 12 aplica a los sistemas de armas que utilicen cualquiera de los métodos de propulsión siguientes:*

- a. *Electromagnética;*
- b. *Electrotérmica;*

17. EQUIPOS MISCELÁNEOS, MATERIALES Y 'BIBLIOTECAS', SEGÚN SE INDICA, Y COMPONENTES DISEÑADOS ESPECIALMENTE PARA ELLOS:

- a. Aparatos autónomos de inmersión y natación subacuática, según se indica:
 1. Aparatos de circuito cerrado y semicerrado (con regeneración de aire), diseñados especialmente para uso militar (es decir, diseñados especialmente para ser amagnéticos);
 2. Componentes diseñados especialmente para su uso en la conversión de los aparatos de circuito abierto a uso militar;
 3. Piezas exclusivamente diseñadas para uso militar con aparatos autónomos de inmersión y de natación subacuáticos;
- 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 (<EMP>);
- f. 'Bibliotecas' (bases de datos paramétricos técnicos) diseñadas especialmente para uso militar con alguno de los equipos especificados por el presente Anexo I.1;
- g. Equipo nuclear generador de potencia o propulsión, incluyendo los "reactores nucleares", diseñado especialmente para uso militar y los componentes para ellos diseñados especialmente o "modificados" para uso militar;
- h. Equipo y material, revestido o tratado para la supresión de la firma, diseñado especialmente para uso militar, distinto de los ya especificados por el presente Anexo I.1;
- 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 diseñados especialmente o 'modificados' para uso militar;
- m. Transbordadores, distintos de los otros especificados por este Anexo I.1, puentes y pontones, diseñados especialmente para uso militar;
- n. Modelos para ensayo diseñados especialmente para el "desarrollo" de los materiales especificados por los artículos 4, 6, 9 o 10.
- o. Equipo para protección láser (e. g. protección para ojos o sensores) diseñado especialmente para uso militar.

Notas Técnicas

1. *A efectos del artículo 17, el término 'biblioteca' (base de datos paramétricos técnicos) significa un conjunto de informaciones técnicas de naturaleza militar, cuya consulta permite aumentar el rendimiento de los equipos o sistemas militares.*

15. 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 contra-medida y contra-contramedida, para los equipos especificados por los subartículos 15.a a 15.e.
- Nota: El subartículo 15.f incluye equipo diseñado para degradar la operación o efectividad de los sistemas militares de imagen o para minimizar tales efectos degradantes.
- Nota 1: 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 tubos de cámara de televisión para débil luminosidad;
 - e. Los conjuntos (<arrays>) detectores (incluyendo los sistemas electrónicos de interconexión o de lectura);
 - f. Los tubos de cámara de televisión piroeléctricos;
 - g. Los sistemas de refrigeración para sistemas de formación de imagen;
 - h. Los obturadores de disparo eléctrico del tipo fotocromático o electro-óptico, que tengan una velocidad de obturación de menos de 100 µs, excepto los obturadores que constituyan una parte esencial de una cámara de alta velocidad;
 - i. Los inversores de imagen de fibra óptica;
 - j. Los fotocátodos con semiconductores compuestos.

Nota 2: El artículo 15 no aplica a los "tubos intensificadores de imágenes de la primera generación" o los equipos diseñados especialmente para incorporar "tubos intensificadores de imágenes de la primera generación".

N.B.: Para la clasificación de los visores que incorporen "tubos intensificadores de imágenes de la primera generación" véanse los artículos 1, 2 y 5.a.

N.B.: Véanse también los subartículos 6A002.a.2 y 6A002.b del Anexo I del Reglamento (CE) n.º 1183/2007 del Consejo, de 18 de septiembre.

16. PIEZAS DE FORJA, PIEZAS DE FUNDICIÓN Y PRODUCTOS SEMIELABORADOS, CUYO USO EN UN PRODUCTO SOMETIDO A CONTROL ES IDENTIFICABLE POR LA COMPOSICIÓN DEL MATERIAL, GEOMETRÍA O FUNCIÓN, Y LOS CUALES ESTÁN DISEÑADOS ESPECIALMENTE PARA CUALQUIER PRODUCTO SOMETIDO A CONTROL EN LOS ARTÍCULOS 1, 2, 3, 4, 6, 9, 10, 12 O 19.

2. *A efectos del artículo 17, '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.*

18. EQUIPO PARA LA PRODUCCIÓN Y COMPONENTES, SEGÚN SE INDICA:

- a. Equipos de 'producción' diseñados especialmente o modificados para la 'producción' de los productos especificados por el presente Anexo I.1, y componentes diseñados especialmente para ellos;
- b. Instalaciones de ensayo ambiental diseñadas especialmente y equipos diseñados especialmente para ellas, para la certificación, calificación o ensayo de productos especificados por el presente Anexo I.1.

Nota Técnica

A efectos del artículo 18, el término 'producción' incluye el diseño, la inspección, la fabricación, el ensayo y la verificación.

Nota: Los subartículos 18.a y 18.b incluyen los equipos siguientes:

- a. *Niruradores de tipo continuo;*
- b. *Equipos o aparatos de ensayo por centrifugación, que tengan cualquiera de las características siguientes:*
 1. *Accionados por uno o varios motores de una potencia nominal total de más de 298 kW (400 CV);*
 2. *Capaces de soportar una carga útil de 113 kg o más;_0*
 3. *Capaces de imprimir una aceleración centrífuga de 8 g o más con una carga útil de 91 kg o más;*
- c. *Prensas de deshidratación;*
- d. *Prensas extruidoras de husillo diseñadas especialmente o modificadas para la extrusión de explosivos militares;*
- e. *Máquinas para el corte de propulsantes en forma de macarrón;*
- f. *Tambores amasadores (cubas giratorias) de 1,85 m de diámetro o más, y con una capacidad de producción de más de 227 kg;*
- g. *Mezcladores de acción continua para propulsantes sólidos;*
- h. *Molinos accionados por fluidos, para pulverizar o moler los ingredientes de explosivos militares;*
- i. *Equipos para obtener a la vez la esfericidad y uniformidad de tamaño de las partículas del polvo metálico citado en el subartículo 8.c.8 de la presente Relación;*
- j. *Convertidores de corriente de convección para la conversión de los materiales incluidos en el subartículo 8.c.3 de la presente Relación.*

19. 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 "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;

- d. Equipos diseñados especialmente para la detección o la identificación de los sistemas especificados por los subartículos 19.a, 19.b o 19.c o para la defensa contra esos sistemas;
- e. Modelos físicos para ensayo para los sistemas, equipos y componentes, especificados por el artículo 19;
- f. Sistemas "láser" de onda continua o de impulsos, 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 por el artículo 19 incluyen los sistemas cuyas posibilidades se derivan de la aplicación controlada de:*

- a. *"Láseres" con suficiente emisión continua o potencia emitida en impulsos, 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 19 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.*

20. EQUIPOS CRIOGENICOS 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 20.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.*

Nota 1: La "tecnología" "requerida" para el "desarrollo", la "producción" o la "utilización" de los materiales especificados por el presente Anexo I.1 permanece bajo control aunque se aplique a cualquier material no especificado en el Anexo I.1.

Nota 2: El artículo 22 no aplica a:

- a. La "tecnología" mínima necesaria para la instalación, el funcionamiento, mantenimiento (<checking>) y reparación de los materiales no sometidos a control 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.

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

NOTA: En el caso de que, debido a su denominación genérica y su uso final civil, alguno de los materiales incluidos en el presente Anexo, se hallen, a su vez, incluidos en el Anexo I del Reglamento (CE) nº 1183/2007 del Consejo, de 18 de septiembre de 2007, por el que se establece un régimen de control de las exportaciones de productos y tecnologías de doble uso, y sucesivas modificaciones, dichos materiales de doble uso estarán sometidos al régimen comunitario de control de las exportaciones de productos de doble uso, según el Reglamento (CE) nº 1334/2000 del Consejo, de 22 de junio de 2000, y sucesivas modificaciones.

I. Introducción

a. Este Anexo consta de dos categorías de materiales, término que incluye tanto los equipos, el "equipo lógico" (<software>) y la "tecnología". Los materiales de la Categoría I, enumerados todos ellos en los artículos 1 y 2 del Anexo, son los de mayor sensibilidad. Si un material de la Categoría I forma parte de un sistema, este sistema se considerará también de la Categoría I, excepto cuando el material incorporado no pueda separarse, desmontarse o reproducirse. Los materiales de la Categoría II son los que en el Anexo no están clasificados como de Categoría I.

b. Al revisar las solicitudes para la transferencia de sistemas completos de cohetes y de vehículos aéreos no tripulados descritos en los artículos 1 y 19, y del equipo, "equipo lógico" (<software>) o tecnología listados en el presente Anexo, para su uso potencial en tales sistemas, se tomará en cuenta la capacidad de intercambio (<trade off>) entre "alcance" y "carga útil".

c. Nota General de Tecnología:

La transferencia de "tecnología" directamente asociada con cualquier material del Anexo estará sometida a unas medidas de examen y control tan rigurosas como el mismo equipo, en la medida permitida por la legislación nacional. La autorización de la exportación de cualquier material del Anexo también autoriza la exportación al mismo usuario final de la mínima tecnología requerida para la instalación, operación, mantenimiento y reparación del material.

Nota:

Los controles no son aplicables a la "tecnología" de conocimiento público o a la "investigación científica básica".

d. Nota General del "equipo lógico" (<software>):

Este Anexo no somete a control el "equipo lógico" (<software>) que es:

- I. Que se halle generalmente a disposición del público por estar:
 - a. Vendido, sin restricciones, de existencias (<stock>) en puntos de ventas al detalle, por medio de:
 1. Transacciones de venta directa al público (<over the counter>);
 2. Transacciones de venta por correo; o

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 20.b no 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 los únicos elementos superconductor en el generador.

21. "EQUIPO LÓGICO" (<SOFTWARE>), SEGÚN SE INDICA:

- a. "Equipo lógico" (<software>) diseñado especialmente o modificado para el "desarrollo", la "producción" o la "utilización" de equipos, materiales o "equipo lógico" (<software>), especificados por el presente Anexo I.1;
- b. "Equipo lógico" (<software>) específico, distinto del especificado en el subartículo 21.a, según se indica:
 1. "Equipo lógico" (<software>) diseñado especialmente para uso militar y diseñado especialmente para la modelización, la simulación o la evaluación de sistemas de armas militares;
 2. "Equipo lógico" (<software>) diseñado especialmente para uso militar y diseñado especialmente para la modelización o la simulación de escenarios de operaciones militares;
 3. "Equipo lógico" (<software>) destinado a determinar los efectos de las armas de guerra convencionales, nucleares, químicas o biológicas;
 4. "Equipo lógico" (<software>) diseñado especialmente para las aplicaciones de Mando, Comunicaciones, Control e Inteligencia (<C³I>) o Mando, Comunicaciones, Control, Ordenadores e Inteligencia (<C⁴I>);
- c. "Equipo lógico" (<software>), no especificados por los subartículos 21.a, o 21.b, diseñado especialmente o modificado para capacitar a equipos no especificados en el presente Anexo I.1 desarrollar las funciones militares de los equipos especificados en el presente Anexo I.1.

1. "TECNOLOGÍA", SEGÚN SE INDICA:

- a. "Tecnología", distinta de la sometida a control en el subartículo 22.b, "requerida" para el "desarrollo", la "producción" o la "utilización" de los materiales especificados por el presente Anexo I.1;
- b. "Tecnología" según se indica:
 1. "Tecnología" "requerida" para el diseño de, el montaje de los componentes en, y el funcionamiento, mantenimiento y reparación de las instalaciones completas de producción para los materiales sometidos especificados por el presente Anexo I.1, aunque los componentes de tales instalaciones de producción no estén especificados
 2. "Tecnología" "requerida" para el "desarrollo" y la "producción" de armas pequeñas aunque, aunque se use para la fabricación de reproducciones de armas pequeñas antiguas;
 3. "Tecnología" "requerida" para el "desarrollo", la "producción" o la "utilización" de los agentes toxicológicos, el equipo relacionado o los componentes especificados por los subartículos 7.a a 7.g;
 4. "Tecnología" "requerida" para el "desarrollo", la "producción" o la "utilización" de los "biopolímeros" o los cultivos de células específicas especificados por el subartículo 7.h;
 5. "Tecnología" "requerida" exclusivamente para la incorporación de los "biocatalizadores", especificados por el subartículo 7.i.1, en las sustancias portadoras militares o materiales militares.

Notas técnicas:

1. *Misiles balísticos*
 - a. La "carga útil" para sistemas con vehículos de reentrada separables incluye:
 1. Los vehículos de reentrada, incluidos:
 - a. Equipo dedicado para el guiado, la navegación y el control;
 - b. Equipo dedicado para las contramedidas;
 2. Municiones de cualquier tipo (por ejemplo, explosivas o no explosivas);
 3. Estructuras de soporte y mecanismos de despliegue para la munición (por ejemplo, equipo físico (<hardware>) usado para unir o separar el vehículo de reentrada del vehículo bus/postempuje) que pueden ser separados sin violar la integridad estructural del vehículo.
 4. Mecanismos y dispositivos de seguridad, armado, espoletado y disparo.
 5. Cualquier otro equipo de contramedidas (por ejemplo, señuelos, perturbadores o distribuidores de señuelo (<chaff>)) por separado del vehículo bus/postempuje;
 6. El vehículo bus/postempuje o el módulo de ajuste del control/velocidad de la actitud sin incluir los sistemas/subsistemas esenciales para la operación de las otras etapas.
 - b. La "carga útil" para sistemas con vehículos de entrada no separables incluye:
 1. Municiones de cualquier tipo (por ejemplo, explosivas o no explosivas);
 2. Estructuras de soporte y mecanismos de despliegue para la munición que puedan ser separados sin violar la integridad estructural del vehículo.
 3. Mecanismos y dispositivos de seguridad, armado, espoletado y disparo.
 4. Cualquier otro equipo de contramedidas (por ejemplo, señuelos, perturbadores o distribuidores de señuelo (<chaff>)) que pueda ser separado sin violar la integridad estructural del vehículo.
2. *Lanzaderas espaciales*
 - a. La "carga útil" incluye:
 - a. Satélites (únicos o múltiples);
 - b. Adaptadores del satélite a la lanzadera incluidos, en su caso, motores de apogeo/perigeo o sistemas similares de maniobras.
 - b. Cohetes de sondeo
 - a. La "carga útil" incluye:
 - a. Equipos requeridos para la misión, tales como dispositivos para la recolección de datos, grabación o transmisión para datos específicos de la misión;
 - b. Equipo para la recuperación (por ejemplo, paracaídas) que puede ser separado sin violar la integridad estructural del vehículo.
3. *Misiles de crucero*
 - a. La "carga útil" incluye:
 - a. Municiones de cualquier tipo (por ejemplo, explosivas o no explosivas);
 - b. Estructuras de soporte y mecanismos de despliegue para la munición que pueden ser separados sin violar la integridad estructural del vehículo;
 - c. Mecanismos y dispositivos de seguridad, armado, espoletado y disparo;
 - d. Equipo de contramedidas (por ejemplo, señuelos, perturbadores o distribuidores de señuelo (<chaff>)) que pueda ser separado sin violar la integridad estructural del vehículo.
 - e. Equipo para la alteración de la firma que puede ser separado sin violar la integridad estructural del vehículo.

3. Transacciones por llamadas telefónicas; y

- b. Diseñado para la instalación por el usuario sin más ayuda sustancial por el suministrador; o
2. De "conocimiento público".

Nota:

La Nota General del "equipo lógico" (<software>) es aplicable solamente al "equipo lógico" (<software>) de propósito general vendido en el mercado de masas.

e. **Números CAS (<Chemical Abstract Service>):**

En algunos casos, los productos químicos se listan por nombre y número CAS. Los productos químicos de la misma fórmula estructural (incluidos los hidratos) están sometidos a control independientemente del nombre o del número CAS. Los números CAS se muestran para ayudar a identificar si un producto químico, o una mezcla están sometidos a control, irrespectivamente de sus nomenclaturas. Los números CAS no pueden ser usados como identificadores únicos porque algunas formas de los productos químicos listados tienen números CAS diferentes y, además, mezclas que contienen un producto químico listado pueden tener un número CAS diferente.

2. Definiciones:

A efectos de este Anexo, serán aplicables las siguientes definiciones:

"Alcance"

La distancia máxima a la que el sistema de cohetes específico o el sistema de vehículo aéreo no tripulado es capaz de viajar en el modo de vuelo estable según la medida de la proyección de su trayectoria sobre la superficie de la tierra.

Notas Técnicas:

1. La capacidad máxima basada en las características del diseño del sistema, cuando esté totalmente cargado con combustible o propulsante, se tomará en consideración en la determinación del "alcance".
2. El "alcance" para los sistemas de cohetes y de vehículos aéreos no tripulados se determinará independientemente de cualquier factor externo tal como restricciones operacionales, limitaciones impuestas por la telemetría, los enlaces de datos o otros condicionamientos externos.
3. Para sistemas de cohetes, el "alcance" se determinará usando la trayectoria que maximiza el "alcance", asumiendo los estándares atmosférica ICAO con viento cero.
4. Para los sistemas de vehículos aéreos no tripulados, el "alcance" se determinará para una distancia de ida usando el perfil de vuelo más eficiente en cuanto al combustible (por ejemplo, velocidad y altitud de crucero), asumiendo los estándares atmosférica ICAO con viento cero.

"Asistencia técnica"

- Podrá asumir la forma de:
- Instrucción.
 - Adiestramiento especializado.
 - Formación.
 - Conocimientos prácticos.
 - Servicios consultivos.

"Carga Útil"

La masa total que puede ser transportada o entregada por un sistema de cohetes específico o un sistema de vehículo aéreo no tripulado que no es usada para mantener el vuelo.

Nota:

Los equipos, subsistemas o componentes particulares que han de incluirse en la "carga útil" dependen del tipo y configuración del vehículo de que se trate.

