

I. DISPOSICIONS GENERALS

MINISTERI D'ECONOMIA, COMERÇ I EMPRESA

- 11628** *Ordre ECM/536/2026, de 29 de maig, per la qual s'actualitzen els annexos I.1, I.2, II.1, II.2, III.1, III.2, III.5, IV, V.1 i «Apèndix de definicions» del Reglament de control del comerç exterior de material de defensa, d'altre material i de productes i tecnologies de doble ús, aprovat pel Reial decret 679/2014, d'1 d'agost.*

I

La Llei 53/2007, de 28 de desembre, sobre el control del comerç exterior de material de defensa i de doble ús, a la disposició final primera, habilita els ministres d'Indústria, Turisme i Comerç, d'Afers Exteriors i de Cooperació, de Defensa, d'Economia i Hisenda i de l'Interior, en l'àmbit de les seves competències respectives, per dictar les disposicions necessàries per a la seva execució i desplegament.

En compliment d'aquesta disposició final primera es va dictar el Reglament de control del comerç exterior de material de defensa, d'altre material i de productes i tecnologies de doble ús, aprovat pel Reial decret 679/2014, d'1 d'agost, que estableix les condicions, els requisits i els procediments per exercir la funció de control del comerç exterior del material esmentat, entre altres qüestions. L'última actualització dels seus annexos es va portar a terme mitjançant l'Ordre ECM/551/2025, de 30 de maig, per la qual es modifiquen els annexos I.1, III.1, III.3, III.4 i III.5 del Reglament aprovat pel Reial decret 679/2014, d'1 d'agost.

II

L'objecte d'aquesta norma és actualitzar els annexos I.1, I.2, II.1, II.2, III.1, III.2, III.5, IV, V.1 i l'apèndix de definicions del Reglament aprovat pel Reial decret 679/2014, d'1 d'agost, amb la finalitat de transposar la Directiva delegada (UE) 2026/325 de la Comissió, de 27 d'octubre de 2025, per la qual es modifica la Directiva 2009/43/CE del Parlament Europeu i del Consell pel que fa a l'actualització de la llista de productes relacionats amb la defensa de conformitat amb la Llista comuna militar de la Unió Europea actualitzada de 24 de febrer de 2025; incorporar productes i tecnologies a les llistes nacionals de control, i aclarir-ne el contingut.

Els annexos I.1, IV, V.1 i l'apèndix de definicions s'actualitzen per transposar la Directiva delegada (UE) 2026/325 de la Comissió, de 27 d'octubre de 2025, per la qual es modifica la Directiva 2009/43/CE del Parlament Europeu i del Consell pel que fa a l'actualització de la llista de productes relacionats amb la defensa de conformitat amb la Llista comuna militar de la Unió Europea actualitzada de 24 de febrer de 2025. Així, l'annex I.1 i l'apèndix de definicions són conseqüència directa de la transposició, mentre que la llista de productes per als quals es poden sol·licitar les llicències dels annexos IV i V s'adrecen a l'annex I.1 en compliment de la Directiva 2009/43/CE, que en constitueix el fonament.

D'altra banda, s'actualitza l'annex I.2, el text del qual s'altera per remetre al Reglament (UE) 2021/821 del Parlament Europeu i del Consell, de 20 de maig de 2021, pel qual s'estableix un règim de la Unió de control de les exportacions, el corretatge, l'assistència tècnica, el trànsit i la transferència de productes de doble ús, ja que els productes i les tecnologies del règim de control de tecnologia de míssils es preveuen en aquesta norma comunitària, sense que calgui que es prevegin també en una llista de control de caràcter nacional.

Els annexos II.1, II.2 i III.2 s'actualitzen amb la finalitat d'adequar el marc normatiu vigent als canvis recents introduïts en la legislació de la Unió Europea i en l'ordenament jurídic intern espanyol, i, de manera complementària, per introduir millores en la presentació visual dels annexos per garantir-ne una exposició més clara i accessible que en minimitzi els errors d'interpretació potencials.