<p>5. Otros vehículos aéreos no tripulados.</p> <p>La "carga útil" incluye:</p> <p>a. Municiones de cualquier tipo (por ejemplo, explosivas o no explosivas);</p> <p>b. Mecanismos y dispositivos de seguridad, armado, espoletado y disparo;</p> <p>c. Equipo de contramedidas (por ejemplo, señuelos, perturbadores o distribuidores de señuelo (<chaff>)) que puede ser separado sin violar la integridad estructural del vehículo;</p> <p>d. Equipo para la alteración de la firma que puede ser separado sin violar la integridad estructural del vehículo;</p> <p>e. Equipos requeridos para la misión, tales como dispositivos para la recolección de datos, grabación o transmisión para datos específicos de la misión y estructuras de soporte que puedan ser separadas sin violar la integridad estructural del vehículo;</p> <p>f. Equipo para la recuperación (por ejemplo paracaídas) que puede ser separado sin violar la integridad estructural del vehículo;</p> <p>g. Estructuras de soporte de municiones y mecanismos de despliegue que puedan ser separadas sin violar la integridad estructural del vehículo.</p>	<p>"Equipo lógico" (<software>)</p> <p>Una colección de uno o más "programas" o "microprogramas" fijada a cualquier soporte tangible de expresión.</p> <p>"Endurecido contra la radiación"</p> <p>Significa que el componente o el equipo está diseñado o especificado para soportar niveles de radiación igual o superiores a una dosis total de radiación de 5×10^5 rads (Si).</p> <p>"Investigación científica básica"</p> <p>Labor experimental o teórica emprendida principalmente para adquirir nuevos conocimientos sobre los principios fundamentales de fenómenos y hechos observables, y que no se oriente primordialmente hacia un fin u objetivo práctico específico.</p> <p>"Medios de producción"</p> <p>Se entenderán los equipos y el "equipo lógico" (<software>) diseñados especialmente para ellos que estén integrados en instalaciones para el "desarrollo" o para una o más fases de la "producción".</p> <p>"Microcircuito"</p> <p>Un dispositivo en el que un número de elementos pasivos y/o activos son considerados, como indivisiblemente asociados en, o dentro de, una estructura continua para realizar la función de un circuito.</p> <p>"Microprograma"</p> <p>Una secuencia de instrucciones elementales, contenidas en una memoria especial, cuya ejecución se inicia mediante la introducción de su instrucción de referencia en un registro de instrucción.</p> <p>"Producción"</p> <p>Se entenderán todas las fases de producción, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La ingeniería de producción. - La fabricación. - La integración. - El ensamblado (montaje). - La inspección. - Los ensayos. - La garantía de calidad.
<p>"Datos técnicos"</p> <p>Podrán asumir la forma de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Copias heliográficas. - Planos. - Diagramas. - Modelos. - Fórmulas. - Diseño y especificaciones de ingeniería. - Manuales e instrucciones escritas o registradas en otros medios o soportes tales como: <ul style="list-style-type: none"> - Discos. - Cintas. - Memorias <ROM>. <p>"De conocimiento público"</p> <p>Se entenderá el "equipo lógico" (<software>) o "tecnología" divulgados sin ningún tipo de restricción para su difusión posterior (las restricciones derivadas del derecho de propiedad intelectual o industrial no impiden que la "tecnología" o el "equipo lógico" (<software>) se considere "de conocimiento público").</p>	<p>"Programa"</p> <p>Una secuencia de instrucciones para llevar a cabo un proceso, en, o convertible a, una forma ejecutable por un ordenador electrónico.</p> <p>"Tecnología"</p> <p>Se entenderá la información específica que se requiere para el "desarrollo", "producción" o "utilización" de un producto. Esa información podrá asumir la forma de "datos técnicos" o de "asistencia técnica".</p> <p>"Utilización"</p> <p>Significa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La operación. - La instalación (incluida la instalación in situ). - El mantenimiento. - La reparación. - La revisión general. - La reconstrucción.
<p>"Desarrollo"</p> <p>Está relacionado con todas las fases previas a la "producción" tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El diseño. - La investigación para el diseño. - Los análisis del diseño. - Los conceptos del diseño. - El montaje y ensayo de prototipos. - Los esquemas de producción piloto. - Los datos del diseño. - El proceso de convertir los datos del diseño en un producto. - La configuración del diseño. - La integración del diseño. - Planos y esquemas (en general). <p>"Equipos de producción"</p> <p>Se entenderán las herramientas, las plantillas, el utillaje, los mandriles, los moldes, las matrices, el utillaje de sujeción, los mecanismos de alineación, el equipo de ensayos, la restante maquinaria y componentes para ellos, limitados a los diseñados especialmente o modificados para el "desarrollo" o para una o más fases de la "producción".</p>	<p>"Programa"</p> <p>Una secuencia de instrucciones para llevar a cabo un proceso, en, o convertible a, una forma ejecutable por un ordenador electrónico.</p> <p>"Tecnología"</p> <p>Se entenderá la información específica que se requiere para el "desarrollo", "producción" o "utilización" de un producto. Esa información podrá asumir la forma de "datos técnicos" o de "asistencia técnica".</p> <p>"Utilización"</p> <p>Significa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La operación. - La instalación (incluida la instalación in situ). - El mantenimiento. - La reparación. - La revisión general. - La reconstrucción.

IE1 "Equipo lógico" (<software>) diseñado especialmente o modificado para la "utilización" de los "medios de producción" incluidos en el artículo 1B.

IE2 "Equipo lógico" (<software>) que coordina la función de más de un subsistema, diseñado especialmente o modificado para su "utilización" en los sistemas incluidos en el artículo 1A.

IE TECNOLOGÍA

IE1 "Tecnología", de acuerdo con la Nota General de Tecnología, para el "desarrollo", la "producción" o la "utilización" de los equipos o "equipo lógico" (<software>) incluidos en los artículos 1A, 1B o 1D.

CATEGORÍA I

ARTÍCULO 2 SUBSISTEMAS COMPLETOS UTILIZABLES PARA SISTEMAS DE ENTREGA COMPLETOS

2A EQUIPOS, CONJUNTOS Y COMPONENTES

2A1 Los subsistemas completos utilizables en los sistemas incluidos en el artículo 1A, según se indica:

- Las etapas individuales de cohetes utilizables en los sistemas incluidos en el artículo 1A;
- Los vehículos de reentrada, y el equipo diseñado o modificado para ellos, utilizables en los sistemas incluidos en el artículo 1A, según se indica, excepto lo expresado en la Nota al artículo 2A.1, para los diseñados para cargas útiles que no constituyan armas:

- Escudos térmicos y componentes para ellos, fabricados con materiales cerámicos o ablativos;
 - Los disipadores de calor y componentes para ellos, fabricados con materiales ligeros de elevada capacidad calorífica;
 - Los equipos electrónicos diseñados especialmente para vehículos de reentrada.
- c. Los motores para cohetes de propulsante sólido o líquido, utilizables en los sistemas incluidos en el artículo 1A, que tengan una capacidad total de impulso igual o superior a $1,1 \times 10^6$ N s;

Nota:

Los motores de apogeo de propulsante líquido incluidos en el subartículo 2A1c, diseñados o modificados para aplicaciones en satélites, pueden ser tratados como materiales de la Categoría II, si el subsistema es exportado sujeto a la declaración de uso final y los límites de cantidades apropiados para el uso final objeto de la excepción indicado anteriormente, cuando tenga todos los siguientes parámetros:

- Díámetro de la garganta de la tobera igual o menor que 20 mm, y*
- Presión de la cámara de combustión igual o menor que 15 bares.*

- Los "conjuntos de guiado", utilizables en los sistemas incluidos en el artículo 1A, capaces de conseguir una precisión del sistema de 3,33% o menos, del "alcance" (p.e., un "círculo de igual probabilidad" (<CEP>) de 10 kilómetros o menos a un "alcance" de 300 kilómetros), excepto lo expresado en la Nota al artículo 2A1 respecto de los diseñados para misiles con un "alcance" inferior a 300 kilómetros o para aeronaves tripuladas.

Notas Técnicas:

- Un "conjunto de guiado" integra el proceso de medida y cálculo de la posición y la velocidad de un vehículo (es decir, navegación) con el de cálculo y envío de las órdenes al sistema de control de vuelo del vehículo para la corrección de su trayectoria.*

3. Terminología

Siempre que aparezcan en el texto los términos siguientes, deben entenderse de acuerdo con las siguientes explicaciones:

a "Diseñado especialmente" describe equipos, piezas, componentes o el "equipo lógico" (<software>) que, como resultado de un "desarrollo", tienen propiedades únicas que los distinguen para ciertos fines predefinidos. Por ejemplo, una parte de un equipo que está "diseñada especialmente" para uso en un misil se considerará como tal si no tiene otra función o utilización. Similantemente, una parte de un equipo de fabricación que está "diseñado especialmente" para producir un cierto tipo de componente será solamente considerado como tal si no es capaz de producir otros tipos de componentes.

b "Diseñado o Modificado" describe equipos, piezas, componentes, o el equipo lógico (<software>) que, como resultado de un "desarrollo", o modificación, tienen propiedades específicas que los hacen apropiados para una aplicación particular. Los equipos, piezas, componentes, o el "equipo lógico" (<software>) "diseñados o modificados" pueden ser utilizados en otras aplicaciones. Por ejemplo, una bomba forrada de titanio diseñada para un misil, puede ser utilizada con otros fluidos corrosivos que no sean propulsores.

c "Utilizable en", "utilizable para", "utilizable como" o "capaz de" describe equipos, piezas, componentes o el "equipo lógico" (<software>) que son apropiados para un fin particular. No es necesario que los equipos, piezas, componentes, materiales o el "equipo lógico" (<software>) hayan sido configurados, modificados o especificados para ese fin particular. Por ejemplo, un circuito de memoria con especificaciones militares sería "capaz de" operar en un sistema de guiado.

d "Modificado" en el contexto del "equipo lógico" (<software>) describe el "equipo lógico" (<software>) que ha sido cambiado intencionalmente tal modo que adquiere características que lo hacen apropiado para fines o aplicaciones específicos. Sus propiedades lo pueden hacer también apropiado para fines o aplicaciones distintos de aquellos para los que fue "modificado".

CATEGORÍA I

ARTÍCULO 1 SISTEMAS DE ENTREGA COMPLETOS

1A EQUIPOS, CONJUNTOS Y COMPONENTES

1A1 Los sistemas completos de cohetes (incluidos los sistemas de misiles balísticos) capaces de transportar por lo menos 500 kilogramos de "carga útil" hasta un "alcance" de al menos 300 kilómetros.

1A2 Los sistemas de vehículos aéreos no tripulados (incluidos los sistemas de misiles crucero, los aviones blanco no tripulados y los aviones de reconocimiento no tripulados) capaces de transportar por lo menos 500 kilogramos de "carga útil" hasta un "alcance" de al menos 300 kilómetros.

1B EQUIPOS DE ENSAYO Y DE PRODUCCIÓN

1B1 "Medios de producción" diseñados especialmente para los sistemas incluidos en el artículo 1A.

1C MATERIALES

Ninguno.

1D EQUIPO LÓGICO (<SOFTWARE>)

2. El 'círculo de igual probabilidad' (<CEP>) es una medida de precisión, definida por el radio del círculo con centro en el blanco, a un alcance determinado, en el que hacen impacto el 50% de las cargas útiles.
- e. Los subsistemas de control del vector de empuje, utilizables en los sistemas incluidos en el artículo 1A, excepto lo expresado en la Nota al artículo 2A1 respecto de los diseñados para los sistemas de cohetes cuyo "alcance"/"carga útil" no exceda de los indicados en el artículo 1A.
- Nota Técnica:
El subartículo 2A1e incluye los métodos siguientes para lograr el control del vector de empuje:
- Tobera flexible;
 - Inyección de fluido o gas secundario;
 - Motor o tobera móvil;
 - Deflexión de la corriente del gas de escape (paletas o sondas);
 - Utilización de aletas de compensación del empuje (<tabs>).
- f. Los mecanismos de seguridad, armado, espoletado y disparo de armas o de cabezas de guerra, utilizables en los sistemas incluidos en el artículo 1A, excepto lo dispuesto en la Nota al artículo 2A1 respecto de los diseñados para sistemas distintos de los incluidos en el artículo 1A.
- Nota:
Las excepciones contenidas en los anteriores subartículos 2A1b, 2A1d, 2A1e y 2A1f podrán ser tratadas como materiales de la Categoría II si el subsistema es exportado sujeto a la declaración de uso final y a los límites de cantidades apropiados para el uso final objeto de la excepción indicado en los mismos.

Nota:

Las excepciones contenidas en los anteriores subartículos 2A1b, 2A1d, 2A1e y 2A1f podrán ser tratadas como materiales de la Categoría II si el subsistema es exportado sujeto a la declaración de uso final y a los límites de cantidades apropiados para el uso final objeto de la excepción indicado en los mismos.

2B EQUIPOS DE ENSAYO Y DE PRODUCCIÓN

- 2B1 "Medios de producción" diseñados especialmente para los subsistemas incluidos en el artículo 2A.
- 2B2 "Equipos de producción" diseñados especialmente para los subsistemas incluidos en el artículo 2A.
- 2C MATERIALES
- Ninguno.
- 2D EQUIPO LÓGICO (<SOFTWARE>)
- 2D1 "Equipo lógico" (<software>) diseñado especialmente o modificado para la "utilización" de los "medios de producción" incluidos en el artículo 2B1.
- 2D2 "Equipo lógico" (<software>) diseñado especialmente o modificado para la "utilización" de los motores para cohetes incluidos en el subartículo 2A1c.
- 2D3 "Equipo lógico" (<software>) diseñado especialmente o modificado para la "utilización" de los 'conjuntos de guiado' incluidos en el subartículo 2A1d.

Nota:

El artículo 2D3 incluye el "equipo lógico" (<software>) diseñado especialmente o modificado para aumentar las prestaciones de los 'conjuntos de guiado' hasta alcanzar o exceder la precisión especificada en el subartículo 2A1d.

- 2D4 "Equipo lógico" (<software>) diseñado especialmente o modificado para la "utilización" de los subsistemas o equipos incluidos en el subartículo 2A1b3.

- 2D5 "Equipo lógico" (<software>) diseñado especialmente o modificado para la "utilización" de los sistemas incluidos en el subartículo 2A1e.
- 2D6 "Equipo lógico" (<software>) diseñado especialmente o modificado para la "utilización" de los sistemas incluidos en el subartículo 2A1f.

Nota:

Con sujeción a las declaraciones de uso final apropiadas para el uso final objeto de la excepción, el "equipo lógico" (<software>) sometido a control por los artículos 2D2 a 2D6 se pueden tratar como Categoría II según se indica:

- Con arreglo al artículo 2D2 si está diseñado especialmente o modificado para motores de apogeo de propulsante líquido, diseñados o modificados para aplicaciones en satélites según se especifica en la Nota del subartículo 2A1c.
- Con arreglo al artículo 2D3 si está diseñado para misiles con un "alcance" menor que 300 km o aeronave tripulada.
- Con arreglo al artículo 2D4 si está diseñado especialmente o modificado para vehículos de reentrada diseñados para cargas útiles que no sean armas.
- Con arreglo al artículo 2D5 si está diseñado para sistemas de cohetes que no excedan la capacidad "alcance"/"carga útil" de los sistemas incluidos en el artículo 1A.
- Con arreglo al artículo 2D6 si está diseñado para sistemas distintos de los incluidos en el artículo 1A.

2E TECNOLOGÍA

- 2E1 "Tecnología", de acuerdo con la Nota General de Tecnología, para el "desarrollo", la "producción" o la "utilización" de equipos o "equipo lógico" (<software>) incluidos en los artículos 2A, 2B o 2D.

CATEGORÍA IIARTÍCULO 3EQUIPOS Y COMPONENTES PARA PROPULSIÓN

- 3A EQUIPOS, CONJUNTOS Y COMPONENTES
- 3A1 Los motores turboreactores y <turbofanes> (incluidos los turbohélices), según se indica:
- Motores que tengan las dos características siguientes:
 - Un valor de empuje máximo superior a 400 N (conseguido sin instalar) con exclusión de los motores de uso civil certificado, con un valor de empuje máximo superior a 8 890 N (conseguido sin instalar), y
 - Consumo específico de combustible de 0,15 Kg N⁻¹ hr⁻¹ o inferior (a potencia máxima continua al nivel del mar y en condiciones estáticas y normalizadas);
 - Motores diseñados o modificados para los sistemas incluidos en el artículo 1A o 19A2, cualquiera que sea su empuje o consumo específico de combustible.

Nota:

Los motores incluidos en el artículo 3A1 pueden ser exportados como parte de una aeronave tripulada o en cantidades apropiadas para piezas de repuesto para una aeronave tripulada.

- 3A2 Los motores estatorreactores (<ramjet>)/estatorreactores de combustión supersónica (<scramjet>)/ pulsorreactores (<pulse jet>)/de ciclo compuesto, incluidos los dispositivos reguladores de la combustión, y los componentes diseñados especialmente para ellos, utilizables en los sistemas incluidos en los artículos 1A o 19A2.

3A3	Las carcassas de motores de cohetes, componentes para 'aislamiento' y toberas para ellos, utilizables en los sistemas incluidos en el artículo 1A o 19A1. <u>Nota Técnica:</u> <i>En el artículo 3A3 el 'aislamiento' que se pretende aplicar a los componentes de motores de cohetes, es decir, la carcasa, entradas de tobera, cierre de carcasa, incluye capas de goma compuesta, curada o semi-curada, que contenga un material aislante o refractario. Puede estar incorporado, también, como botas o aletas de alivio de tensión.</i> <u>Nota:</u> <i>Para material de 'aislamiento' a granel o en forma de hojas véase el artículo 3C2.</i>	3B	EQUIPOS DE ENSAYO Y DE PRODUCCIÓN	3B1	"Medios de producción" diseñados especialmente para los equipos o los materiales incluidos en los artículos 3.A.1, 3.A.2, 3.A.3, 3.A.4, 3.A.5, 3.A.6, 3.A.8, 3.A.9 o 3C.
3A4	Los mecanismos de etapas, los mecanismos de separación y las interetapas para ellos, utilizables en los sistemas incluidos en el artículo 1A.	3B2		3B2	"Equipos de producción" diseñados especialmente para los equipos o los materiales incluidos en los artículos 3.A.1, 3.A.2, 3.A.3, 3.A.4, 3.A.5, 3.A.6, 3.A.8, 3.A.9 o 3C.
3A5	Los sistemas de control de propulsores líquidos y en lechadas (incluidos los oxidantes) y los componentes diseñados especialmente para ellos, utilizables en los sistemas incluidos en el artículo 1A, diseñados o modificados para funcionar en ambientes con vibraciones de más de 10 g RMS entre 20 Hz y 2 kHz. <u>Notas:</u> <i>1. Las únicas servo-válvulas y bombas incluidas en el artículo 3A5 son las siguientes:</i> <i>a. Servo-válvulas diseñadas para un caudal de 24 litros por minuto o superior, a una presión absoluta de 7 000 kPa (1 000 psi) o superior, que tengan un tiempo de respuesta del actuador menor que 100 ms;</i> <i>b. Bombas para propulsores líquidos, con una velocidad de rotación del eje igual o superior que 8 000 rpm o con presión de descarga igual o superior a 7 000 kPa (1 000 psi).</i> <i>2. Los sistemas y componentes incluidos en el artículo 3A5 pueden ser exportados como piezas de un satélite.</i>	3B3		3B3	Las máquinas de conformación por estirado (<flow-forming machines>) y los componentes diseñados especialmente para ellas, que: <i>a. De acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante, puedan ser equipadas con unidades de control numérico o controladas por ordenador, aunque no estuviesen equipadas con tales unidades a su entrega, y</i> <i>b. Con más de dos ejes que puedan ser coordinados simultáneamente para control de contorno.</i> <u>Nota técnica:</u> <i>Las máquinas que combinen las funciones de conformación por rotación y por estirado (<spin-forming> y <flow-forming>) se consideran de conformación por estirado a propósito de este artículo.</i> <u>Nota:</u> <i>Este artículo no incluye las máquinas que no son utilizables en la "producción" de equipos y componentes para propulsión (por ejemplo: carcassas de motores) para los sistemas incluidos en el artículo 1A.</i>
3A6	Los motores híbridos para cohetes y los componentes diseñados especialmente para ellos, utilizables en los sistemas incluidos en los artículos 1A, 19A1 o 19A2.	3C	MATERIALES	3C1	'Forro protector' utilizable para carcassas de motores de cohetes de los sistemas incluidos en el artículo 1A o diseñados especialmente para los sistemas incluidos en los artículos 19A1 o 19A2. <u>Nota Técnica:</u> <i>En el artículo 3C1 el 'forro protector' apropiado para la interfaz de unión entre el propulsante sólido y la cámara, o el aislante, es usualmente una dispersión de materiales refractarios o aislantes térmicos en una base polímero líquida, p.e., polibutadieno con grupos terminales hidroxílicos (HTPB) cargados con carbono, u otro polímero con agentes de curado como aditivos para ser atomizados o colocados por tiras en el interior de la carcasa.</i>
3A7	Cojinetes de bolas radiales que tengan todas las tolerancias especificadas de acuerdo con el ISO 492 Clase de Tolerancia 2 (o <ANSI/ABMA Std 20 Tolerance Class ABEC-9> u otros nacionales equivalentes), o superior y que tengan todas las características siguientes: <i>a. Un diámetro de agujero del aro interior entre 12 y 50 mm;</i> <i>b. Un diámetro exterior del aro exterior entre 25 y 100 mm; y</i> <i>c. Una anchura entre 10 y 20 mm.</i>	3D	EQUIPO LÓGICO (<SOFTWARE>)	3D1	"Equipo lógico" (<software>) diseñado especialmente o modificado para la "utilización" de los "medios de producción" y las máquinas de conformación por estirado incluidos en los artículos 3B1 o 3B3.
3A8	Contenedores para propulsores líquidos diseñados especialmente para los propulsores sometidos a control por el artículo 4C u otros propulsores líquidos utilizados en los sistemas incluidos en el artículo 1A1.	3D2		3D2	"Equipo lógico" (<software>) diseñado especialmente o modificado para la "utilización" de los equipos incluidos en los artículos 3A1, 3A2, 3A4, 3A5, 3A6, o 3A9.
3A9	'Sistemas de motor turbohélice' diseñados especialmente para los sistemas incluidos en los artículos 1A2 o 19A2, y componentes diseñados especialmente para ellos, teniendo una potencia máxima mayor que 10 kW (conseguida sin instalar en condiciones estándar a nivel del mar), excepto motores con certificación civil. <u>Nota técnica:</u> <i>Para el propósito del artículo 3A9, un 'Sistema de motor turbohélice' incorpora todo lo siguiente:</i> <i>a. Motores turbohélice; y</i> <i>b. Sistema de transmisión de potencia para transferir la potencia a la hélice.</i>	3D3		3D3	

- d. "Equipo de producción" de polvo metálico utilizable para la "producción", en un ambiente controlado, de materiales esféricos o atomizados incluidos en los subartículos 4C2c, 4C2d o 4C2e.