L'annex III.1. «Armes de guerra» s'actualitza per unificar-ne la terminologia respecte de l'annex I.1, així com per clarificar-ne i ordenar-ne els criteris tècnics i millorar-ne la seguretat jurídica. D'altra banda, s'hi inclouen nous elements d'acord amb l'actualització dels annexos I, II i III del Reial decret 78/2019, de 22 de febrer, pel qual s'aprova el Reglament que desplega la Llei 49/1999, de 20 de desembre, sobre mesures de control de substàncies químiques susceptibles de desviament per a la fabricació d'armes químiques, que ha tingut lloc mitjançant l'Ordre ITU/1154/2025, de 13 d'octubre.

Finalment, l'annex III.5 s'adequa als últims canvis acordats en els règims internacionals i en el Reglament (UE) 2021/821 per mantenir els controls nacionals addicionals únicament en els àmbits encara no incorporats per la normativa europea. Així, s'implementen mesures de control que permetin reaccionar amb la celeritat necessària davant dels desafiaments derivats de l'escenari de seguretat actual i que, a la vegada, proporcionin més seguretat jurídica mitjançant la clarificació tècnica del seu contingut, tot focalitzant-se especialment en un control de la seva tecnologia associada i del programari per a la seva operativitat.

III

Aquesta Ordre es dicta a l'empara del que disposa l'apartat 1 de la disposició final quarta del Reial decret 679/2014, d'1 d'agost, que estableix que el ministre d'Economia i Competitivitat (actualment és el ministre d'Economia, Comerç i Empresa qui exerceix les competències en aquesta matèria), amb l'informe previ de la Junta Interministerial Reguladora del Comerç Exterior de Material de Defensa i de Doble Ús (JIMDDU), pot actualitzar el contingut dels annexos I, II, III, IV i V del Reglament aprovat pel Reial decret 679/2014, d'1 d'agost, d'acord amb els canvis aprovats en els organismes internacionals, en els tractats internacionals, en els règims internacionals de no proliferació i control de les exportacions i en la normativa de la Unió Europea.

Adicionalment, en aplicació de l'article 9.1 del Reglament (UE) 2021/821 del Parlament Europeu i del Consell, de 20 de maig de 2021, pel qual s'estableix un règim de la Unió de control de les exportacions, el correatge, l'assistència tècnica, el trànsit i la transferència de productes de doble ús, que habilita els estats membres per prohibir l'exportació de productes de doble ús no inclosos a la llista de l'annex I o per imposar un requisit d'autorització per a la seva exportació per motius de seguretat pública, incloent-hi la prevenció d'atemptats terroristes, o per consideracions de drets humans.

L'Ordre es compon d'un article únic amb deu apartats i dues disposicions finals. La primera disposició final indica que es transposa la Directiva delegada (UE) 2026/325 de la Comissió, de 27 d'octubre de 2025 i, la disposició final segona preveu l'entrada en vigor d'aquesta Ordre el dia 5 de juny de 2026.

IV

Així mateix, s'ajusta als principis de bona regulació que estableix l'article 129 de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques.

En particular, aquesta norma compleix el principi de necessitat, ja que, en virtut de la transposició de la Directiva esmentada, els estats membres han d'aplicar les disposicions derivades de la dita transposició a partir del 5 de juny de 2026. L'adopció i la publicació d'aquestes disposicions s'ha d'efectuar, com a màxim, abans del 31 de maig de 2026.

En aquest context, la modificació del Reglament aprovat pel Reial decret 679/2014, d'1 d'agost, es considera la via més eficaç per assegurar-ne la transposició correcta, tot garantint-ne la transparència i l'adequació al principi de seguretat jurídica.

A més, aquesta norma és conforme al principi de proporcionalitat, ja que conté la regulació imprescindible per portar a terme la transposició i no genera càrregues administratives significatives.

En virtut del principi d'eficàcia, aquesta iniciativa normativa està justificada per una raó d'interès general, identifica els fins perseguits i és l'instrument més adequat per a la seva consecució.

La norma és coherent amb el principi d'eficiència, ja que assegura el compliment dels seus postulats sense càrregues administratives.