Nota:

El subartículo 4B3d incluye:

- Generadores de plasma (chorro de arco de alta frecuencia) utilizable para la obtención de polvos metálicos esféricos o depositados catódicamente con la organización del proceso en un ambiente de agua-argón;
- Equipo de electroexplosión utilizable para la obtención de polvos metálicos esféricos o depositados catódicamente con la organización del proceso en un ambiente de agua-argón;
- Equipo utilizable para la "producción" de polvo esférico de aluminio mediante la pulverización de un material fundido en un medio inerte (por ejemplo nitrógeno).

Notas:

- Las únicas mezcladoras por lote, mezcladoras continuas utilizables para propulsores sólidos o constituyentes de propulsores incluidas en el artículo 4C, y molinos de energía fluida sometidos a control por el artículo 4B, son los incluidos en el artículo 4B3.
- Los "equipos de producción" de las formas de polvo metálico no incluidos en el subartículo 4B3d deberán ser evaluados de acuerdo con el artículo 4B2.

4C MATERIALES

4C1 Propulsores compuestos y propulsores compuestos modificados de doble base.

4C2 Sustancias carburantes, según se indica:

- Hidrazina (CAS 302-01-2) con una concentración de más del 70%;
- Derivados de la hidrazina según se indica:
 - Monometilhidrazina (MMH) (CAS 60-34-4);
 - Dimetilhidrazina asimétrica (UDMH) (CAS 57-14-7);
 - Mononitrato de hidrazina;
 - Trimetilhidrazina;
 - Tetrametilhidrazina;
 - N,N dialilhidrazina;
 - Alilhidrazina;
 - Dihidrazina etileno;
 - Dinitrato de monometilhidrazina;
 - Nitrato de dimetilhidrazina asimétrica;
 - Azida de hidrazinio;
 - Azida de dimetilhidrazinio;
 - Dinitrato de hidrazinio;
 - Diimido ácido oxálico dihidrazina;

Notas:

- El "equipo lógico" (<software>) diseñado especialmente o modificado para la "utilización" de los motores incluidos en el artículo 3A1 puede ser exportado como parte de una aeronave tripulada o como "equipo lógico" (<software>) de repuesto para la misma.
- El "equipo lógico" (<software>) diseñado especialmente o modificado para la "utilización" de los sistemas de control del propulsante incluidos en el artículo 3A5 puede ser exportado como parte de un satélite o como "equipo lógico" (<software>) de repuesto para el mismo.

3D3 "Equipo lógico" (<software>) diseñado especialmente o modificado para el "desarrollo" de los equipos incluidos en los artículos 3A2, 3A3 o 3A4.

3E TECNOLOGÍA

3E1 "Tecnología", de acuerdo con la Nota General de Tecnología, para el "desarrollo", la "producción" o la "utilización" de equipos, materiales o "equipo lógico" (<software>) incluidos en los artículos 3.A.1, 3.A.2, 3.A.3, 3.A.4, 3.A.5, 3.A.6, 3.A.9, 3B, 3C o 3D.

CATEGORÍA II

ARTÍCULO 4 PROPULSANTES.

4A EQUIPOS, CONJUNTOS Y COMPONENTES

Ninguno.

4B EQUIPOS DE ENSAYO Y DE PRODUCCIÓN

4B1 "Equipos de producción", y componentes diseñados especialmente para ellos, para la "producción", manipulación o ensayos de aceptación de los propulsores líquidos o de sus constituyentes descritos en el artículo 4C.

4B2 "Equipos de producción", distintos de los incluidos en el artículo 4B3, y componentes especialmente diseñados para ellos, para la producción, manipulación, mezcla, curado, moldeado, prensado, mecanizado, extrusión o ensayo de aceptación de los propulsores sólidos o de constituyentes de propulsores descritos en el artículo 4C.

4B3 Equipos según se indica, y componentes diseñados especialmente para ellos:

- Mezcladoras por lotes provistas para mezcla en vacío en la banda de cero a 13,326 kPa y con capacidad de control de temperatura en la cámara de mezclado y que tengan:
 - Una capacidad volumétrica total de 110 litros o más; y
 - Al menos un eje mezclador/amasador descentrado.
- Mezcladoras continuas provistas para mezcla en vacío en la banda de cero a 13,326 kPa y con capacidad de control de temperatura en la cámara de mezclado y que tengan cualquiera de los siguientes:
 - Dos o más ejes mezcladores/amasadores; o
 - Un eje rotatorio único que oscila y que tenga dientes/patillas amasadores en el eje y también dentro de la carcasa de la cámara de mezcla.
- Molinos de energía fluida utilizable para moler o triturar las sustancias incluidas en el artículo 4C.

15. Nitrito de 2-hidroxiethylhidrazina (HEHN);
16. Perclorato de hidrazinio;
17. Diperclorato de hidracinio;
18. Nitrito de methylhidrazina (MHN);
19. Nitrito de diethylhidrazina (DEHN);
20. Nitrito de tetrazina 3,6-dihidrazina (DHTN);
- Nota técnica:
- Nitrito de tetrazina 3,6-dihidrazina es también referido como Nitrito 1,4-dihidrazina
- c. Polvo esférico de aluminio (CAS 7429-90-5) con una granulometría con diámetro uniforme inferior a 200×10^{-6} m (200 micras) y un contenido en peso de aluminio del 97% o más, si al menos 10% del peso total está hecho de partículas menores a 63 micras, de acuerdo con la norma ISO 2591:1988 o equivalentes nacionales tales como JIS Z8820;
- Nota técnica:
- Un tamaño de partícula de 63 micras (ISO R-565) corresponde a un tamaño (tamiz) 250 (Tyler) o un tamaño (tamiz) 230 (ASTM estándar E-11)
- d. Circonio (CAS 7440-67-7), berilio (CAS 7440-41-7), magnesio (CAS 7439-95-4) y aleaciones de ellos con un tamaño de partícula inferior a 60×10^{-6} m (60 micras), ya sea esférica, atomizada, esférica, en copos o molida, que contengan el 97% en peso, o más, de cualquiera de los metales mencionados anteriormente;
- Nota técnica:
- El contenido natural de hafnio (CAS 7440-58-6) en el circonio (típicamente del 2% al 7%) se cuenta con el circonio.
- e. Boro (CAS 7740-42-8) y aleaciones de boro con un tamaño de partículas menor que 60×10^{-6} m (60 micras), ya sea esférica, atomizada, esférica, en copos o molida, que contengan el 85% en peso, o más;
- f. Materiales de elevada densidad energética como la lechada de boro, que tengan una densidad de energía igual o superior a 40×10^6 Julios/kg.
- 4C3 Oxidantes/carburantes, según se indica:
- Percloratos, cloratos o cromatos mezclados con metales en polvo u otros componentes de combustibles de gran energía.
- 4C4 Sustancias oxidantes, según se indica:
- a. Sustancias oxidantes usables en motores de cohetes de propulsores líquidos, según se indica:
1. Trióxido de dinitrógeno (CAS 10544-73-7);
 2. Dióxido de nitrógeno (CAS 10102-44-0); tetróxido de dinitrógeno (CAS 10544-72-0);
 3. Pentóxido de dinitrógeno (CAS 10102-03-1);
 4. 'Óxidos de nitrógeno mezclados' (ONM);
 5. Ácido nítrico rojo fumante inhibido (IRFNA) (CAS 8007-58-7);
 6. Compuestos del flúor y uno o más de otros halógenos, oxígeno o nitrógeno.
- Nota Técnica:
- Los 'óxidos de nitrógeno mezclados' (ONM) son soluciones de óxido nítrico en tetróxido de dinitrógeno/dióxido de dinitrógeno (N_2O_4/NO_2) que pueden ser usados en sistemas de misiles. Hay una gama de composiciones que pueden ser denotadas como ONM1 o ONMij donde i y j son enteros que representan el porcentaje de óxido nítrico en la mezcla (por ejemplo, ONM3 contiene el 3% de óxido nítrico, ONM25 el 25% de óxido nítrico. Un límite máximo es el ONM40 con el 40% en peso).
- Nota:
- El subartículo 4C46 no somete a control el trifluoruro de nitrógeno (NF_3) (CAS 7783-54-2) en estado gaseoso no utilizable para aplicaciones en misiles.
- b. Sustancias oxidantes usables en motores de cohetes de propulsores sólidos, según se indica:
1. Perclorato amónico (AP) (CAS 7790-98-9);
 2. Dinitramida amónica (ADN) (CAS 140456-78-6);
 3. Nitroaminas (Ciclotetramileno-tetranitramina (HMIX) (CAS 2691-41-0); ciclotrimetileno-trinitramina (RDX) (CAS 121-82-4);
 4. Nitroformato de hidrazinio (HFN) (CAS 20773-28-8)
 5. 2,4,6,8,10,12-Hexanitrohexaazaisowurtizane (CL-20) (CAS 135285-90-4);
- 4C5 Sustancias polímeras, según se indica:
- a. Polibutadieno con grupos terminales carboxílicos (incluyendo polibutadieno con grupos terminales *carboxyl* o *carboxylic*) (CTPB);
- b. Polibutadieno con grupos terminales hidroxílicos (incluyendo polibutadieno con grupos terminales *hydroxyl* o *hydroxilyc*) (HTPB);
- c. Glicidil azida polímera (GAP);
- d. Polibutadieno-ácido acrílico (PBAA);
- e. Polibutadieno-ácido acrílico-acrilonitrilo (PBAN);
- f. Politetrahydrofurano polietileno glicol (TPEG).
- Nota Técnica:
- El politetrahydrofurano polietileno glicol (TPEG) es un copolímero en bloque del poli 1,4-butadieno y el polietileno glicol (PEG).
- 4C6 Otros aditivos y agentes para propulsores, según se indica:
- a. Agentes de enlace, según se indica:
1. Óxido tris (1-(2-metil) aziridil) fosfina (MAPO) (CAS 57-39-6);
 2. 1, 1', 1''-Trimesoil-tris (2-etilaziridina) (HX-868, BITA) (CAS 7722-73-8);
 3. Tepanol (HX-878), producto de la reacción de tetraetilenopentamina, acrilonitrilo y glicidol (CAS 68412-46-4);
 4. Tepan (HX-879), producto de la reacción de tetraetilenopentamina y acrilonitrilo (CAS 68412-45-3);
 5. Amidas de aziridina polifuncionales con soporte isoftálico, trimésico, isocianúrico, o trimetiladípico que contengan además el grupo 2-metil o 2-etil aziridina.

- 4D EQUIPO LÓGICO (<SOFTWARE>)
 4D1 "Equipo lógico" (<software>) diseñado especialmente o modificado para la "utilización" de los equipos incluidos en el artículo 4B para la "producción" y manejo de los materiales incluidos en el artículo 4C.
- 4E TECNOLOGÍA
 4E1 "Tecnología", de acuerdo con la Nota General de Tecnología, para el "desarrollo"; la "producción" o la "utilización" de los equipos o materiales incluidos en el artículo 4B y 4C.

CATEGORÍA II**ARTÍCULO 5**

No se usa.

CATEGORÍA II**ARTÍCULO 6** **PRODUCCIÓN DE MATERIALES COMPUESTOS (<COMPOSITES> ESTRUCTURALES, DENSIFICACIÓN Y DEPOSICIÓN PIROLÍTICA Y MATERIALES ESTRUCTURALES.**

- 6A EQUIPOS, CONJUNTOS Y COMPONENTES
 6A1 Estructuras de materiales compuestos (<composites>), laminados y fabricados de ellos, diseñados especialmente para su utilización en los sistemas incluidos en el artículo 1A y en los subsistemas incluidos en el artículo 2A.
 6A2 Componentes pirolizados resaturados (es decir, carbono-carbono) que cumplan todo lo siguiente:
 a. Diseñados para sistemas de cohetes y
 b. Utilizables en los sistemas incluidos en el artículo 1A.
- 6B EQUIPOS DE ENSAYO Y DE PRODUCCIÓN
 6B1 Los equipos para la "producción" de materiales compuestos (<composites>) estructurales, fibras, preimpregnados o preformas, utilizables en los sistemas incluidos en el artículo 1A, según se indica, y los componentes y accesorios diseñados especialmente para ellos:
 a. Máquinas para el devanado de filamentos en las que los movimientos para el posicionado, enrollado y devanado de las fibras puedan estar coordinados y programados en tres o más ejes, diseñadas para fabricar estructuras o laminados de materiales compuestos (<composites>) a partir de materiales fibrosos y filamentosos; y los controles de coordinación y programación.
 b. Máquinas posicionadoras de cintas en las que los movimientos para posicionar y tender las cintas y láminas puedan estar coordinados y programados en dos o más ejes, diseñadas para la fabricación de estructuras de materiales compuestos (<composites>) para fuselajes de aeronaves y de misiles.
 c. Máquinas multidireccionales y multidimensionales de tejer o de entrelazar, incluidos los adaptadores y los juegos (<kits>) de modificación para tejer, entrelazar o trenzar fibras para fabricar estructuras de materiales compuestos (<composites>).

Nota:

La maquinaria textil que no se haya modificado para los usos finales arriba descritos no está incluida en el subartículo 6B1c.

- Nota:
 El subartículo 4C6a5 incluye:
 1. 1,1'-Isoftalato-bis-(2-metilaziridina) (HX-752) (CAS 7652-64-4);
 2. 2,4,6-tris(2-etil-1-aziridina)-1,3,5-triazina (HX-874);
 3. 1,1'-trimetiladipoylbis (2-etilaziridina) (HX-877) (CAS 71463-62-2);
- b. Catalizadores curantes de la reacción, según se indica:
 1. Trifenil bismuto (TPB) (CAS 603-33-8).
- c. Modificadores de la velocidad de combustión, según se indica:
 1. Carboranos, decarboranos, pentaboranos y derivados de ellos.
 2. Derivados del ferroceno, según se indica:
 a. Catoeno (CAS 37206-42-1);
 b. Etilferroceno;
 c. Propilferroceno (CAS 1273-89-8);
 d. N-butil-ferroceno (CAS 31904-29-7);
 e. Pentilferroceno (CAS 1274-00-6);
 f. Diciclopentilferroceno (CAS 20773-28-8);
 g. Diciclohexilferroceno;
 h. Dietilferroceno;
 i. Dipropilferroceno;
 j. Dibutilferroceno (CAS 1274-08-4);
 k. Diexilferroceno (CAS 93894-59-8);
 l. Acetilferrocenos;
 m. Ácidos carboxílicos de ferroceno;
 n. Butaceno (CAS 125856-62-4);
 o. Otros derivados del ferroceno utilizables como modificadores de la velocidad de combustión en cohetes.
- d. Ésteres de nitrato y plastificadores nitrato, según se indica:
 1. Trietileno glicol dinitrato (TEGDN) (CAS 111-22-8);
 2. Trimetiloletano trinitrato (TME TN) (CAS 3032-55-1);
 3. 1, 2, 4-butanotriol trinitrato (BTTN) (CAS 6659-60-5);
 4. Dietileno glicol dinitrato (DEGDN) (CAS 693-21-0);
 e. Estabilizadores, según se indica:
 1. 2-nitrodifenilamina (CAS 119-75-5);
 2. N-metil-p-nitroanilina (CAS 100-15-2).

- d. Equipo diseñado o modificado para la producción de materiales fibrosos o filamentosos, según se indica:
1. Equipo para la conversión de fibras poliméricas (tales como el poliacrilonitrilo, el rayón o el policarbonato) incluida una provisión especial para tensar la fibra durante el calentamiento;
 2. Equipo de depósito por vapor de elementos o compuestos sobre sustratos filamentosos calentados;
 3. Equipo para la hilatura en húmedo de cerámicas refractarias (como el óxido de aluminio).
- e. Equipo diseñado o modificado para el tratamiento especial de las superficies de las fibras o para producir preimpregnados (<prepregs>) y preformados, incluyendo los rodillos, los sensores, los equipos de revestimiento y de corte y las matrices tipo <clicker>.
- Nota:
Ejemplos de los componentes y accesorios para las máquinas incluidas en el artículo 6B1 son los moldes, mandriles, matrices, dispositivos y utillaje para el prensado de preformación, el curado, el moldeado, la sinterización o el enlace de estructuras de materiales compuestos (<composites>), laminados y fabricados de las mismas.
- 6B2 Las toberas diseñadas especialmente para los procesos incluidos en el artículo 6E3.
- 6B3 Prensas isostáticas que tengan todas las características siguientes:
- a. Presión de trabajo máxima de 69 MPa o superior;
 - b. Diseñadas para conseguir y mantener un ambiente termal controlado de 600 °C o superior; y
 - c. Que posean una capacidad de la cámara con un diámetro interior de 254 mm o superior.
- 6B4 Hornos de deposición química de vapores diseñados o modificados para la densificación de materiales compuestos (<composites>) carbono-carbono.
- 6B5 Equipos y controles de procesos, distintos de los incluidos en los artículos 6B3 o 6B4, diseñados o modificados para la densificación y la prolisis de estructuras de composites para toberas de cohetes y puntas de ojiva de vehículos de reentrada.
- 6C MATERIALES
- 6C1 Productos de fibra preimpregnados (<prepregs>), impregnados en resina y los productos de fibra preformados, revestidos de metal, para los productos incluidos en el artículo 6A1, fabricados bien con una matriz orgánica o de metal, utilizando refuerzos fibrosos o filamentosos que tengan una 'resistencia específica a la tracción' superior a $7,62 \times 10^4$ m y un 'módulo específico' superior a $3,18 \times 10^6$ m.
- Nota:
Las únicas fibras preimpregnadas (<prepregs>), impregnadas en resina, incluidas en el artículo 6C1 son aquellas que usan resinas con una temperatura de transición vítrea (Tg), después de curada, que exceda 145 °C según determina la norma ASTM D4065 o equivalentes nacionales.
- Notas técnicas:
1. En el artículo 6C1 la 'resistencia específica a la tracción' es la resistencia última a la tracción en N/m^2 dividida por el peso específico en N/m^3 , medida a una temperatura de $(296 \pm 2)K$ (23 ± 2 °C) y una humedad relativa de $(50 \pm 5)\%$.
 2. En el artículo 6C1 el 'módulo específico' es el módulo de Young en N/m^2 dividido por el peso específico en N/m^3 , medida a una temperatura de $(296 \pm 2)K$ (23 ± 2 °C) y una humedad relativa de $(50 \pm 5)\%$.
- 6C2 Materiales pirolizados resaturados (es decir, carbono-carbono) que cumplan todo lo siguiente:
- a. Diseñados para sistemas de cohetes y
 - b. Utilizables en los sistemas incluidos en el artículo 1A o el subartículo 19A1.
- 6C3 Grafitos de granulometría volumétrica fina, con una densidad aparente de al menos 1,72 gr/cc medida a 15 °C y que tengan un tamaño de partícula de 100×10^{-6} m (100 micras) o menor, utilizables para toberas de cohetes y puntas de ojiva para vehículos de reentrada, con los que se puedan manufacturar los siguientes productos:
- a. Cilindros que tengan un diámetro de 120 mm o superior y una longitud de 50 mm o superior;
 - b. Tubos que tengan un diámetro interior de 65 mm o superior y un espesor de la pared de 25 mm o superior y una longitud de 50 mm o superior; o
 - c. Bloques que tengan un tamaño de 120 mm x 120 mm x 50 mm o superior.
- 6C4 Grafitos pirolíticos o grafitos fibrosos reforzados, utilizables en toberas de cohetes y puntas de ojiva para vehículos de reentrada utilizables en los sistemas incluidos en el artículo 1A o el subartículo 19A1.
- 6C5 Materiales compuestos (<composites>) cerámicos (con constante dieléctrica menor que 6 en cualquier frecuencia desde 100 MHz a 100 GHz), para utilización en radomos de misiles utilizables en los sistemas incluidos en el artículo 1A o el subartículo 19A1.
- 6C6 Materiales de carburo de silicio según se indica:
- a. Cerámica reforzada-inexcitada de carburo de silicio de dimensiones mecanizables utilizable para puntas de ojiva utilizables en los sistemas incluidos en el artículo 1A o el subartículo 19A1.
 - b. Materiales compuestos (<composites>) cerámicos de carburo de silicio reforzados usables en puntas de ojiva, vehículos de reentrada, <flaps> de toberas, usables en los sistemas incluidos en el artículo 1A o el subartículo 19A1.
- 6C7 Tungsteno (CAS 12070-12-1), molibdeno (CAS 1317-33-5) y aleaciones de estos metales en la forma de partículas uniformes esféricas o atomizadas de 500×10^{-6} m (500 micras) de diámetro o menor, con una pureza del 97% o superior, para la fabricación de componentes de motores de cohetes, es decir escudos térmicos, sustratos de toberas, garganta de toberas, y superficies de control del vector de empuje, utilizables en los sistemas incluidos en el artículo 1A o el subartículo 19A1.
- 6C8 Aceros martensíticos envejecidos con una carga de rotura por tracción de $1,5 \times 10^9$ Pa o superior, medida a 20 °C, en la forma de hojas, planchas o tuberías con un espesor de la pared o de la plancha igual o inferior a 5,0 mm y utilizables en los sistemas incluidos en el artículo 1A o el subartículo 19A1.
- Nota Técnica:
Los aceros martensíticos son aleaciones de hierro que se caracterizan generalmente por un elevado contenido de níquel, muy bajo de carbono y por el uso de elementos sustitutos o precipitados para producir reforzamiento y endurecimiento por envejecimiento de la aleación.
- 6C9 Acero inoxidable duplex estabilizado al titanio (<Ti-DSS>) utilizable en los sistemas incluidos en el artículo 1A o el subartículo 19A1 y que tengan todo lo siguiente:
- a. Todas las características siguientes:
 1. Que contenga el 17,0-23,0 por ciento en peso de cromo y 4,5-7,0 por ciento en peso de níquel;
 2. Que tenga un contenido de titanio superior al 0,10 por ciento, en peso, y
 3. Una microestructura ferrítica-austenítica (también denominada microestructura a dos fases) de la cual al menos 10 por ciento es austenítica en volumen (de acuerdo con la Norma ASTM E-1181-87 o equivalentes nacionales), y

9A3 Acelerómetros lineales, diseñados para utilización en sistemas de navegación inercial o en sistemas de guiado de todo tipo, utilizables en los sistemas incluidos en los artículos 1A, 19A1 o 19A2, y que tengan todas las características siguientes, y los componentes diseñados especialmente para ellos:

- a. 'Repetibilidad' del 'factor de escala' menor (mejor) que 1 250 ppm; y
- b. 'Repetibilidad' del 'sesgo' (<bias>) menor (mejor) que 1 250 micro g.

Notas Técnicas:

1. El 'sesgo' (<bias>) se define como la salida del acelerómetro cuando no se le aplica ninguna aceleración.
2. El 'factor de escala' se define como la razón entre el cambio a la salida con respecto al cambio en la entrada.
3. La medida del 'sesgo' (<bias>) y del 'factor de escala' se refiere a una desviación típica de un sigma con respecto a una calibración fija, sobre un período de un año.
4. La 'repetibilidad' se define de acuerdo con el estándar IEEE 528-2001 según se indica: 'El acuerdo más fiel entre medidas repetidas de la misma variable bajo las mismas condiciones de funcionamiento cuando cambios en las condiciones o períodos no operativos ocurren entre las medidas'.

Nota:

El artículo 9A3 no somete a control los acelerómetros diseñados especialmente y desarrollados como sensores para <medida mientras perfora> (<Measurement While Drilling> (<MWD>)) para su utilización en operaciones de servicio de perforación de pozos.

9A4 Todo tipo de giroscopios utilizables en los sistemas incluidos en los artículos 1A, 19A1 o 19A2 con una 'estabilidad' del 'índice de deriva' tasada en menos de 0,5° (1 sigma o RMS) por hora en un medio ambiente de 1 g, y componentes diseñados especialmente para ellos.

Notas Técnicas:

1. Se define el 'índice de deriva' como la componente de la salida de giroscopio que es funcionalmente independiente de la entrada y se expresa como una tasa angular. (IEE STD 528-2001 párrafo 2.56)
2. Se define la 'estabilidad' como una medida de la facultad de un mecanismo específico o coeficiente del resultado para permanecer invariante cuando se exponga a condiciones fijas de operación. (Esta definición no se aplica a la estabilidad dinámica o servoestabilidad) (IEE STD 528-2001 párrafo 2.247)

9A5 Acelerómetros de salida continua o giroscopios de cualquier tipo, especificados para funcionar a niveles de aceleración superiores a 100 g, y componentes diseñados especialmente para ellos.

9A6 Equipo inercial o de otro tipo en el que se utilicen acelerómetros incluidos en los artículos 9A3 o 9A5 o giroscopios incluidos en los artículos 9A4 o 9A5 y sistemas que lleven incorporados esos equipos, y componentes diseñados especialmente para ellos.

9A7 'Sistemas de navegación integrados', diseñados o modificados para los sistemas incluidos en los artículos 1A, 19A1 o 19A2 y capaces de proporcionar una exactitud navegacional de 200m <CEP> o inferior.

Nota Técnica:

Un 'sistema de navegación integrado' típicamente incorpora todos los componentes siguientes:

- a. Un dispositivo de medida inercial (por ejemplo, un sistema de referencia de rumbo y actitud, una unidad de referencia inercial o un sistema inercial de navegación);

- b. Cualquiera de las siguientes formas:
 1. Lingotes o barras que tengan un tamaño de 100 mm o más en cada dimensión,
 2. Hojas que tengan una anchura de 600 mm o más y un espesor de 3 mm o menos, o
 3. Tubos que tengan un diámetro exterior de 600 mm o más y un espesor de la pared de 3 mm o menos.

6D EQUIPO LÓGICO (<SOFTWARE>)

6D1 "Equipo lógico" (<software>) diseñado especialmente o modificado para la "utilización" de los equipos incluidos en el artículo 6B1.

6D2 "Equipo lógico" (<software>) diseñado especialmente o modificado para los equipos incluidos en los artículos 6B3, 6B4 y 6B5.

6E TECNOLOGÍA

6E1 "Tecnología", de acuerdo con la Nota General de Tecnología, para el "desarrollo", la "producción" o la "utilización" de los equipos, materiales o del "equipo lógico" (<software>) incluidos en los artículos 6A, 6B, 6C o 6D.

6E2 "Datos técnicos" (incluidas las condiciones de procesado) y procedimientos para la regulación de la temperatura, las presiones o el ambiente en autoclaves o en hidroclaves, cuando se utilicen para la producción de materiales compuestos (<composites>) o materiales compuestos (<composites>) parcialmente procesados, utilizables para los equipos o materiales incluidos en los artículos 6A o 6C.

6E3 "Tecnología" para producir materiales derivados pirolíticamente formados en un molde, mandril u otro sustrato a partir de gases precursores que se descompongan entre 1 300 °C y 2 900 °C de temperatura a presiones de 130 Pa (1 mm Hg) a 20 kPa (150 mm Hg) incluida la "tecnología" para la composición de gases precursores, caudales y los programas y parámetros de control de procesos.

CATEGORÍA II

ARTÍCULO 7

No se usa.

CATEGORÍA II

ARTÍCULO 8

No se usa.

CATEGORÍA II

ARTÍCULO 9 INSTRUMENTACIÓN, NAVEGACIÓN Y GONIOMETRÍA

9A EQUIPOS, CONJUNTOS Y COMPONENTES

9A1 Sistemas integrados de instrumentos de vuelo que incluyen giroestabilizadores o pilotos automáticos, diseñados o modificados para su utilización en los sistemas incluidos en el artículo 1A, o los subartículos 19A1 o 19A2 y componentes diseñados especialmente para ellos.

9A2 Compases giro astronómicos y otros dispositivos que deriven la posición o la orientación por medio del seguimiento automático de los cuerpos celestes o satélites, y componentes diseñados especialmente para ellos.

- Equipos, según se indica:
- 9B2 Máquinas para equilibrar (<balancing machines>) que tengan todas las características siguientes:
1. No sean capaces de equilibrar rotores/conjuntos que tengan una masa superior a 3 kg;
 2. Capaces de equilibrar rotores/conjuntos a velocidades superiores a 12.500 rpm;
 3. Capaces de corregir el desequilibrio en dos planos o más; y
 4. Capaces de equilibrar hasta conseguir un desequilibrio residual específico de 0,2 g mm K⁻¹ de la masa del rotor;
- 9B2a Cabezas indicadoras (<indicator heads>) (a veces conocidas como instrumentación de equilibrado) diseñadas o modificadas para uso con máquinas incluidas en el subartículo 9B2a;
- 9B2b Simuladores de movimientos/mesas de velocidad (<rate tables>) (equipo capaz de simular movimientos) que tengan todas las características siguientes:
1. Dos o más ejes;
 2. Anillos deslizantes capaces de transmitir potencia eléctrica y/o señal de información; y
 3. Que tengan cualquiera de las siguientes características:
 - a. Para cualquier eje que tengan todas las siguientes características:
 1. Capaz de velocidades de 400 °/s o más, o 30 °/s o menos; y
 2. Una resolución de velocidad igual o menor que 6 °/s y una exactitud igual o menor que 0,6 °/s;
 - b. Que tengan en las peores condiciones una estabilidad de velocidad igual o mejor (menor) que más o menos 0,05% como valor medio sobre 10° o más; y
 - c. Una exactitud de posicionamiento igual o mejor (mejor) que 5";
 4. Mesas de posicionado (<positioning tables>) (equipo capaz de un posicionado rotatorio preciso en cualquier eje) que tengan las siguientes características:
 1. Dos o más ejes; y
 2. Una exactitud de posicionamiento igual o menor (mejor) que 5";
 5. Centrífugas capaces de impartir aceleraciones superiores a 100 g y que tengan anillos deslizantes capaces de transmitir potencia eléctrica y/o señal de información.
- 9B2c Notas:
1. Las únicas máquinas para equilibrar (<balancing machines>), cabezas indicadoras (<indicator heads>), simuladores de movimientos, mesas de velocidad (<rate tables>), mesas de posicionado (<positioning tables>) y centrífugas incluidas en el artículo 9 son las especificadas en el subartículo 9B2.
 2. El subartículo 9B2a no somete a control las máquinas para equilibrar diseñadas o modificadas para equipos dentales u otros equipos médicos.
 3. Los subartículos 9B2b y 9B2d no someten a control las mesas rotatorias diseñadas o modificadas para máquinas herramienta o para equipos médicos.
- 9A8 Uno o más sensores externos usados para actualizar la posición y/o la velocidad, periódicamente o continuamente durante todo el vuelo (por ejemplo, receptores para navegación por satélite, altímetros radar, y/o radar doppler); y
- 9A8a Equipo lógico (<software>) y equipo físico (<hardware>) de integración.
- 9A8b Para "equipo lógico" (<software>) de integración véase el artículo 9D4.
- 9A8c Sensores magnéticos para rumbo triaxial que tengan todas las características siguientes, y componentes diseñados especialmente para ellos:
- a. Compensación de inclinación interna en los ejes de cabeceo (+/- 90 grados) y balanceo (+/- 180 grados);
 - b. Capaces de proporcionar una exactitud azimutal mejor que (menor que) 0,5 grado rms a latitudes de +/- 80 grados, referenciadas al campo magnético local; y
 - c. Diseñados o modificados para ser integrados en sistemas de navegación y control de vuelo.
- 9A8d Nota:
- 9A8e Los sistemas de navegación y control de vuelo incluidos en el artículo 9A8 incluyen los giroestabilizadores, los pilotos automáticos y los sistemas de navegación inercial.
- 9B EQUIPOS DE ENSAYO Y DE PRODUCCIÓN
- 9B1 "Equipos de producción", y otros equipos de ensayo, calibración y alineación, distintos de los incluidos en el artículo 9B2, diseñados o modificados para ser utilizados con los equipos incluidos en el artículo 9A.
- 9B1a Nota:
- 9B1b Los equipos incluidos en el artículo 9B1 incluyen los siguientes:
- a. Para los equipos giroscópicos láser, el siguiente equipo utilizado para caracterizar los espejos, que tenga un umbral de precisión igual o superior al siguiente:
 1. Difusímetro (10 ppm);
 2. Reflejoímetro (50 ppm);
 3. Rugosímetro (5 Angstroms);
 - b. Para otros equipos inerciales:
 1. Comprobador de Unidad de Medida Inercial (módulo <IMU>);
 2. Comprobador de plataforma <IMU>;
 3. Dispositivo de manipulación de elementos estables <IMU>;
 4. Dispositivo de equilibrio de plataforma <IMU>;
 5. Estación de ensayo de sintonización giroscópica;
 6. Estación de equilibrio dinámico giroscópico;
 7. Estación de ensayo del rodaje del motor de giroscopios;
 8. Estación de evacuación y carga de giroscopios;
 9. Mecanismos de centrifugación para demora giroscópica;
 10. Estación de alineación del eje de acelerómetros;
 11. Estación de ensayo de acelerómetros.

4. Las mesas de velocidad (<rate tables>) no controladas por el subartículo 9B2c y que ofrezcan las características de una mesa de posicionado (<positioning table>) se deben evaluar de acuerdo con el subartículo 9B2d.
5. El equipo que tiene las características especificadas en el subartículo 9B2d y que también tiene las características especificadas en el subartículo 9B2c será tratado como equipo especificado en el subartículo 9B2c.

- 9C MATERIALES
Ninguno.
- 9D EQUIPO LÓGICO (<SOFTWARE>)
Ninguno.
- 9D1 "Equipo lógico" (<software>) diseñado especialmente o modificado para la "utilización" de los equipos incluidos en los artículos 9A o 9B.
- 9D2 "Equipo lógico" (<software>) de integración para los equipos incluidos en el artículo 9A1.
- 9D3 "Equipo lógico" (<software>) diseñado especialmente para los equipos incluidos en el artículo 9A6.
- 9D4 "Equipo lógico" (<software>) de integración, diseñado o modificado para los 'sistemas de navegación integrados' incluidos en el artículo 9A7.

Nota:

Una forma común de "equipo lógico" (<software>) de integración emplea filtrado Kalman.

- 9E TECNOLOGÍA
- 9E1 "Tecnología", de acuerdo con la Nota General de Tecnología, para el "desarrollo", la "producción" o la "utilización" de los equipos o del "equipo lógico" (<software>) incluidos en los artículos 9A, 9B o 9D.

Nota:

El equipo o el "equipo lógico" (<software>) incluidos en los artículos 9A o 9D puede ser exportado como parte de una aeronave tripulada o de un satélite, vehículo terreno, buque o submarino, o equipos de prospección geofísica, o en cantidades apropiadas para ser utilizado como piezas de repuesto para tales aplicaciones.

CATEGORÍA IIARTÍCULO 10 CONTROL DE VUELO

- 10A EQUIPOS, CONJUNTOS Y COMPONENTES
- 10A1 Sistemas de control de vuelo hidráulicos, mecánicos, electroópticos o electromecánicos (incluidos los sistemas de control de vuelo <fly by wire>) diseñados o modificados para los sistemas incluidos en el artículo 1A.
- 10A2 Equipos de control de actitud diseñados o modificados para los sistemas incluidos en el artículo 1A.
- 10A3 Servoválvulas de control de vuelo diseñadas o modificadas para los sistemas incluidos en los artículos 10A1 o 10A2, y diseñadas o modificadas para operar en un ambiente de vibración superior a 10 g rms entre 20 Hz y 2 kHz.

Nota:

Los sistemas, equipos o válvulas incluidos en el artículo 10A podrán exportarse como piezas de aeronaves tripuladas o de satélites, o en cantidades apropiadas para ser utilizadas como piezas de repuesto para aeronaves tripuladas.

10B EQUIPOS DE ENSAYO Y DE PRODUCCIÓN

- 10B1 Equipos de ensayo, calibrado y alineación, diseñados especialmente para los equipos incluidos en el artículo 10A.

10C MATERIALES

Ninguno.

10D EQUIPO LÓGICO (<SOFTWARE>)

- 10D1 "Equipo lógico" (<software>) diseñado especialmente o modificado para la "utilización" de los equipos incluidos en los artículos 10A o 10B.

Nota:

El "equipo lógico" (<software>) incluido en el artículo 10D1 podrá exportarse como parte de aeronaves tripuladas o de satélites, o en cantidades apropiadas para ser utilizadas como piezas de repuesto de aeronaves tripuladas.

10E TECNOLOGÍA

- 10E1 "Tecnología" de diseño para la integración de fuselaje de vehículos aéreos, sistema de propulsión y superficies de control de sustentación, diseñada o modificada para los sistemas incluidos en el artículo 1A o 19A2, con el fin de optimizar la prestación aerodinámica durante el régimen de vuelo de un vehículo aéreo no tripulado.
- 10E2 "Tecnología" de diseño para la integración de los datos de control de vuelo, guiado y propulsión en un sistema de gestión de vuelo, diseñada o modificada para los sistemas incluidos en el artículo 1A, para la optimización de la trayectoria del sistema de cohete.
- 10E3 "Tecnología", de acuerdo con la Nota General de Tecnología, para el "desarrollo", la "producción" o la "utilización" de los equipos o del "equipo lógico" (<software>) incluidos en los artículos 10A, 10B o 10D.

CATEGORÍA IIARTÍCULO 11 AVIÓNICA

11A EQUIPOS, CONJUNTOS Y COMPONENTES

- 11A1 Sistemas de radar y radar láser, incluidos los alímetros, diseñados o modificados para su utilización en los sistemas incluidos en el artículo 1A.

Nota Técnica:

Los sistemas de radar láser incorporan técnicas especializadas para la transmisión, exploración, recepción y proceso de señales, para la utilización de láseres medidores de distancia por eco, geometría y discriminación de blancos mediante características de localización, velocidad radial y reflexión en los blancos.

- 11A2 Sensores pasivos para determinar el rumbo en relación con fuentes electromagnéticas específicas (equipos radiométricos) o con las características del terreno, diseñados o modificados su utilización en los sistemas incluidos en el artículo 1A.

- 11A3 Equipos receptores para el Sistema de Posicionamiento Global por Satélite (SPGS; por ejemplo, <Global Positioning System> (<GPS>), <GLONASS> o Galileo), que tengan cualquiera de las siguientes características, y los componentes diseñados especialmente para ellos:

- Diseñados o modificados para su utilización en los sistemas incluidos en el artículo 1A; o
- Diseñados o modificados para aplicaciones aerotransportadas y que cumplan cualquiera de lo siguiente:
 - Que sean capaces de proporcionar información para la navegación a velocidades superiores a 600 m/s;

CATEGORÍA II**ARTÍCULO 12 APOYO AL LANZAMIENTO**

12A EQUIPOS, CONJUNTOS Y COMPONENTES

12A1 Aparatos y dispositivos diseñados o modificados para el manejo, control, activación y lanzamiento de los sistemas incluidos los artículos 1A, 19A1 o 19A2.

12A2 Vehículos diseñados o modificados para el transporte, el manejo, control, activación y lanzamiento de los sistemas incluidos en el artículo 1A.

12A3 Gravímetros, medidores de gradiente de gravedad, y componentes diseñados especialmente para ellos, diseñados o modificados para uso aerotransportado o marítimo, y que tengan una precisión estática u operativa de $7 \times 10^{-6} \text{ m/s}^2$ (0,7 miligalios) o más, con un tiempo de estabilización igual o inferior a dos minutos, utilizables para los sistemas incluidos en el artículo 1A.

12A4 Equipos de telemetría y telecontrol, incluido el equipo terreno, diseñados o modificados para los sistemas incluidos en los artículos 1A, 19A1 o 19A2.