D'altra banda, segons el que preveu l'article 26.6 de la Llei 50/1997, de 27 de novembre, del Govern, aquesta Ordre s'ha sotmès al preceptiu tràmit d'audiència i informació pública mitjançant la publicació del text en el portal del Ministeri d'Economia, Comerç i Empresa per un termini reduït de set dies hàbils, atès que es tracta de la transposició d'una directiva amb un termini proper al seu venciment en aplicar-se una tramitació urgent.

S'ha omès el tràmit de consulta pública, ja que no té un impacte significatiu en l'activitat econòmica, no imposa obligacions rellevants als destinataris i regula aspectes parcials d'aquesta matèria.

L'Ordre ha rebut l'informe favorable de la Junta Interministerial Reguladora del Comerç Exterior de Material de Defensa i de Doble Ús (JIMDDU) en la reunió del 23 de març de 2026.

En virtut d'això, d'acord amb el dictamen del Consell d'Estat, dispenso:

Article únic. Actualització del Reglament de control del comerç exterior de material de defensa, d'altre material i de productes i tecnologies de doble ús, aprovat pel Reial decret 679/2014, d'1 d'agost.

El Reglament de control del comerç exterior de material de defensa, d'altre material i de productes i tecnologies de doble ús, aprovat pel Reial decret 679/2014, d'1 d'agost, es modifica en els termes següents:

U. Se n'actualitza l'annex I.1, que queda redactat en els termes següents:

«ANNEX I.1

Material de defensa en general

Nota 1: els termes que apareixen entre cometes dobles (« ») en aquest annex es defineixen a l'apèndix de definicions. Els termes que apareixen entre cometes simples (' ') es defineixen a l'article corresponent.

Nota 2: en alguns casos, els productes químics s'enumeren per nom i número de registre del Chemical Abstracts Service (CAS). La llista s'aplica als productes químics de la mateixa fórmula estructural (incloent-hi els hidrats) independentment del nom o del número CAS. Els números CAS es mostren per ajudar a identificar un producte químic o una mescla particular, independentment de la seva nomenclatura. Els números CAS no es poden utilitzar com a identificadors únics perquè algunes formes dels productes químics enumerats tenen números CAS diferents i les mescles que contenen un producte químic enumerat també poden tenir números CAS diferents.

Nota 3: la «Llista de productes de doble ús de la UE» fa referència a l'annex I del Reglament (UE) 2021/821 del Parlament Europeu i del Consell, de 20 de maig de 2021, pel qual s'estableix un règim de la Unió per al control de les exportacions, el corretatge, l'assistència tècnica, el trànsit i la transferència de productes de doble ús.

Nota 4: totes les referències a altres articles o subarticles que apareixen en aquest annex I.1 s'entenen d'aquest annex I.1 llevat de referència expressa a un altre annex o llista de productes.

ML1 Armes amb canó d'ànima llisa amb un calibre inferior a 20 mm, altres armes de foc i armes automàtiques amb un calibre de 12,7 mm (calibre de 0,50 polzades) o inferior i accessoris, segons s'indica, i components dissenyats especialment per a aquestes:

Nota: l'article ML1 no s'aplica al següent:

- a. Les armes de foc dissenyades especialment per a municions inertes d'instrucció i que siguin incapaces de disparar projectils;*
- b. Les armes de foc dissenyades especialment per al llançament de projectils retinguts per cables sense càrrega explosiva elevada ni enllaç de comunicacions, en un abast inferior o igual a 500 m;*
- c. Les armes que utilitzin municions amb casquet de percussió no central i que no siguin totalment automàtiques.*
- d. 'Armes inutilitzades'.*

Nota tècnica:

Als efectes de l'article ML1, nota d, una 'arma inutilitzada' és una arma que ha estat privada de la capacitat de disparar cap projectil mitjançant els processos definits per l'autoritat nacional de l'estat membre de la UE o de l'estat participant en l'Acord de Wassenaar. Aquests processos modifiquen de manera irreversible les peces essencials de l'arma de foc. De conformitat amb les disposicions legals i reglamentàries nacionals, la desactivació de l'arma de foc es pot acreditar mitjançant un certificat expedit per una autoritat nacional i es pot indicar a l'arma mitjançant marcatge en una de les peces essencials.