Notas:

1 El artículo 12A4 no somete a control los equipos diseñados o modificados para vehículos aéreos tripulados o satélites.

2 El artículo 12A4 no somete a control el equipo terreno diseñado o modificado para aplicaciones marinas o terrenas.

3 El artículo 12A4 no somete a control el equipo diseñado para servicios de Navegación Global por Sistemas de Satélites (<GNSS>) comerciales, civiles o de seguridad de la vida (por ejemplo integridad de los datos o seguridad en vuelo).

12A5 Sistemas de seguimiento de precisión, utilizables para los sistemas incluidos en los artículos 1A, 19A1 o 19A2, según se indican:

a. Sistemas de seguimiento que utilicen un conversor de códigos instalado en el cohete o en el vehículo aéreo no tripulado, conjuntamente con referencias terrestres o mediciones en tiempo real de la posición y velocidad en vuelo;

b. Radares de medición de distancia, incluidos los equipos asociados de seguimiento ópticos/infrarrojos con todas las capacidades siguientes:

1. Resolución angular mejor que 3 miliradianes;

2. Alcance de 30 km o superior con una resolución de alcance mejor que 10 m RMS;_y

4. Resolución de velocidad mejor que 3 m/s.

12A6 "Baterías térmicas" diseñadas o modificadas para los sistemas incluidos en el artículo 1A, o los subartículos 19A1 o 19A2.

Nota Técnica:

"Baterías térmicas" son baterías de un solo uso que contienen una sal sólida inorgánica no conductora como electrolito. Estas baterías incorporan un material piroeléctrico que, cuando se inflama, derrite el electrolito y activa la batería.

Nota:

El subartículo 12A6 no somete a control las baterías térmicas diseñadas especialmente para sistemas de cohetes o vehículos aéreos no tripulados que no son capaces de un "alcance" igual o superior a 300 km.

2. Que empleen descifrado, diseñado o modificado para servicios militares o gubernamentales, para obtener acceso a datos/señales SPGS seguros; o
3. Estén diseñados especialmente para emplear características antiperturbación (por ejemplo, antenas de nulos direccionables o antenas direccionables electrónicamente) para funcionar en un ambiente de contramedidas activas o pasivas.

Nota:

Los subartículos 11A3b2 y 11A3b3 no someten a control el equipo diseñado para servicios SPGS comerciales, civiles o de seguridad de la vida (por ejemplo, integridad de los datos, seguridad del vuelo).

11A4 Conjuntos y componentes electrónicos, diseñados o modificados para su utilización en los sistemas incluidos en el artículo 1A y diseñados especialmente para usos militares y que operen a temperaturas superiores a 125 °C.

Notas:

1. Los equipos incluidos en el artículo 11A incluyen los siguientes:

- a. Equipos de levantamiento topográfico;
- b. Equipos de levantamiento cartográfico y de correlación (tanto digitales como analógicos);
- c. Equipos de radar de navegación Doppler;
- d. Equipos de interferometría pasiva;
- e. Equipos sensores de imágenes (tanto activos como pasivos);

2. Los equipos incluidos en el artículo 11A podrán exportarse como parte de aeronaves tripuladas o de satélites o en cantidades apropiadas para ser utilizados como piezas de repuesto para aeronaves tripuladas.

11B EQUIPOS DE ENSAYO Y DE PRODUCCIÓN

Ninguno.

11C MATERIALES

Ninguno.

11D EQUIPO LÓGICO (<SOFTWARE>)

11D1 "Equipo lógico" (<software>) diseñado especialmente o modificado para la "utilización" de los equipos incluidos en los artículos 11A1, 11A2 o 11A4.

11D2 "Equipo lógico" (<software>) diseñado especialmente para la "utilización" de los equipos incluidos en el artículo 11A3.

11E TECNOLOGÍA

11E1 "Tecnología" de diseño para la protección de subsistemas de aviónica y eléctricos contra los riesgos de impulso electromagnético (<EMP>) y de interferencia electromagnética (<EMP>) procedentes de fuentes externas, según se indica:

- a. "Tecnología" de diseño para sistemas de protección;
- b. "Tecnología" de diseño para la configuración de circuitos y subsistemas eléctricos endurecidos (<hardened>);
- c. "Tecnología" de diseño para la determinación de los criterios de endurecimiento (<hardening>) de lo anterior.

11E2 "Tecnología", de acuerdo con la Nota General de Tecnología, para el "desarrollo", la "producción" o la "utilización" de los equipos o del "equipo lógico" (<software>) incluidos en los artículos 11A o 11D.

CATEGORÍA II**ARTÍCULO 14 CONVERTIDORES ANALÓGICOS-DIGITALES**

- 14A EQUIPOS, CONJUNTOS Y COMPONENTES
- 14A1 Convertidores analógico-digitales, utilizables en los sistemas incluidos en el artículo 1A, que tengan cualquiera de las siguientes características:
- Diseñados con especificaciones militares para condiciones severas (<ruggedized>); o
 - Diseñados o modificados para uso militar y que sean de uno de los siguientes tipos:
 - "Microcircuitos" convertidores analógico-digital que estén "endurecidos contra la radiación" o que tengan todas las características siguientes:
 - Una cuantificación correspondiente a 8 bits o más cuando se codifique en el sistema binario;
 - Especificados para operar en la banda desde temperaturas inferiores a - 54 °C a superiores a 125 °C; y
 - Herméticamente sellados, o
 - Circuitos impresos o módulos, convertidores analógico-digital, de señal de entrada eléctrica con todas las características siguientes:
 - Una cuantificación correspondiente a 8 bits o más cuando se codifique en el sistema binario;
 - Especificados para operar en la banda desde temperaturas inferiores a - 45 °C a superiores a 55 °C; y
 - Que incorporen "microcircuitos" incluidos en el subartículo 14A1b1.

- 14B EQUIPOS DE ENSAYO Y DE PRODUCCIÓN
- Ninguno.
- 14C MATERIALES
- Ninguno.
- 14D EQUIPO LÓGICO (<SOFTWARE>)
- Ninguno.
- 14E TECNOLOGÍA
- 14E1 "Tecnología", de acuerdo con la Nota General de Tecnología, para el "desarrollo", la "producción" o la "utilización" de los equipos incluidos en el artículo 14A.

CATEGORÍA II**ARTÍCULO 15 INSTALACIONES Y EQUIPOS DE ENSAYO**

- 15A EQUIPOS, CONJUNTOS Y COMPONENTES
- Ninguno.
- 15B EQUIPOS DE ENSAYO Y DE PRODUCCIÓN
- 15B1 Equipos de ensayo de vibración, utilizables para los sistemas incluidos en el artículo 1A o en los subsistemas incluidos en el artículo 2A, y los componentes para ellos, según se indica:
 - Sistemas de ensayo de vibración que empleen técnicas de realimentación o bucle cerrado y que incorporen un controlador digital, capaces de vibrar a un sistema

- 12B EQUIPOS DE ENSAYO Y DE PRODUCCIÓN
- Ninguno.

- 12C MATERIALES
- Ninguno.

- 12D EQUIPO LÓGICO (<SOFTWARE>)

12D1 "Equipo lógico" (<software>) diseñado especialmente o modificado para la "utilización" de los equipos incluidos en el artículo 12A1.

12D2 Equipo lógico (<software>) que procese, después del vuelo, datos grabados para determinación de la posición del vehículo durante su trayectoria, diseñado especialmente o modificado para los sistemas incluidos en los artículos 1A, 19A1 o 19A2.

12D3 "Equipo lógico" (<software>) diseñado especialmente o modificado para la "utilización" de los equipos incluidos en los artículos 12A4 o 12A5, utilizable para los sistemas incluidos en los artículos 1A, 19A1 o 19A2.

- 12E TECNOLOGÍA

12E1 "Tecnología", de acuerdo con la Nota General de Tecnología, para el "desarrollo", la "producción" o la "utilización" de los equipos o del "equipo lógico" (<software>) incluidos en los artículos 12A o 12D.

CATEGORÍA II**ARTÍCULO 13 ORDENADORES**

- 13A EQUIPOS, CONJUNTOS Y COMPONENTES

13A1 Ordenadores analógicos y digitales o analizadores diferenciales digitales diseñados o modificados para ser utilizados en los sistemas incluidos en el artículo 1A, que tengan cualquiera de las siguientes características:

- Especificados para funcionamiento continuo desde temperaturas inferiores a -45 °C hasta temperaturas superiores a 55 °C; o
- Diseñados para uso en condiciones severas (<ruggedized>) o "endurecidos contra la radiación".

- 13B EQUIPOS DE ENSAYO Y DE PRODUCCIÓN
- Ninguno.

- 13C MATERIALES
- Ninguno.

- 13D EQUIPO LÓGICO (<SOFTWARE>)
- Ninguno.

- 13E TECNOLOGÍA

13E1 "Tecnología", de acuerdo con la Nota General de Tecnología, para el "desarrollo", la "producción" o la "utilización" de los equipos incluidos en el artículo 13A.

Nota:

Los equipos incluidos en el artículo 13 podrán exportarse como parte de aeronaves tripuladas o de satélites, o en cantidades apropiadas para ser utilizados como piezas de repuesto para aeronaves tripuladas.

- b. Cámaras ambientales capaces de simular todas las condiciones de vuelo siguientes:
1. Ambientes acústicos de un nivel de presión sónica global de 140 dB o superior (referenciado a $2 \times 10^{-5} \text{ N/m}^2$) o con una potencia de salida especificada de 4 kW o superior; y
 2. Cualquiera de las siguientes:
 - a. Altitud igual o mayor que 15 km; o
 - b. Rango de temperaturas desde debajo de -50°C a encima de 125°C ;

15B5 Aceleradores capaces de suministrar radiaciones electromagnéticas producidas por radiación de frenado (<bremssstrahlung>) a partir de electrones acelerados de 2 MeV o más, y equipos que contengan dichos aceleradores, utilizables para los sistemas incluidos en el artículo 1A, 19A1 o 19A2 o en los subsistemas incluidos en el artículo 2A o 20A.

Nota:

El artículo 15B5 no somete a control el equipo diseñado especialmente para usos médicos.

Nota técnica:

En el artículo 15B 'mesa vacía' (<bare table>) significa una mesa plana, o superficie, sin accesorios.

15C MATERIALES

Ninguno.

15D EQUIPO LÓGICO (<SOFTWARE>)

15D1 "Equipo lógico" (<software>) diseñado especialmente o modificado para la "utilización" de los equipos incluidos en el artículo 15B, utilizable para el ensayo de los sistemas incluidos en los artículos 1A, 19A1 o 19A2 o los subsistemas incluidos en los artículos 2A o 20A.

15E TECNOLOGÍA

15E1 "Tecnología", de acuerdo con la Nota General de Tecnología, para el "desarrollo", la "producción" o la "utilización" de los equipos o del "equipo lógico" (<software>) incluidos en los artículos 15B o 15D.

CATEGORÍA II

ARTÍCULO 16 MODELACIÓN, SIMULACIÓN O INTEGRACIÓN DEL DISEÑO

16A EQUIPOS, CONJUNTOS Y COMPONENTES

16A1 Ordenadores híbridos (combinados analógicos y/o digitales), diseñados especialmente para modelación, simulación o integración de diseño de los sistemas incluidos en el artículo 1A o los subsistemas incluidos en el artículo 2A.

Nota:

Este control solo es aplicable cuando el equipo se suministra con el "equipo lógico" (<software>) incluido en el artículo 16D1.

16B EQUIPOS DE ENSAYO Y DE PRODUCCIÓN

Ninguno.

16C MATERIALES

Ninguno.

con aceleraciones de 10 g RMS o más, entre 20 Hz y 2 kHz mientras impartan fuerzas de 50 kN o superiores, medidas a 'mesa vacía' (<bare table>);

- b. Controladores digitales, combinados con "equipo lógico" (<software>) diseñado especialmente para ensayo de vibraciones, con ancho de banda en tiempo real superior a 5 kHz diseñados para uso en sistemas de ensayo de vibración incluidos en el subartículo 15B1a;
- c. Impulsores para vibración (unidades agitadoras), con o sin los amplificadores asociados, capaces de impartir una fuerza de 50 kN o superior, medida a 'mesa vacía' (<bare table>), y utilizables en los sistemas de ensayo de vibración incluidos en el subartículo 15B1a;
- d. Estructuras de soporte de la pieza a ensayar y unidades electrónicas diseñadas para combinar unidades agitadoras múltiples en un sistema agitador completo capaz de impartir una fuerza efectiva combinada de 50 kN o superior, medida a 'mesa vacía' (<bare table>), y utilizables en los sistemas de ensayo de vibración incluidos en el subartículo 15B1a.

Nota Técnica:

Los sistemas de ensayo de vibración que incorporen un controlador digital son los sistemas cuyas funciones estén parcial o totalmente controladas automáticamente por señales eléctricas almacenadas y codificadas digitalmente.

15B2 Túneles aerodinámicos para velocidades de Mach 0,9 o superiores, utilizables para los sistemas incluidos en los artículos 1A o 19A o en los subsistemas incluidos en los artículos 2A o 20A.

15B3 Bancos y conjuntos de ensayo, utilizables para los sistemas incluidos en el artículo 1A, 19A1 o 19A2 o en los subsistemas incluidos en el artículo 2A o 20A, con capacidad para manejar cohetes de propulsante sólido o líquido o motores de cohetes, que tengan un empuje superior a 68 kN de empuje, o que sean capaces de medir simultáneamente los tres componentes axiales de empuje.

15B4 Cámaras ambientales, según se indica, utilizables para los sistemas incluidos en el artículo 1A o 19A o en los subsistemas incluidos en el artículo 2A o 20A:

- a. Cámaras ambientales capaces de simular todas las siguientes condiciones de vuelo:
1. Teniendo todo lo siguiente:
 - a. Altitud igual o mayor que 15 km; o
 - b. Rango de temperaturas desde debajo de -50°C a encima de 125°C ; y
 2. Incorporando, o diseñadas o modificadas para incorporar, una unidad de vibración o otros equipos de prueba de vibración para producir ambientes de vibración iguales a o mayores que 10 g rms, medidos a 'mesa vacía' (<bare table>), entre 20 Hz y 2 kHz impartiendo fuerzas de 5 kN o superior.

Notas Técnicas:

1. *El subartículo 15B4a2 describe sistemas que son capaces de generar un ambiente de vibración con una onda simple (p.e. una onda senooidal) y sistemas capaces de generar una vibración al azar en banda ancha (p.e. espectro de potencia)*
2. *En el subartículo 15B4a2, diseñado o modificado significa que la cámara ambiental dispone de conexiones apropiadas (p.e. dispositivos de sellado) para incorporar una unidad de vibración u otro equipo de prueba de vibración como los especificados en este artículo.*

- 16D EQUIPO LÓGICO (<SOFTWARE>)
- 16D1 El "equipo lógico" (<software>) diseñado especialmente para modelación, simulación o integración de diseño de los sistemas incluidos en el artículo 1A o los subsistemas incluidos en el artículo 2A.

Nota Técnica:

La modelación incluye en particular el análisis aerodinámico y termodinámico de los sistemas.

16E TECNOLOGÍA

- 16E1 "Tecnología", de acuerdo con la Nota General de Tecnología, para el "desarrollo", la "producción" o la "utilización" de los equipos o del "equipo lógico" (<software>) incluidos en los artículos 16A o 16D.

CATEGORÍA II

ARTÍCULO 17 SIGILO

- 17A EQUIPOS, CONJUNTOS Y COMPONENTES
- 17A1 Dispositivos para las observaciones reducidas tales como la reflectividad al radar, las firmas ultravioletas/infrarrojas y las firmas acústicas (es decir, la tecnología de sigilo), para aplicaciones utilizables en los sistemas incluidos en los artículos 1A o 19A o los subsistemas incluidos en los artículos 2A o 20A.

17B EQUIPOS DE ENSAYO Y DE PRODUCCIÓN

- 17B1 Sistemas diseñados especialmente para la medida de la sección transversal radar (<RCS>), utilizables en los sistemas incluidos en el artículo 1A o los subartículos 19A1 o 19A2 o en los subsistemas incluidos en el artículo 2A.

17C MATERIALES

- 17C1 Materiales para las observaciones reducidas tales como la reflectividad al radar, las firmas ultravioletas/infrarrojas y las firmas acústicas (es decir, la tecnología de sigilo), para aplicaciones utilizables en los sistemas incluidos en los artículos 1A o 19A o los subsistemas incluidos en el artículo 2A.

Notas:

- 1 El artículo 17C1 incluye los materiales estructurales y los revestimientos (incluidas las pinturas), diseñados especialmente para reducir o ajustar la reflectividad o emisividad en los espectros de microondas, infrarrojos o ultravioleta.
- 2 El artículo 17C1 no somete a control los revestimientos (incluidas las pinturas) cuando se utilicen especialmente para el control térmico de satélites.

17D EQUIPO LÓGICO (<SOFTWARE>)

- 17D1 El "equipo lógico" (<software>) diseñado especialmente para las observaciones reducidas tales como la reflectividad al radar, las firmas ultravioletas/infrarrojas y las firmas acústicas (es decir, la tecnología de sigilo), para aplicaciones utilizables en los sistemas incluidos en los artículos 1A o 19A o los subsistemas incluidos en el artículo 2A.

Nota:

El artículo 17D1 incluye el "equipo lógico" (<software>) diseñado especialmente para el análisis de reducción de firmas.

17E TECNOLOGÍA

- 17E1 "Tecnología", de acuerdo con la Nota General de Tecnología, para el "desarrollo", la "producción" o la "utilización" de los equipos, materiales o del "equipo lógico" (<software>) incluidos en los artículos 17A, 17B, 17C o 17D.

Nota:

El artículo 17E1 incluye las bases de datos diseñadas especialmente para el análisis de reducción de firmas.

CATEGORÍA II

ARTÍCULO 18 PROTECCIÓN A LOS EFECTOS NUCLEARES

- 18A EQUIPOS, CONJUNTOS Y COMPONENTES
- 18A1 "Microcircuitos" "endurecidos contra la radiación" utilizables en la protección de sistemas de cohetes y vehículos aéreos no tripulados, contra efectos nucleares (por ejemplo, impulso electromagnético (<EMP>), rayos-X y efectos térmicos y explosivos combinados), y utilizables para los sistemas incluidos en el artículo 1A.
- 18A2 'Detectores' diseñados especialmente o modificados para la protección de sistemas de cohetes y vehículos aéreos no tripulados, contra efectos nucleares (por ejemplo, impulso electromagnético (<EMP>), rayos-X y efectos térmicos y explosivos combinados), y utilizables para los sistemas incluidos en el artículo 1A.

Nota Técnica:

Un 'detector' se define como un dispositivo mecánico, eléctrico, óptico o químico que automáticamente identifica y registra o almacena un estímulo, tal como un cambio ambiental de presión o temperatura, una señal eléctrica o electromagnética o la radiación de un material radioactivo. Esto incluye dispositivos que detectan operación o fallo por una sola vez.

- 18A3 Radomos diseñados para resistir un choque térmico combinado de más de 4,184 x 10⁶ J/m² acompañado por una sobrepresión de pico superior a 50 kPa, utilizables en la protección de sistemas de cohetes y vehículos aéreos no tripulados, contra efectos nucleares (por ejemplo, impulso electromagnético (<EMP>), rayos-X y efectos térmicos y explosivos combinados), y utilizables para los sistemas incluidos en el artículo 1A.

18B EQUIPOS DE ENSAYO Y DE PRODUCCIÓN

Ninguno.

18C MATERIALES

Ninguno.

18D EQUIPO LÓGICO (<SOFTWARE>)

Ninguno.

18E TECNOLOGÍA

- 18E1 "Tecnología", de acuerdo con la Nota General de Tecnología, para el "desarrollo", la "producción" o la "utilización" de los equipos incluidos en el artículo 18A.

CATEGORÍA II

ARTÍCULO 19 OTROS SISTEMAS DE ENTREGA COMPLETOS

- 19A EQUIPOS, CONJUNTOS Y COMPONENTES
- 19A1 Los sistemas completos de cohetes (incluidos los sistemas de misiles balísticos) no incluidos en el artículo 1A1, capaces de un "alcance" igual o superior a 300 km.

19A2 Los sistemas completos de vehículos aéreos no tripulados (incluidos los sistemas de misiles de crucero, los aviones blanco no tripulados y los aviones de reconocimiento no tripulados), no incluidos en el artículo 1A2, capaces de un "alcance" igual o superior a 300 km.

19A3 Sistemas completos de vehículos aéreos no tripulados, no incluidos en los artículos 1A2 o 19A2, y que tengan todo lo siguiente:

- a. Que tengan todo lo siguiente:
 1. Una capacidad de control de vuelo y de navegación autónoma; o
 2. Capacidad de vuelo controlado fuera de la visión directa de un operador humano; y
- b. Que tengan todo lo siguiente:
 1. Que incorpore un sistema/mecanismo dispensador de aerosoles con una capacidad mayor que 20 litros; o
 2. Diseñados o modificados para incorporar un sistema/mecanismo dispensador de aerosoles con una capacidad mayor que 20 litros.

Notas Técnicas:

1. *Un aerosol consiste en material en partículas o líquidos, distintos de los componentes para combustibles, derivados o aditivos, como parte de la "carga útil" para ser dispersados en la atmósfera. Ejemplos de aerosoles incluyen pesticidas para fumigar cosechas y productos químicos secos para siembra en las nubes.*
2. *Un sistema/mecanismo dispensador de aerosoles contiene todos los dispositivos (mecánicos, eléctricos, hidráulicos, etc.) que son necesarios para el almacenamiento y la dispersión de un aerosol en la atmósfera. Esto incluye la posibilidad de la inyección del aerosol en el vapor de escape de la combustión y en la corriente de las hélices.*

Nota:

El artículo 19A3 no somete a control los aeromodelos, diseñados especialmente para competición o recreo.

19B EQUIPOS DE ENSAYO Y DE PRODUCCIÓN

Ninguno.

19C MATERIALES

Ninguno.

19D EQUIPO LÓGICO (<SOFTWARE>)

19D1 "Equipo lógico" (<software>) que coordine la función de más de un subsistema, diseñado especialmente o modificado para su "utilización" en los sistemas incluidos en los artículos 19A1 o 19A2.

19E TECNOLOGÍA

19E1 "Tecnología", de acuerdo con la Nota General de Tecnología, para el "desarrollo", la "producción" o la "utilización" de los equipos incluidos en los artículos 19A1 o 19A2.

CATEGORÍA II

ARTÍCULO 20 OTROS SUBSISTEMAS COMPLETOS

20A EQUIPOS, CONJUNTOS Y COMPONENTES

20A1 Los subsistemas completos, según se indica:

- a. Las etapas individuales de cohetes, no incluidas en el artículo 2A1, utilizables en los sistemas incluidos en el artículo 19A.

b. Los motores para cohetes de propulsante sólido o líquido, no incluidos en el artículo 2A1, utilizables en los sistemas incluidos en el artículo 19A, que tengan una capacidad total de empuje de $8,41 \times 10^5$ N s o superior, pero inferior a $1,1 \times 10^6$ N s.

20B EQUIPOS DE ENSAYO Y DE PRODUCCIÓN

20B1 "Medios de producción" diseñados especialmente para los subsistemas incluidos en el artículo 20A.

20B2 "Equipos de producción" diseñados especialmente para los subsistemas incluidos en el artículo 20A.

20C MATERIALES

Ninguno.

20D EQUIPO LÓGICO (<SOFTWARE>)

20D1 "Equipo lógico" (<software>) diseñado especialmente o modificado para los sistemas incluidos en el artículo 20B1.

20D2 "Equipo lógico" (<software>), no incluido en el artículo 20D1, diseñado especialmente o modificado para la "utilización" de motores para cohetes incluidos en el subartículo 20A1b.

20E TECNOLOGÍA

20E1 "Tecnología", de acuerdo con la Nota General de Tecnología, para el "desarrollo", la "producción" o la "utilización" de los equipos o del "equipo lógico" (<software>) incluidos en los artículos 20A, 20B o 20D.

ANEXO II. RELACIÓN DE OTRO MATERIAL

a. Aquellas armas de fuego definidas en el artículo 3 de la Resolución 55/255 de la Asamblea General de Naciones Unidas, por la que se aprueba el Protocolo contra la fabricación y el tráfico ilícitos de armas de fuego, sus piezas y componentes y municiones, que no estén incluidas en el Anexo I, artículos 1, 2 y 3 de la Relación de Material de Defensa.

b. Visores y miras, telescópicos o de intensificación de luz o imagen, para armas de fuego.

Nota: Este subartículo no somete a control los visores y miras telescópicos no intensificadores de luz o imagen, diseñados especialmente para armas que utilicen municiones con casquillo de percusión no central, que no sean totalmente automáticas, ni las que dispongan de una capacidad de carga limitada a cuatro cartuchos.

c. 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.

d. Lanzadores de los elementos descritos en el apartado c 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.

e. Bombas, granadas y dispositivos explosivos así como, en su caso, sus equipos de lanzamiento y puntería.

f. Vehículos blindados y vehículos que estén equipados con materiales, metálicos o no metálicos, que proporcionen protección antibalística.

Nota: Este subartículo no somete a control los vehículos diseñados especialmente para el transporte de fondos.

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 PUNTERÍA, GUIADO Y DE DIRECCIÓN DE TIRO PARA USO MILITAR, SEGÚN SE INDICA, Y LOS COMPONENTES DISEÑADOS ESPECIALMENTE PARA ELLOS:**

- a. Visores de armas.
- b. Ordenadores de bombardeo.
- c. Equipos de radar.
- d. Equipos de telemando.
- e. Anteojos (incluidos los de visión nocturna).
- f. Telémetros.
- g. Equipo de puntería para cañones.
- h. Sistemas de control para armas.

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:**

N.B.: Los números CAS se adjuntan como ejemplos. No cubren todos los productos químicos y mezclas incluidos en la presente lista.

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)-fosfonofluoridatos de O-alquilo (iguales o inferiores a C₁₀ incluyendo los cicloalquilos), tales como: Sarin (GB); metilfosfonofluoridato de O-isopropilo (CAS 107-44-8); y Soman (GD); metilfosfonofluoridato de O-pinacótilo (CAS 96-64-0); N, N-dialquil (metil, etil, n-propil o isopropil) fosforamidocianidatos de O-alquilo (iguales o inferiores a C₁₀), incluyendo los cicloalquilos, tales como: Tabún (GA); N, N-dimetilfosforamidocianidato de O-etilo (CAS 77-81-6); Alquil (metil, etil, n-propil o isopropil) fosfonotolatos de O-alquilo (iguales o inferiores a C₁₀ incluyendo los cicloalquilos) y de S-2-dialquilo (metil, etil, n-propil o isopropil)-aminoetil y sus sales alquiladas y protonadas, tales como: VX; Metil fosfonotolato de O-etilo y de S-2-diisopropilaminoetil (CAS 50782-69-9).
2. Agentes vesicantes para guerra química:
 - a. Mostazas de azufre, tales como:
 - Clorometilsulfuro de 2-cloroetil (CAS 2625-76-5);
 - Sulfuro de bis (2-cloroetil) (CAS 505-60-2);
 - Bis (2-cloroetil) metano (CAS 63869-13-6);
 - 1, 2-bis (2-cloroetil) etano (CAS 3563-36-8);
 - 1, 3-bis (2-cloroetil)-n-propano (CAS 63905-10-2);
 - 1, 4-bis (2-cloroetil)-n-butano (CAS 142868-93-7);
 - 1, 5-bis (2-cloroetil)-n-pentano (CAS 142868-94-8);
 - Bis (2-cloroetil)aminoetil éter (CAS 63918-90-1);
 - Bis (2-cloroetil)éter (CAS 63918-89-8).
- b. Levisitas, tales como:
 - 2-clorovinildicloroarsina (CAS 541-25-3);
 - Tris (2-clorovinil) arsina (CAS 40334-70-1);
 - Bis (2-clorovinil) cloroarsina (CAS 40334-69-8);
- c. Mostazas nitrogenadas, tales como:
 - HN1: bis (2-cloroetil) etilamina (CAS 538-07-8);
 - HN2: bis (2-cloroetil) metilamina (CAS 51-75-2);
 - HN3: tris (2-cloroetil) amina (CAS 555-77-1);

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

h. 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.

Los materiales incluidos en ésta Relación no abarcan los sometidos a control en el Reglamento (CE) No 1236/2005 del Consejo, de 27 de junio de 2005 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. En virtud del artículo 7 del citado Reglamento referente a medidas nacionales, en el que se permite que un Estado miembro mantenga la prohibición de exportar ciertos productos, seguirá en vigor la prohibición de la exportación o expedición de grilletes para pies y cadenas para cintura a que se refiere la Disposición adicional duodécima de la Ley 24/2001, de 27 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y de Orden Social.

ANEXO III. LISTAS DE ARMAS DE GUERRA, OTRO MATERIAL Y PRODUCTOS Y TECNOLOGÍAS DE DOBLE USO SOMETIDOS A CONTROL EN CUANTO A LA IMPORTACIÓN

ANEXO III.1 LISTA DE ARMAS DE GUERRA

Nota: Los términos que aparecen entre comillas ("") en el presente Anexo se encuentran definidos en el denominado Apéndice de Definiciones de los Términos Utilizados en el Anexo I I, en el Anexo II y en el Anexo III I.

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 ELAS.**

ANEXO III.3. LISTAS DE PRODUCTOS Y TECNOLOGÍAS DE DOBLE USO SOMETIDOS A CONTROL EN LA IMPORTACIÓN

LISTA DE PRODUCTOS NUCLEARES DE DOBLE USO INCLUIDOS EN LA CONVENCIÓN SOBRE LA PROTECCIÓN FÍSICA DE LOS MATERIALES NUCLEARES

- a. "Uranio natural" en forma de metal, aleación, compuesto químico o concentrado, así como cualquier otro material que lo contenga.

Nota: no se someten a control cuatro gramos o menos de uranio natural cuando estén contenidos en un elemento sensor de un instrumento.

- b. "Materiales fisiónables especiales"

Nota: no se someten a control cuatro gramos efectivos o menos de materiales fisiónables especiales cuando estén contenidos en un elemento sensor de un instrumento.

SUSTANCIAS QUÍMICAS QUE ESTÁN INCLUIDAS EN LAS LISTAS 1, 2 Y 3 DE LA CONVENCIÓN DE 13 DE ENERO DE 1993 SOBRE LA PROHIBICIÓN DEL DESARROLLO, LA PRODUCCIÓN, EL ALMACENAMIENTO Y EL EMPLEO DE ARMAS QUÍMICAS Y SOBRE SU DESTRUCCIÓN

LISTA 1.

- a. Ricina (CAS 9009-86-3)
b. Saxitoxina (CAS 35523-89-8)

LISTA 2.

- a. Sustancias químicas tóxicas:
1. Amitón: fosforotolato de O,O-dietil S-[2-(dietilamino) etilo] (CAS 78-53-5) y sales alquiladas o protonadas correspondientes;
2. PFIB: 1,1,3,3,3-pentafluor-2-(trifluorometil)-1-propeno (CAS 382-21-8);
3. VÉASE LA LISTA DE ARMAS DE GUERRA EN LO QUE RESPECTA A BZ: Benzilato de 3-quinuclidinilo (CAS 6581-06-2);
b. Precursores:
4) Sustancias químicas distintas de las incluidas en la Lista de Armas de Guerra, que contengan un átomo de fósforo en enlace con un grupo metilo, etilo, n-propilo o isopropilo, pero no en otros átomos de carbono.
Ej.: Diclورو de metilfosfonilo (CAS 676-97-1)
Metilfosfonato de dimetilo (CAS 756-79-6)
Excepción: Fonofos: Etilfosfonotolionato de O-etilo S-fenilo (CAS 944-22-9);
5) N,N-dialquil (metil, etil, n-propil o isopropil) dihaluros fosforamídicos;
6) Dialquil (metil, etil, n-propil o isopropil)-N,N'- dialquílicos [metil, etil, n-propil o isopropil] fosforamídicos;
7) Triclورو de arsénico (CAS 7784-34-1);
8) Ácido 2,2-difenil-2-hidroxiacético (ácido benílico) (CAS 76-93-7);
9) Quinuclidino-3 (CAS 1619-34-7);
10) Cloruros de N,N-dialquil (metil, etil, n-propil o isopropil) aminoetil-2 y sales protonadas correspondientes;
11) N,N-dialquil (metil, etil, n-propil o isopropil) aminoetanol-2 y sales protonadas correspondientes;
Excepciones: N,N-dimetilaminoetanol (CAS 108-01-0) y sales protonadas correspondientes;
N,N-dietilaminoetanol (CAS 100-37-8) y sales protonadas correspondientes
12) N,N-dialquil (metil, etil, n-propil o isopropil) aminoetanol-2 toles y sales protonadas correspondientes;
13) Tiodiglicol: sulfuro de bis (2-hidroxi) etilo (CAS 111-48-8);
14) Alcohol pinacólico: 3,3-dimetilbutanol-2 (CAS 464-07-3).

3. Agentes incapacitantes para la guerra química, tales como:
Bencilato de 3-quinuclidinilo (BZ) (CAS 6581-06-2);

4. Agentes defoliantes para la guerra química, tales como:

- a. Butil 2-cloro-4-fluorofenoacetato (LNF);
b. Ácido 2, 4, 5-triclorofenoacético mezclado con ácido 2, 4-diclorofenoacético (Agente naranja).

- 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:
DF: Difluoruro de metilfosfonilo (CAS 676-99-3).
2. Fosfonito de O-alquil (H igual a ó menor que C₁₀, incluyendo el cicloalquilo) O-2-dialquil (metil, etil, n-propil ó isopropil) aminoetil alquilo (metilo, etilo n-propilo o isopropilo) y correspondientes sales alquiladas y protonadas, tales como:
QL: Metilfosfonito de O-etil-2-di-isopropilaminoetilo (CAS 57856-11-8);
3. Clorosarin: 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, 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, <CHAFF> Y BENGALAS, Y LOS COMPONENTES DISEÑADOS ESPECIALMENTE PARA ELLOS.

Nota: Los términos utilizados en la presente Lista se entenderán de acuerdo con la definición dada en la Relación de Material de Defensa (RMD) y en el Reglamento de Armas.

ANEXO III.2. OTRO MATERIAL SOMETIDO A CONTROL EN LA IMPORTACIÓN

Aquellas armas de fuego definidas en el artículo 3 de la Resolución 55/255 de la Asamblea General de Naciones Unidas, por la que se aprueba el Protocolo contra la fabricación y el tráfico ilícitos de armas de fuego, sus piezas y componentes y municiones, que no estén incluidas en el Anexo II.1, artículos 1, 2 y 3 de la Lista de Armas de Guerra.

LISTA 3.

- a) Sustancias químicas tóxicas:
- 1) Fosgeno: dicloruro de carbonilo (CAS 75-44-5) ;
 - 2) Cloruro de cianógeno (CAS 506-77-4);
 - 3) Cianuro de hidrógeno (CAS 74-90-8);
 - 4) Cloropicrina: tricloronitrometano (CAS 76-06-2).

b) Precursores:

5. Oxidocloruro de fósforo (CAS 10025-87-3);
6. Tricloruro de fósforo (CAS 7719-12-2);
7. Pentacloruro de fósforo (CAS 10026-13-8);
8. Fosfito trimetílico (CAS 121-45-9);
9. Fosfito trietílico (CAS 122-52-1);
10. Fosfito dimetílico (CAS 868-85-9);
11. Fosfito dietílico (CAS 762-04-9);
12. Monocloruro de azufre (CAS 10025-67-9)
13. Dicloruro de azufre (CAS 10545-99-0);
14. Cloruro de tionilo (CAS 7719-09-7);
15. Eridietanolamina (CAS 137-87-7);
16. Metidietanolamina (CAS 105-59-9);
17. Trietanolamina (CAS 102-71-6).

LISTA DE PRODUCTOS DE DOBLE USO INCLUIDOS EN LA CONVENCIÓN SOBRE LA PROHIBICIÓN DEL DESARROLLO, PRODUCCIÓN Y EL ALMACENAMIENTO DE ARMAS BACTERIOLÓGICAS (BIOLÓGICAS) Y SOBRE SU DESTRUCCIÓN

a) Bacterias:

Bacillus anthracis, brucella abortus, brucella melitensis, brucella suis, burkholderia (pseudomonas) mallei, burkholderia (pseudomonas) pseudomallei, coxiella burnetii, francisella tularensis, vibrio cholerae y yersinia pestis.

b) Virus:

ébola, encefalitis equina de Venezuela, encefalitis vector/garrapata, fiebres hemorrágicas y fiebre amarilla, guanarito, hantaan, junin, lassa, maburg, machupo, mycobacterium tuberculosis, nipah, sabia, viruela.

c) Toxinas:

Botulínica, del clostridium perfringens, enterotoxina B de staphylococcus, ricina, saxitoxina, y T-2 micotoxinas.

N. B.: Véanse los subartículos 7.a del Anexo I.I y del Anexo III.1

APÉNDICE DE DEFINICIONES DE LOS TÉRMINOS UTILIZADOS EN LOS ANEXOS I, II Y III I**7 "Adaptados para utilización en guerra"**

Significa toda modificación o selección (como alteración de la pureza, caducidad, virulencia, características de diseminación o resistencia a la radiación UV) diseñada para aumentar la eficacia para producir bajas en personas o en animales, deteriorar material o dañar las cosechas o el medio ambiente.

8 "Aditivos"

Sustancias utilizadas en la formulación de un explosivo para mejorar sus propiedades.

8, 9, 10, 14 "Aeronave"

Es un vehículo aéreo de superficies de sustentación fijas, pivotantes, rotativas (helicóptero), de rotor basculante o de superficies de sustentación basculantes.

10 "Aeronave civil"

Es la "aeronave" mencionada por su denominación en las listas de certificados de aeronavegabilidad publicadas por las autoridades de aviación civil, por prestar servicio en líneas comerciales civiles domésticas e internacionales o destinada para uso lícito civil, privado o de negocios.

7, 23 "Agentes antidisturbios"

Sustancias que producen en personas humanas rápidamente, bajo las condiciones previstas para su uso como agentes antidisturbios, una irritación sensorial o incapacidad física que desaparecen a los pocos minutos de haber cesado la exposición.

Los gases lacrimógenos son un subconjunto de los "agentes antidisturbios".

7 "Biocatalizadores"

'Enzimas' u otros compuestos biológicos que se unen a los agentes para la guerra química y aceleran su degradación.

Nota Técnica:

'Enzimas' son "biocatalizadores" para reacciones químicas o bioquímicas específicas.

7 "Biopolímeros"

Macromoléculas biológicas, según se indica:

- a. 'Enzimas' para reacciones químicas o bioquímicas específicas;
- b. 'Anticuerpos monoclonales', 'policlonales' o 'antidiotípicos';
- c. 'Receptores' diseñados especialmente o procesados especialmente.

Notas Técnicas:

1. 'Anticuerpos antiidiotípicos' son anticuerpos que se unen a las áreas de unión del antígeno específico de otros anticuerpos;
2. 'Anticuerpos monoclonales' son proteínas que se unen a un área antigénica y son producidos por un único clono de células;
3. 'Anticuerpos policlonales' son una mezcla de proteínas que se unen al antígeno específico y son producidas por uno o más clono de células;
4. 'Receptores' son estructuras macromoleculares biológicas capaces de unir ligandos, la unión de los cuales afecta funciones fisiológicas.

19 "Calificados para uso espacial"

Diseño de los productos diseñados, fabricados y ensayados para cumplir los requisitos eléctricos, mecánicos o ambientales especiales necesarios para el lanzamiento y despliegue de satélites o de sistemas de vuelo a gran altitud que operen a altitudes de 100 km o más.

22 "De conocimiento público"

Diseño de la "tecnología" o "equipo lógico" (<software>) divulgado sin ningún tipo de restricción para su difusión posterior.

N.B.: Las restricciones derivadas del derecho de propiedad intelectual no impiden que la "tecnología" o el "equipo lógico" (<software>) se consideren "de conocimiento público".

7, 21, 22 "Desarrollo"

Es el 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.

17 "Efectores terminales"

Los "efectores terminales" incluyen las garras, las 'herramientas activas' y cualquier otra herramienta que se fije en la placa base del extremo del brazo manipulador de un "robot".

Nota Técnica:

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.