a) Fusells i armes combinades, armes curtes, metralladores, fusells metralladors i armes multitub;

Nota: el subarticle ML1.a no s'aplica al següent:

- a. Fusells i armes combinades, manufacturats abans de 1938;*
- b. Reproduccions de fusells i armes combinades, els originals dels quals es van manufacturar abans de 1890;*
- c. Escopetes, armes multitub i metralladores manufacturades amb anterioritat a 1890 i les seves reproduccions;*
- d. Fusells o armes curtes, dissenyats especialment per disparar projectils inerts amb aire comprimit o CO₂.*
- e. Armes curtes dissenyades especialment per a qualsevol dels usos següents:*

- 1. Sacrifici d'animals domèstics, o*
- 2. Sedació d'animals;*

b) Armes amb canó d'ànima llisa, segons s'indica:

- 1. Armes amb canó d'ànima llisa dissenyades especialment per a ús militar;*
- 2. Altres armes amb canó d'ànima llisa, segons s'indica:*
 - a. Armes de tipus totalment automàtic;*
 - b. Armes de tipus semiautomàtic o de bombament/trombó;*

Nota: el subarticle ML1.b.2 no s'aplica a les armes dissenyades especialment per disparar projectils inerts amb aire comprimit o CO₂.

Nota: el subarticle ML1.b no s'aplica al següent:

- a. Armes amb canó d'ànima llisa manufacturades abans de 1938;
- b. Reproduccions d'armes amb canó d'ànima llisa els originals de les quals es van manufacturar abans de 1890;
- c. Armes amb canó d'ànima llisa usades en el tir esportiu o en la caça. Aquestes armes no han d'estar dissenyades especialment per a l'ús militar ni ser de tipus totalment automàtic;
- d. Armes amb canó d'ànima llisa dissenyades especialment per a qualsevol dels usos següents:

1. Sacrifici d'animals domèstics;
2. Sedació d'animals;
3. Assajos sísmics;
4. Disparament de projectils industrials; o
5. Desactivació de dispositius explosius improvisats.

N.B.: per als desactivadors, vegeu l'article ML4 i l'article 1A006 a la Llista de productes de doble ús de la UE.

- c) Armes que utilitzen municions sense beina;
- d) Accessoris dissenyats per a les armes que preveuen els subarticles ML1.a, ML1.b o ML1.c, segons s'indica:

1. Carregadors extraïbles de cartutxos;
2. Supressors o moderadors del soroll;
3. 'Afusts d'armes';

Nota tècnica:

Als efectes del subarticle ML1.d.3, els 'afusts d'armes' són dispositius dissenyats per fixar, subjectar o muntar armes en un vehicle terrestre, «aeronau», vaixell o estructura.

4. Brocal apagaflames;
5. Visors òptics amb processament electrònic d'imatges;
6. Visors òptics dissenyats especialment per a ús militar.

ML2 Armes amb canó d'ànima llisa amb un calibre igual o superior a 20 mm, altres armes o armament amb un calibre superior a 12,7 mm (calibre de 0,50 polzades), llançadors dissenyats especialment o modificats per a ús militar i accessoris, segons s'indica, i components dissenyats especialment per a aquests:

- a) Armes de foc (incloent-hi les peces d'artilleria), obusos, canons, morters, armes antitancs, llançaprojectils, llançaflames, fusells, fusells sense retrocés i armes d'ànima llisa;

Nota 1: el subarticle ML2.a inclou injectors, aparells de mesurament, tancs d'emmagatzematge i altres components dissenyats especialment per utilitzar-se amb càrregues de projecció líquides per a qualsevol dels equips que especifica el subarticle ML2.a.

Nota 2: el subarticle ML2.a no s'aplica a les armes següents:

- a. Fusells, armes amb canó d'ànima llisa i armes combinades, manufacturats abans de 1938.
- b. Reproduccions de fusells, armes amb canó d'ànima llisa i armes combinades, els originals dels quals hagin es van facturar abans de 1890.

c. Armes de foc (incloent-hi les peces d'artilleria), obusos, canons i morters, manufacturats abans de 1890.

d. Armes amb canó d'ànima llisa usades en el tir esportiu o en la caça. Aquestes armes no han d'estar dissenyades especialment per a l'ús militar ni ser de tipus totalment automàtic.

e. Armes amb canó d'ànima llisa dissenyades especialment per a qualsevol dels usos següents:

1. Sacrifici d'animals domèstics;
2. Sedació d'animals;
3. Assajos sísmics;
4. Disparament de projectils industrials, o
5. Desactivació de dispositius explosius improvisats.

N.B.: per als desactivadors, vegeu l'article ML4 i l'article 1A006 a la Llista de productes de doble ús de la UE.

6. Llançadors portàtils de projectils dissenyats especialment per al llançament de projectils retinguts per cables sense càrrega explosiva elevada ni enllaç de comunicacions, en un radi inferior o igual a 500 m.

b) Llançadors, dissenyats especialment o modificats per a ús militar, segons s'indica:

1. Llançadors per a pots de fum;
2. Llançadors per a cartutxos de gas;
3. Llançadors de pirotècnics.

Nota: el subarticle ML2.b no s'aplica a les pistoles de senyalització.

c) Accessoris dissenyats especialment per a les armes que especifica el subarticle ML2.a, segons s'indica:

1. Visors i muntures per a visors, dissenyats especialment per a ús militar;
2. Dispositius per a la reducció de firma;
3. Suports o muntures;
4. Carregadors de cartutxos extraïbles.

d) Sense ús des de 2019.

ML3 Municions i dispositius per armar les espoletes, segons s'indica, i components dissenyats especialment per a aquests:

- a) Munició per a les armes que especifiquen els articles ML1, ML2 o ML12;
- b) Dispositius per armar les espoletes dissenyades especialment per a la munició que especifica el subarticle ML3.a.

Nota 1: els components dissenyats especialment que especifica l'article ML3 inclouen:

a. Les peces de metall o plàstic, com ara les encluses d'enceb, les beines per a bales, les baules de cartutx, les cintes i les peces metàl·liques per a municions;

b. Els dispositius de seguretat i d'armament, les espoletes, els sensors i els dispositius d'iniciació;

c. Les fonts d'alimentació d'elevada potència de sortida d'un sol ús operatiu;

d. Les beines combustibles per a càrregues;

e. Les submunicions, incloses petites bombes, petites mines i projectils amb guiatge final.

Nota 2: el subarticle ML3.a no s'aplica al següent:

- a. Municions encadenades sense projectil (cartutxos de fogueig);
- b. Municions per a instrucció inertes amb beina perforada;
- c. Altres municions inertes o de fogueig, que no incorporin components dissenyats per a munició real; o
- d. Components dissenyats especialment per a munició inerta o de fogueig, especificats en aquesta nota 2, lletres a, b o c.

Nota 3: el subarticle ML3.a no s'aplica als cartutxos dissenyats especialment per a qualsevol dels propòsits següents:

- a. Senyalització;
- b. Per espantar ocells; o
- c. Encesa de torxes de gas en pous de petroli.

ML4 Bombes, torpedes, coets, míssils, altres dispositius i càrregues explosives, i equips i accessoris relacionats, segons s'indica, i els components dissenyats especialment per a aquests:

N.B.1: per a equips de guiatge i navegació, vegeu l'article ML11.

N.B.2: per als sistemes de protecció de míssils per a aeronaus (AMPS), vegeu el subarticle ML4.c.

a) Bombes, torpedes, granades, pots de fum, coets, mines, míssils, càrregues de profunditat, càrregues de demolició, dispositius de demolició, equips de demolició, «productes pirotècnics», cartutxos, submunicions per a aquests i simuladors (és a dir, equip que simuli les característiques de qualsevol d'aquests materials), dissenyats especialment per a ús militar;

Nota: el subarticle ML4.a inclou:

- a. Granades fumígenes, bombes de foc, bombes incendiàries i dispositius explosius;
- b. Toveres de coets o míssils i puntes d'ogiva de vehicles de reentrada.

N.B.: per a munició amb granada o de metralla per a armes o llançadors que especifiquen ML1 o ML2 i submunicions dissenyades especialment per a municions, vegeu l'article ML3.