8 "Propulsantes"

Sustancias o mezclas que reaccionan químicamente para producir grandes cantidades de gases calientes a tasas controladas para realizar un trabajo mecánico.

17 "Reactor nuclear"

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.

17 "Robot"

Es un 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

d. 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.

Nota: La definición anterior no incluye los dispositivos siguientes:

- Mecanismos de manipulación que sólo se controlen de forma manual o por teleoperador;
- 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;
- 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;
- 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;
- 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.

18, 20 "Superconductores"

Son 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.

Nota Técnica:

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.

7, 12, 18, 22 "Tecnología"

Es la 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" sometida a control para productos y tecnologías de doble uso se define en la Nota General de Tecnología y en la Relación de Productos de Doble Uso. La "tecnología" sometida a control para material de defensa se especifica en el artículo 22 de la Relación de Material de Defensa.

"Equipo lógico" (<software>)

Es una colección de uno o más 'programas' o 'microprogramas' fijada a cualquier soporte tangible de expresión.

N.B.: 'Microprograma' es una secuencia de instrucciones elementales, contenidas en una memoria especial, cuya ejecución se inicia mediante la introducción de su instrucción de referencia en un registro de instrucción.

'Programa' es una secuencia de instrucciones para llevar a cabo un proceso, en, o convertible a, una forma ejecutable por un ordenador electrónico.

10 "Estado participante"

Es el Estado participante en el Arreglo Wassenaar.

8, 18 "Explosivos"

Sustancias o mezclas de sustancias sólidas, líquidas o gaseosas que, utilizadas como cargas de cebos, de sobrepresión o como cargas principales en cabezas explosivas, dispositivos de demolición y otras aplicaciones, se requieren para la detonación.

22 "Investigación científica básica"

Es la labor experimental o teórica emprendida principalmente para adquirir nuevos conocimientos sobre los principios fundamentales de fenómenos o hechos observables y que no se orienten primordialmente hacia un fin u objetivo práctico específicos.

5, 9, 19 "Láser"

Es un conjunto de componentes que producen luz coherente en el espacio y en el tiempo amplificada por emisión estimulada de radiación.

4, 8 "Materiales energéticos"

Son sustancias o mezclas que reaccionan químicamente para liberar la energía requerida para una aplicación determinada. Los "explosivos", los "productos pirotécnicos" y los "propulsantes" son subclases de "materiales energéticos".

22 "Necesaria"

Aplicado a la "tecnología" o "equipo lógico" (<software>), se refiere únicamente a la parte específica de la "tecnología" o del "equipo lógico" (<software>) que es particularmente responsable de alcanzar o sobrepasar los niveles de prestaciones, características o funciones sometidos a control. Tales "tecnología" o "equipo lógico" (<software>) "necesarias" pueden ser comunes a diferentes productos.

8 "Precursores"

Especialidades químicas empleadas en la fabricación de explosivos militares.

NGT, 7, 18, 21, 22 "Producción"

Es un término que abarca todas las fases de la producción tales como: construcción, ingeniería de productos, fabricación, integración, ensamblaje (montaje), inspección, ensayos y garantía de calidad.

4, 8 "Productos pirotécnicos"

Mezclas de combustibles y de oxidantes, sólidos o líquidos, que al entrar en ignición sufren una reacción química energética a una tasa controlada con intención de producir retardos a intervalos específicos o cantidades determinadas de calor, ruidos, humos, luces o radiaciones infrarrojas. Los pirotécnicos son un subgrupo de productos pirotécnicos que no contienen oxidantes pero que se inflaman espontáneamente en contacto con el aire.

17 "Programabilidad accesible al usuario" es la aptitud del sistema que permite que el usuario inserte, modifique o sustituya 'programas' por medios distintos de:

- El cambio físico del cableado o las interconexiones; o
- El establecimiento de controles de función, incluida la introducción de parámetros.

17 "Programa" es una secuencia de instrucciones para llevar a cabo un proceso, en, o convertible a, una forma

Nota Técnica 1:

Los 'datos técnicos' pueden asumir la forma de copias heliográficas, planos, diagramas, modelos, fórmulas, tablas, diseño y especificaciones de ingeniería, manuales e instrucciones escritas o registradas en otros medios o soportes tales como discos, cintas, memorias ROM.

Nota Técnica 2:

La 'asistencia técnica' puede asumir las formas de instrucción, adiestramiento especializado, formación, conocimientos prácticos, servicios consultivos y podrá entrañar la transferencia de 'datos técnicos'.

18, 20 "Temperatura crítica"

Temperatura crítica (a veces referida como temperatura de transición) de un material "superconductor" es la temperatura a la que el material pierde toda resistencia al flujo de la corriente eléctrica.

15 "Tubos intensificadores de imágenes de la primera generación"

Tubos enfocados electrostáticamente, que empleen como entrada y salida una fibra óptica o placa frontal de vidrio, fotocátodos multi-alcálinos (S-20 o S-25), pero no amplificadores de placa microcanal.

7, 21, 22 "Utilización"

Comprende el funcionamiento, instalación (incluida la instalación in situ), mantenimiento (verificación), reparación, revisión y renovación.

7 "Vectores de expresión"

Portadores (por ejemplo, un plásmido o un virus) utilizados para introducir un material genético en células huésped (receptoras).

10 "Vehículos más ligeros que el aire"

Globos y vehículos aéreos que se elevan mediante aire caliente u otros gases más ligeros que el aire, tales como el hidrógeno o el helio.

LICENCIA DE TRANSFERENCIA DE MATERIAL DE DEFENSA Y DE DOBLE USO			
0.A EXPORTACIÓN/ EXPEDICIÓN <input type="checkbox"/> IMPORTACIÓN/ INTRODUCCIÓN <input type="checkbox"/>	0.B Material de defensa <input type="checkbox"/> Productos y tecnologías de doble uso - REG(CE) 1334/2000 <input type="checkbox"/> Otro material <input type="checkbox"/>		
SECRETARÍA GENERAL DE COMERCIO EXTERIOR	1. Exportador / Importador NIF Nº REOCE	2. Número de licencia 3. Plazo de Validez	4. Punto de contacto SUBDIRECCIÓN GENERAL DE COMERCIO EXTERIOR DE MATERIAL DE DEFENSA Y DE DOBLE USO
	5. Destinatario/Proveedor	7. Nombre, teléfono y domicilio para notificaciones (titular o agente / representante) 8. País de origen Código	7.A Buzón Ministerial
	6. Dirección de la autoridad emisora MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO Secretaría General de Comercio Exterior Castellana, 162 MADRID	9. País de expedición Código	10. A. Aduana de despacho Código
	10.A Comprador (si es diferente del destinatario)	11. País donde están o van a estar situados los productos/País de procedencia (para importación) Código	12.B. Exportación en el marco de: TPA Nº Acuerdo Previo Nº
	10.B Usuario Final (si es diferente del comprador)	12. B. Exportación en el marco de: TPA Nº Acuerdo Previo Nº	13. País de destino Código
	14. Descripción detallada de la mercancía	15. Código aduanero (TARIC) 17. Valor total de la transacción. Euro Cobro del valor SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	16. Artículo y sub-artículo de Material de Defensa y de Doble Uso (ampliar en hoja complementaria) 18. Cantidad total y unidad de medida
	19. Uso final	20. Fecha del contrato ¿Existe contrato con el Ministerio de Defensa? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	21. Régimen de exportación/exped. - importación/introd. (INCOTERMS) 22. Hojas complementarias SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
	23.A Información adicional: ¿Incorpora la mercancía componentes, equipos o productos de otros países? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> N° CII ¿Material incluido en la lista de armas de guerra? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> N° CUD		
	Observaciones		
	24.A <input type="checkbox"/> LICENCIA INDIVIDUAL <input type="checkbox"/> LICENCIA GLOBAL <input type="checkbox"/> RECTIFICACIÓN DE LICENCIA INDIVIDUAL N° <input type="checkbox"/> RECTIFICACIÓN DE LICENCIA GLOBAL N° <input type="checkbox"/> LICENCIA TEMPORAL	24.B. Medio de transporte utilizado <input type="checkbox"/> Aire <input type="checkbox"/> Tren <input type="checkbox"/> Carretera <input type="checkbox"/> Barco <input type="checkbox"/> Por determinar Empresa Ruta/Países de tránsito	24.C Temporal u Otras Modalidades A. Feria <input type="checkbox"/> B. Prueba <input type="checkbox"/> C. Reparación <input type="checkbox"/> D. Homologación <input type="checkbox"/> E. Otros <input type="checkbox"/> F. Programa intern. de cooperación G. Donación / Regalo <input type="checkbox"/> H. Segunda mano <input type="checkbox"/> I. Asistencia técnica <input type="checkbox"/> J. Transferencia de tecnología <input type="checkbox"/> Plazo de re -importación/re-exportación
25.A Datos Complementarios <input type="checkbox"/> Memoria técnica <input type="checkbox"/> Folletos <input type="checkbox"/> DUD <input type="checkbox"/> CUD <input type="checkbox"/> Otros	25.B Firma, Nombre, Cargo y Sello del titular	26. A rellenar por la autoridad emisora Firma y nombre Sello Cargo Fecha	

En caso necesario, utilice hojas complementarias. Ver instrucciones de cumplimentación.

SECRETARÍA GENERAL DE COMERCIO EXTERIOR

**HOJA COMPLEMENTARIA
TRANSFERENCIA DE MATERIAL DE DEFENSA Y DE DOBLE USO**

0. EXPORTACIÓN/ EXPEDICIÓN <input type="checkbox"/> IMPORTACION/ INTRODUCCIÓN <input type="checkbox"/>		2. Número de licencia /Acuerdo Previo			
SECRETARÍA GENERAL DE COMERCIO EXTERIOR	1.Exportador / Importador NIF REOCE				
	13. País de destino / origen y 5. Destinatario/Proveedor Código		17. Valor total de la transacción. Euro		
	14. Descripción detallada de la mercancía	15. Código aduanero (TARIC)	16. Artículo y sub-artículo de Material de Defensa y de Doble Uso	17 A. Valor individual de la mercancía y moneda	18. Cantidad total y unidad de medida
	23. Observaciones				

13. País de destino / origen y 5. Destinatario/Proveedor Código		17. Valor total de la transacción. Euro		
14. Descripción detallada de la mercancía	15. Código aduanero (TARIC)	16. Artículo y sub-artículo de Material de Defensa y de Doble Uso	17 A. Valor individual de la mercancía y moneda	18. Cantidad total y unidad de medida
23. Observaciones				

HOJA ADICIONAL DE TRANSFERENCIA DE MD/DU

DESPACHOS PARCIALES REALIZADOS				
ADUANA(CUSTOMS)	Anotar en la parte 1 de la columna 28, poner la cantidad todavía disponible y en la parte 2 de la columna 28 poner la cantidad deducida en esta ocasión. (Note in part 1 of column 28, write the Quantity still available and in part 2 of column 28, write the Quantity deducted on this occasion.)			
	27	Valor de cantidad neta. [(Net quantity value)(net mass/other unit with indicat. of unit)]	30 Documentos aduaneros (Customs documents) (type and number or extract and date of deduction)	31 Estado miembro, nombre, fecha, firma y sello de la autoridad de deducción.(Member state, name and signature, date and stamp of the deduction authority.)
	28	En números (In number)	29 En texto, cantidad y valor deducido. (In words for quantity/value deducted.)	
	1			
	2			
	1			
	2			
	1			
	2			
	1			
	2			
	1			
	2			
	1			
2				
CAMBIO DE ADUANA (CHANGE OF CUSTOMS)				
Motivo del cambio(Reason for change)		Aduana a la que se transfiere (New customs)	Fecha y sello de la aduana(date and customs stamp)	

ACUERDO PREVIO DE TRANSFERENCIA DE MATERIAL DE DEFENSA Y DE DOBLE USO (No utilizable para el despacho en la aduana)	Número de Acuerdo Previo <div style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 100%;"></div>
---	---

SECRETARÍA GENERAL DE COMERCIO EXTERIOR	0. EXPORTACIÓN/ EXPEDICIÓN <input type="checkbox"/>		IMPORTACIÓN/ INTRODUCCIÓN <input type="checkbox"/>			
	1. Exportador/Importador	NIF	2. Nº Reg. Especial de Operadores de Comercio Exterior	3. Plazo de validez		
	4. Nombre y domicilio para notificaciones		6. Dirección de la autoridad emisora			
	MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO Secretaria General de Comercio Exterior Castellana, 162 MADRID 28046		5. Destinatario/proveedor			
	10. Usuario Final		7. Agente / representante		Código	
	13. País de destino / origen		14. Descripción detallada de la mercancía			
	15. Código Aduanero		16. Artículo y sub-artículo de Material de Defensa y de Doble Uso		18. Cantidad total	
			17. Moneda y valor Total de la transacción			
	19. Uso final		20. Fecha del contrato	21. Procedimiento de export/exped-import/introd INCOTERMS	22. Hojas complementarias SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
	23. Información adicional: ¿Incorpora la mercancía componentes, equipos o productos de otros países? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		Nº CII		Nº CUD	
Observaciones		24. La mercancía es:				
		Material de defensa <input type="checkbox"/>		Productos y tecnologías de doble uso <input type="checkbox"/>		
		Otro material <input type="checkbox"/>				
25.A Datos Complementarios		25.B Firma, Nombre, Cargo y Sello del titular		26. A rellenar por la autoridad emisora		
<input type="checkbox"/> Memoria técnica <input type="checkbox"/> Folletos <input type="checkbox"/> DUD <input type="checkbox"/> CUD <input type="checkbox"/> Otros				Firma y nombre Sello		
				Cargo		
				Fecha		

En caso necesario, utilice hojas complementarias. Ver instrucciones de cumplimentación.

SECRETARÍA GENERAL DE COMERCIO EXTERIOR

LICENCIA GLOBAL DE PROYECTO DE TRANSFERENCIA DE MATERIAL DE DEFENSA GLOBAL PROJECT LICENCE FOR TRANSFERS OF DEFENCE EQUIPMENT		Página / Page 1/2	
SECRETARIA GENERAL DE COMERCIO EXTERIOR GENERAL SECRETARY FOR FOREIGN TRADE		Nº de licencia Licence N ^o	
0a. Licencia de Exportación/Expedición / Export/Expedition Licence <input type="checkbox"/>		0c. Nº referencia del proyecto Project reference N ^o .	
Licencia de Importación/Introducción/ Import/Introduction Licence <input type="checkbox"/>			
0b. Rectificación de Licencia / Revision of Licence N ^o		0d. Fecha del contrato Contract date	
Solicitante/ Applicant			
1. Titular/ Name:		Dirección / Address:	
NIF / Fiscal ID:		Nº Registro Especial de Operadores de Comercio Exterior/ Foreign Trade Special Operator's Register Number:	
2. Autoridad emisora / Issuing authority:		3. Empresa principal / Main contractor <input type="checkbox"/>	
MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO Secretaría General de Comercio Exterior Castellana, 162 MADRID 28046		Empresa subcontratista / Subcontractor <input type="checkbox"/>	
		4. Plazo de validez / Validity date	
Empresas de origen / destino / Companies of origin / destination			
5. Principales empresas asociadas/ Main partner companies		6. País/ Country	7. Código de país / Country code
A)	Nombre / Name Dirección / Address		
B)	Nombre / Name Dirección / Address		
C)	Nombre / Name Dirección / Address		
EQUIPO REFERIDO EN EL PROGRAMA / EQUIPMENT CONCERNED IN THE PROGRAMME			
8. Descripción detallada del equipo / Detailed description of the equipment		8.A. Artículo y subartículo de la lista com. europea de productos y tecnologías de Doble Uso / EU Dual Use Common List article No. Reg. CE 1334/2000 and 2432/2001	9. Nº de Artículo de la Relación de Material de Defensa / National Defence List Article No.
		10. Cantidad / Amount	12. Código Aduanero/ Customs code TARIC
		11. Aduana de despacho/ Customs Office	13 Valor / Value Euros
A)			
B)			
C)			
14. Hojas complementarias / Complementary sheets		SI / YES	NO <input type="checkbox"/>
15. Información adicional: ¿Incorpora la mercancía componentes, equipos o productos de otros países? Additional information: Do the goods incorporate sub-assemblies, equipment or parts from other countries?		SI / YES	NO <input type="checkbox"/>
¿El destinatario son las fuerzas armadas? Is the consignee the armed forces?		SI / YES	NO <input type="checkbox"/>
16. Características de la transacción / Transaction features:			
<input type="checkbox"/> Definitiva / Final			
<input type="checkbox"/> Temporal / Temporary			
<input type="checkbox"/> Tráfico de perfeccionamiento activo / Inward processing relief			
<input type="checkbox"/> Tráfico de perfeccionamiento pasivo / Outward processing relief			
17. Datos complementarios / Complementary data	18. Firma, Nombre, Cargo y sello del titular / Signature, Name, Position and stamp		19. A rellenar por la autoridad emisora / For completion by the issuing authority
<input type="checkbox"/> MEMORIA TECNICA <input type="checkbox"/> FOLLETOS <input type="checkbox"/> DUD <input type="checkbox"/> CUD <input type="checkbox"/> OTROS			Firma / Signature Puesto / Post Fecha / Date Sello / Stamp

En caso necesario, utilice hojas complementarias de Licencia Global de Proyecto. Ver instrucciones de cumplimiento/ If necessary, use Global Project Licence complementary sheets. See form-filling instructions.

LICENCIA GLOBAL DE PROYECTO/COMPONENTES DE TRANSFERENCIA DE MATERIAL DE DEFENSA GLOBAL PROJECT/COMPONENTS LICENCE FOR TRANSFERS OF DEFENCE EQUIPMENT				Página / Page 2/2	
HOJA COMPLEMENTARIA / COMPLEMENTARY SHEET			0c. Número de licencia Licence number		
SECRETARIA GENERAL DE COMERCIO EXTERIOR GENERAL SECRETARY FOR FOREIGN TRADE					
0a. Licencia de Exportación/Expedición / Export/Expedition Licence		<input type="checkbox"/>	0d. N° de referencia del proyecto N ^{er} of reference of the project		
Licencia de Importación/Introducción/ Import/Introduction Licence		<input type="checkbox"/>			
0b. Rectificación de Licencia / Revision of Licence N°					
Empresas de origen / destino / Companies of origin / destination					
5. Empresas destinatarias/ Consignees companies			6. País/ Country	7. Código de país / Country code	
D)	Nombre / Name Dirección / Address				
E)	Nombre / Name Dirección / Address				
F)	Nombre / Name Dirección / Address				
G)	Nombre / Name Dirección / Address				
H)	Nombre / Name Dirección / Address				
EQUIPO REFERIDO EN EL PROGRAMA / EQUIPMENT CONCERNED IN THE PROGRAMME					
8. Descripción detallada del equipo / Detailed description of the equipment		8.A. Artículo y subartículo de la lista com. europea de productos y tecnologías de Doble Uso / EU Dual Use Common List article No. Reg. CE 1334/2000 and 2432/2001 No rellenar en caso de licencia de componentes / Non Applicable in Components Licence	9. N° de Artículo de la Relación de Material de Defensa / National Defence List Article No.	10. Cantidad / Amount	12. Código Aduanero/ Customs code TARIC
				11. Aduana de despacho/ <i>Customs Office</i>	13 Valor / Value Euros
D)					
E)					
F)					
G)					
H)					

ACUERDO PREVIO DE LICENCIA GLOBAL DE PROYECTO DE TRANSFERENCIA DE MATERIAL DE DEFENSA
PREVIOUS AGREEMENT FOR GLOBAL PROJECT LICENCE OF TRANSFER OF DEFENCE EQUIPMENT

(No utilizable para el despacho en la aduana)

0. Nombre del proyecto
Name of the program

0. Fecha del contrato y Plazo de validez
Contract and validity date

SECRETARIA GENERAL DE COMERCIO EXTERIOR
GENERAL SECRETARY FOR FOREIGN TRADE

EMPRESAS PARTICIPANTES / COMPANIES INVOLVED		
<p>1. Nombre /Name: N° de REOCE</p> <p>2. Dirección /Address:</p> <p>3. País / Country: Empresa principal /Main contractor <input type="checkbox"/> Empresa subcontratista / Subcontractor <input type="checkbox"/></p>	<p>1. Nombre /Name: N° de REOCE</p> <p>2. Dirección /Address:</p> <p>3. País / Country: Empresa principal /Main contractor <input type="checkbox"/> Empresa subcontratista / Subcontractor <input type="checkbox"/></p>	<p>1. Nombre /Name: N° de REOCE</p> <p>2. Dirección /Address:</p> <p>3. País / Country: Empresa principal /Main contractor <input type="checkbox"/> Empresa subcontratista / Subcontractor <input type="checkbox"/></p>
<p>1. Nombre /Name: N° de REOCE</p> <p>2. Dirección /Address:</p> <p>3. País / Country: Empresa principal /Main contractor <input type="checkbox"/> Empresa subcontratista / Subcontractor <input type="checkbox"/></p>	<p>1. Nombre /Name: N° de REOCE</p> <p>2. Dirección /Address:</p> <p>3. País / Country: Empresa principal /Main contractor <input type="checkbox"/> Empresa subcontratista / Subcontractor <input type="checkbox"/></p>	<p>1. Nombre /Name: N° de REOCE</p> <p>2. Dirección /Address:</p> <p>3. País / Country: Empresa principal /Main contractor <input type="checkbox"/> Empresa subcontratista / Subcontractor <input type="checkbox"/></p>
<p>1. Nombre /Name: N° de REOCE</p> <p>2. Dirección /Address:</p> <p>3. País / Country: Empresa principal /Main contractor <input type="checkbox"/> Empresa subcontratista / Subcontractor <input type="checkbox"/></p>	<p>1. Nombre /Name: N° de REOCE</p> <p>2. Dirección /Address:</p> <p>3. País / Country: Empresa principal /Main contractor <input type="checkbox"/> Empresa subcontratista / Subcontractor <input type="checkbox"/></p>	<p>1. Nombre /Name: N° de REOCE</p> <p>2. Dirección /Address:</p> <p>3. País / Country: Empresa principal /Main contractor <input type="checkbox"/> Empresa subcontratista / Subcontractor <input type="checkbox"/></p>
<p>1. Nombre /Name: N° de REOCE</p> <p>2. Dirección /Address:</p> <p>3. País / Country: Empresa principal /Main contractor <input type="checkbox"/> Empresa subcontratista / Subcontractor <input type="checkbox"/></p>	<p>1. Nombre /Name: N° de REOCE</p> <p>2. Dirección /Address:</p> <p>3. País / Country: Empresa principal /Main contractor <input type="checkbox"/> Empresa subcontratista / Subcontractor <input type="checkbox"/></p>	<p>1. Nombre /Name: N° de REOCE</p> <p>2. Dirección /Address:</p> <p>3. País / Country: Empresa principal /Main contractor <input type="checkbox"/> Empresa subcontratista / Subcontractor <input type="checkbox"/></p>
<p>1. Nombre /Name: N° de REOCE</p> <p>2. Dirección /Address:</p> <p>3. País / Country: Empresa principal /Main contractor <input type="checkbox"/> Empresa subcontratista / Subcontractor <input type="checkbox"/></p>	<p>1. Nombre /Name: N° de REOCE</p> <p>2. Dirección /Address:</p> <p>3. País / Country: Empresa principal /Main contractor <input type="checkbox"/> Empresa subcontratista / Subcontractor <input type="checkbox"/></p>	<p>1. Nombre /Name: N° de REOCE</p> <p>2. Dirección /Address:</p> <p>3. País / Country: Empresa principal /Main contractor <input type="checkbox"/> Empresa subcontratista / Subcontractor <input type="checkbox"/></p>
<p>1. Nombre /Name: N° de REOCE</p> <p>2. Dirección /Address:</p> <p>3. País / Country: Empresa principal /Main contractor <input type="checkbox"/> Empresa subcontratista / Subcontractor <input type="checkbox"/></p>	<p>1. Nombre /Name: N° de REOCE</p> <p>2. Dirección /Address:</p> <p>3. País / Country: Empresa principal /Main contractor <input type="checkbox"/> Empresa subcontratista / Subcontractor <input type="checkbox"/></p>	<p>1. Nombre /Name: N° de REOCE</p> <p>2. Dirección /Address:</p> <p>3. País / Country: Empresa principal /Main contractor <input type="checkbox"/> Empresa subcontratista / Subcontractor <input type="checkbox"/></p>
<p>9. Datos complementarios / Complementary data</p> <p><input type="checkbox"/> MEMORIA TECNICA <input type="checkbox"/> FOLLETOS <input type="checkbox"/> DUD <input type="checkbox"/> CUD <input type="checkbox"/> OTROS</p>	<p>10. Firma, Nombre, Cargo y sello del titular / Signature, Name, Position and stamp</p>	<p>11. A rellenar por la autoridad emisora / For completion by the issuing authority</p> <p>Sello / Stamp</p> <p>Firma / Signature Puesto / Post Fecha / Date</p>



**MINISTERIO DE INDUSTRIA,
TURISMO Y COMERCIO**

**SECRETARIA DE ESTADO DE TURISMO
Y COMERCIO**

**SECRETARIA GENERAL DE
COMERCIO EXTERIOR**

**SOLICITUD DE INSCRIPCION Y ACTUALIZACIÓN DE DATOS EN EL REGISTRO
ESPECIAL DE OPERADORES DE COMERCIO EXTERIOR DE MATERIAL DE DEFENSA Y
DE DOBLE USO**

A. DATOS GENERALES

1. NOMBRE DE LA SOCIEDAD O PERSONA FISICA RESIDENTE

.....

2. DIRECCION.....

POBLACION C. P.....

TELEFONO Nº. FAX Nº.

DIRECCION DE CORREO ELECTRONICO.....

3. N.I.F.

4. TIPO DE ACTIVIDAD.....

5. ESCRITURA DE CONSTITUCION Y MODIFICACIONES POSTERIORES SI NO

6. CERTIFICADO DE INSCRIPCION EN EL REGISTRO MERCANTIL SI NO

7. VALOR ACTUAL DEL CAPITAL EUROS

8. COMPOSICION ACTUAL DEL CAPITAL:

% NACIONAL % EXTRANJERO.....

9. ACCIONISTAS CON MAS DEL 25 % DEL CAPITAL

.....

.....

10. PARTICIPACION EN EMPRESAS EN EL EXTRANJERO

.....

.....

11. SEÑALE LA CASILLA QUE PROCEDA

EXPORTADOR

IMPORTADOR

INTERMEDIARIO

12 SECTOR EN EL QUE OPERA

DEFENSA

DOBLE USO

OTRO MATERIAL

B. PRODUCTOS Y TECNOLOGIAS

	DESCRIPCION DE LOS MISMOS	C.N.C.	ART. RMD / PDU
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

C. SEÑALE CON UNA X LOS PRODUCTOS Y TECNOLOGIAS DE LA LISTA B QUE SON FABRICADOS POR EL OPERADOR:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	

D. PARTICIPA EN PROYECTOS DE INVESTIGACION Y DESARROLLO CON

a) MINISTERIO DE DEFENSA SI NO

PROYECTOS NACIONALES:

PROYECTOS DE COOPERACION INTERNACIONAL:

b) MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO SI NO

PROYECTOS NACIONALES:

PROYECTOS DE COOPERACION INTERNACIONAL:

E. EXPERIENCIA INTERNACIONAL EN PROYECTOS DE INGENIERIA:

D..... COMO REPRESENTANTE DE LA SOCIEDAD

..... DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD

QUE LOS DATOS AQUI DECLARADOS SON CIERTOS Y QUE DICHA EMPRESA NO HA SIDO SANCIONADA ADMINISTRATIVA O PENALMENTE EN MATERIAS RELACIONADAS CON LA SEGURIDAD NACIONAL, CONTRABANDO Y COMERCIO EXTERIOR EN GENERAL.

..... A DE DE

FIRMA

CERTIFICADO INTERNACIONAL DE IMPORTACION		Nº
LA SECRETARIA GENERAL DE COMERCIO EXTERIOR		
(1) CERTIFICA Que el importador: Domicilio/Teléfono: con NIF: para las mercancías que se relacionan declara ante este Centro Directivo su intención de importar la referida mercancía.		
(2) DESCRIPCION DE LA MERCANCIA	(3) POSICION ESTADISTICA	
	(4) PROVEEDOR, DOMICILIO Y PAIS	
	(5) FABRICANTE, DOMICILIO Y PAIS	
	(6) VALOR EN DIVISAS (FOB O ANALOGO)	
	(7) CONTRAVALOR EN EUROS (FOB O ANALOGO)	
	(8) UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD TOTAL	
(9) OBSERVACIONES:		
(10) La emisión del presente Certificado supone, por parte del importador, el compromiso de : <ul style="list-style-type: none"> - Importar el producto en cuestión en el Territorio nacional. - No modificar su destino antes de su importación, no transbordarla ni reexportarla sin autorización previa de las Autoridades españolas. - Comunicar a las Autoridades españolas cualquier transmisión de la propiedad o del uso de los productos importados. - Asumir el nuevo propietario o usuario, conforme a lo señalado en el párrafo anterior, las mismas obligaciones impuestas al primer importador. - Prestar su conformidad a los controles que las Autoridades españolas estimen necesarios, para comprobar que el producto en cuestión se encuentra en territorio nacional. El presente Certificado se da con independencia y a reserva del compromiso de lo establecido con carácter general para la importación de las mercancías objeto del presente Certificado, según el régimen comercial que le sea aplicable.		
(11) DECLARO BAJO MI RESPONSABILIDAD, SER CIERTOS LOS DATOS EXPRESADOS, EL INTERESADO,	(12) POR LA SECRETARIA GENERAL DE COMERCIO EXTERIOR	(13) SELLO Y FECHA

**MINISTERIO DE DEFENSA
SECRETARIA DE ESTADO DE DEFENSA
DIRECCION GENERAL DE ARMAMENTO Y MATERIAL
CERTIFICADO DE ULTIMO DESTINO NUM.**

Don.....

Director General de Armamento y Material del Ministerio de
Defensa Español.

Para constancia ante las autoridades del Gobierno de

a las que corresponda la concesión de la autorización de
exportación,

CERTIFICO, por el presente, que la mercancía cuya adquisición
está prevista a:

Exportador:.....

Importador:.....

Descripción.....

.....

Valor:.....

Autorización Administrativa de importación:

.....

Está destinada al uso exclusivo de

.....

Dicha mercancía no será reexportada ni vendida a otro país para
su reexportación, a no ser que exista la autorización por escrito
para ello por parte del Gobierno de:.....

Madrid,

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE ÚLTIMO DESTINO

El importador:

Domicilio (*completo*):

NIF: _____ Teléfono: _____ Fax: _____ E-mail: _____

DECLARA su intención de importar/introducir los materiales/datos que más abajo se indican, precisando para ello se le expida el Certificado de Último Destino que establece el Reglamento de Comercio Exterior de Material de Defensa y de Doble Uso para presentar ante las Autoridades competentes del Gobierno de (1) _____, con objeto de que autoricen la exportación/expedición de los siguientes materiales/datos:

(2) Cantidad y Unidad de medida: (*si no procede en la Descripción*):

(3) Descripción: (*identificar los componentes menores, el equipo mayor y el armamento o sistema de armas final*):

(4) Valor y nombre de la divisa (*en la que se realiza la operación*):

(5) Materiales/datos amparados por Autorización Administrativa de Importación, AAI, n°:

(6) Proveedor, domicilio y país de procedencia:

(7) Fabricante, domicilio y país de origen:

(8) Destinatario/Usuario final:

(9) Destino/uso final:

(10) N° expte./contrato con el MINISDEF (*si procede*):

El importador y el destinatario/usuario final se comprometen ante la Dirección general de Armamento y Material (DGAM) a:

- Importar/introducir los citados materiales/datos en territorio nacional.
- No modificar su destino antes de su importación, no transbordarla ni reexportarla sin autorización previa de la DGAM.
- No transferir la propiedad o el uso sin autorización previa de la DGAM.
- Asumir el nuevo propietario o usuario las mismas obligaciones del importador o primer usuario.
- Prestar su conformidad a los controles que la DGAM estime necesarios para comprobar que los materiales/datos en cuestión se encuentran en territorio nacional.

En _____ a _____ de _____ de _____
(11) El importador, (12) El destinatario/usuario final,

(Firma, nombre, cargo y sello)

(Firma, nombre, cargo y sello)

SR. DIRECTOR GENERAL DE ARMAMENTO Y MATERIAL.- MINISTERIO DE DEFENSA.
Paseo de la Castellana, 109.- 28071 MADRID.

CERTIFICADO INTERNACIONAL DE IMPORTACION		Nº
<p>LA DIRECCION GENERAL DE ARMAMENTO Y MATERIAL DEL MINISTERIO DE DEFENSA</p> <p>(1) CERTIFICA Que el importador:</p> <p>Domicilio/Teléfono:</p> <p>Con NIF: para las mercancías que se relacionan declara ante este Centro Directivo su intención de importar la referida mercancía.</p>		
(2) DESCRIPCION DE LA MERCANCIA	(3) POSICION ESTADISTICA	
	(4) PROVEEDOR, DOMICILIO Y PAIS	
	(5) FABRICANTE, DOMICILIO Y PAIS	
	(6) VALOR EN DIVISAS (FOB O ANALOGO)	
	(7) CONTRAVALOR EN EUROS (FOB O ANALOGO)	
(8) UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDAD TOTAL		
(9) OBSERVACIONES: (Destinatario/uso final/nº contrato/nº A.A.I.)		
<p>(10) La emisión del presente Certificado supone, por parte del importador, el compromiso de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Importar el producto en cuestión en el Territorio nacional. - No modificar su destino antes de su importación, no transbordarla ni reexportarla sin autorización previa de las Autoridades españolas. - Comunicar a las Autoridades españolas cualquier transmisión de la propiedad o del uso de los productos importados. - Asumir el nuevo propietario o usuario, conforme a lo señalado en el párrafo anterior, las mismas obligaciones impuestas al primer importador. - Prestar su conformidad a los controles que las Autoridades españolas estimen necesarios, para comprobar que el producto en cuestión se encuentra en territorio nacional. <p>El presente Certificado se da con independencia y a reserva del compromiso de lo establecido con carácter general para la importación de las mercancías objeto del presente Certificado, según el régimen comercial que le sea aplicable.</p>		
(11) DECLARO BAJO MI RESPONSABILIDAD, SER CIERTOS LOS DATOS EXPRESADOS, EL INTERESADO,	(12) POR LA DIRECCION GENERAL DE ARMAMENTO Y MATERIAL DEL MINISTERIO DE DEFENSA	(13) SELLO Y FECHA

MINISTERIO DE ECONOMIA Y HACIENDA
Agencia Estatal de Administración Tributaria
Departamento de Aduanas e I.E.E.
ADUANA DE
CERTIFICADO DE VERIFICACION DE ENTRADA

Don

CERTIFICO:

Que el importador que a continuación se menciona ha solicitado la expedición de un certificado de verificación de entrada de las mercancías que seguidamente se relacionan y amparadas por la documentación que también se indica.

Importador

N.I.F.

Descripción de la mercancía
.....
.....

Cantidad

Valor

Posición Estadística

Origen de la Mercancía

Proveedor (nombre, domicilio, país).....
.....

Certificado Internacional de importación

Autorización Administrativa de importación

La presente certificación se extiende para acreditar el despacho aduanero de las mercancías citadas, conforme a la legislación aplicable.

(Firma y fecha)

**MODELO DE DECLARACION DE ÚLTIMO DESTINO
EXPORTACION/ EXPEDICION DE MATERIAL DE DEFENSA Y DE DOBLE USO**

A. Empresas		
1. Exportador	2. Dirección	
3. Destinatario	4a. Dirección	
	4b. País de destino	
5. Usuario final	6a. Dirección	
	6b. País de destino	
7. ¿Es el usuario final las fuerzas armadas o las fuerzas gubernamentales de seguridad de su país? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	8. Localización específica donde los productos serán utilizados o depositados (si se sabe y si es diferente de (6)).	
B. Productos		
9a. Cantidad	10. Descripción de los productos	
9b. Uso final (por favor haga constar los detalles específicos)	12. El producto será incorporado a otros productos SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
11. Uso Civil <input type="checkbox"/> Militar <input type="checkbox"/>		
C.1 Condiciones del usuario final <input type="checkbox"/> Nosotros – la persona o empresa de la casilla A5 – certificamos que somos el usuario final de los productos descritos en el apartado B, y que :	C.2 Condiciones del destinatario <input type="checkbox"/> (Cuando sea distinto del usuario final) Nosotros – la persona o empresa de la casilla A3 – certificamos que somos el importador/destinatario de los productos descritos en el apartado B, y que dichos productos son para almacenamiento en futuros pedidos y (seleccionar una opción): <input type="checkbox"/> No serán reexportados, vendidos para la exportación o transferidos de otra manera desde el país donde están situados (nombre del país) , o <input type="checkbox"/> Podrán ser reexportados a los siguientes países y que:	
D. Adicionalmente certificamos que usaremos los productos para el uso final descrito en las casillas 9b y 11 y que no están destinados para ningún propósito relacionado con el de contribuir, total o parcialmente, al desarrollo, producción, manejo, funcionamiento, mantenimiento, almacenamiento, detección, identificación o propagación de armas químicas, biológicas o nucleares o de otros dispositivos nucleares explosivos, o al desarrollo, producción, mantenimiento o almacenamiento de misiles capaces de transportar dichas armas. Los productos no serán reexportados o revendidos o transferidos si se tiene conocimiento o se sospecha que serán o podrán ser usados para tales propósitos y ni los productos ni las reproducciones ni los derivados de ellos serán retransferidos sin la autorización por escrito de las Autoridades Españolas. Asimismo certificamos que las mercancías o cualquier reproducción de las mismas no se utilizarán en ninguna actividad relacionada con dispositivos explosivos nucleares o del ciclo de combustible nuclear no sometida a salvaguardias.		
13. Firma del usuario final, importador o destinatario. Fecha	(En el caso de material de defensa o transferencias de productos químicos de la lista 3 a Estados no parte de la Convención para la Prohibición de las Armas Químicas , deberá ir visado por el Ministerio, Departamento, Embajada o Consulado correspondiente). (DUDA)	
Nombre y puesto (En mayúsculas)	Sello	14. Validación y fecha

Este formato es únicamente un modelo, cualquier documento redactado en estos términos puede ser perfectamente válido.



**MINISTERIO DE INDUSTRIA,
TURISMO Y COMERCIO**

REGISTRO DE ENTRADA

**SECRETARÍA DE ESTADO
DE TURISMO Y COMERCIO**

**SECRETARÍA GENERAL
DE COMERCIO EXTERIOR**

A CUMPLIMENTAR ÚNICAMENTE PARA LA IMPORTACIÓN DE ARMAS DEPORTIVASY/O DE CAZA

	<p>DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA IMPORTACIÓN Nº LICENCIA:</p> <p>TITULAR (NOMBRE O RAZÓN SOCIAL, DOMICILIO, TELÉFONO):</p> <p>Nº DE LVA.</p>
	PROVEEDOR (EXPORTADOR) DIRECCIÓN Y PAÍS
	ADUANAY FECHA PREVISTA DE DESPACHOS
	VALOR CIF EN EUROS
	<p>INFORMACIÓN ADICIONAL</p> <p>ARMA:</p> <p>TIPO:</p> <p>MODELO:</p> <p>MARCA:</p> <p>SISTEMA DE DISPARO:</p> <p>CAPACIDAD DE CARGA:</p> <p>CALIBRE:</p>
	<p>CERTIFICACIÓN DEL DECLARANTE</p> <p>EL ABAJO FIRMANTE CERTIFICA QUE ESTÁ ESTABLECIDO EN LA UNIÓN EUROPEA Y QUE LOS DATOS CONSIGNADOS EN LA PRESENTE DECLARACIÓN, EN LA LICENCIA DE IMPORTACIÓN ADJUNTA Y EN LOS DOCUMENTOS QUE SE ACOMPAÑAN SON EXACTOS Y SE HACEN CONSTAR DE BUENA FE.</p> <p>Se presentan Declaraciones Complementarias a la Licencia de Importación de referencia, siendo esta la número</p> <p>NOMBRE Y APELLIDOS FIRMA SELLO</p> <p>LUGAR Y FECHA</p>