- b) Equips amb totes les característiques següents:
 1. Dissenyats especialment per a ús militar; i
 2. Dissenyats especialment per a 'activitats' relacionades amb qualsevol dels elements següents:
 - a. Articles que especifica el subarticle ML4.a; o
 - b. Dispositius explosius improvisats (IED, per les seves sigles en anglès).

Nota tècnica:

Als efectes del subarticle ML4.b.2, s'entenen per 'activitats' la manipulació, el llançament, l'estesa, la col·locació, el control, la descàrrega, la detonació, l'activació, l'encebament, l'alimentació de potència de sortida d'un sol ús operatiu, el cimbell, la pertorbació, el dragatge, la detecció, la desactivació o l'eliminació.

Nota 1: el subarticle ML4.b inclou:

- a. Equips mòbils per liquar gas;

b. Els cables elèctrics conductors flotants que puguin servir per escombrar mines magnètiques.

Nota 2: el subarticle ML4.b no s'aplica als dispositius portàtils, limitats per disseny exclusivament per a la detecció d'objectes metàl·lics i incapaçs de distingir entre mines i altres objectes metàl·lics.

c) Sistemes de protecció antimíssils per a aeronaus (AMPS).

Nota: el subarticle ML4.c no s'aplica als que tinguin totes les característiques següents:

a. Qualsevol dels sensors d'alerta de míssil següents:

1. Sensors passius amb un nivell màxim de resposta situat entre 100 i 400 nm; o
2. Sensors actius d'alerta de míssil d'efecte Doppler polsant;

b. Sistemes de dispensador de contramesures;

c. Bengales, que tinguin a la vegada una firma visible i una firma infraroja, per al cimbell de míssils terra-aire; i

d. Els instal·lats en una «aeronau civil» i que tinguin totes les característiques següents:

1. L'AMPS només és operatiu en una «aeronau civil» específica en la qual hi hagi instal·lat l'AMPS específic i per al qual s'hagi expedit algun dels documents següents:

a. Un certificat de tipus civil expedit per les autoritats d'aviació civil d'un o més estats membres de la UE o estats participants en l'Acord de Wassenaar; o

b. Un document equivalent reconegut per l'Organització d'Aviació Civil Internacional (OACI);

2. L'AMPS disposa d'una protecció per impedir l'accés no autoritzat al «programari»; i

3. L'AMPS incorpora un mecanisme actiu que impedeix el funcionament del sistema quan aquest es retira de l'«aeronau civil» en què estigui instal·lat.

Nota aclaridora: no obstant això, els materials que no inclou aquest article poden estar sotmesos a control a l'annex II d'aquest Reglament.

ML5 Sistemes de direcció de tir, vigilància i alerta, i sistemes relacionats, equip d'assaig, d'alineació i de contramesures, segons s'indica, dissenyats especialment per a ús militar, així com els components i accessoris dissenyats especialment per a aquests:

a) Visors d'armes, ordinadors de bombardeig, equip de punteria per a canons i sistemes de control per a armes;

b) Altres sistemes de direcció de tir, vigilància i avís, i sistemes relacionats, segons s'indica:

1. Sistemes d'adquisició, de designació, d'indicació d'abast, de vigilància o de seguiment de blanc;

2. Equip de detecció, reconeixement o identificació;

3. Equip de fusió de dades o d'integració de sensors;

c) Equips de contramesures per al material que especifiquen els subarticles ML5.a o ML5.b;

Nota: als efectes del subarticle ML5.c, els equips de contramesures inclouen els equips de detecció.

d) Equip de prova o alineació sobre el terreny, dissenyat especialment per al material que especifiquen els subarticles ML5.a, ML5.b o ML5.c.

Nota aclaridora: no obstant això, els materials que no inclou aquest article poden estar sotmesos a control a l'annex II d'aquest Reglament.

ML6 Vehicles terrestres i components, segons s'indica:

N.B.: per a equips de guiatge i navegació, vegeu l'article ML11.

a) Vehicles terrestres i components per a aquests, dissenyats especialment o modificats per a ús militar;

Nota 1: el subarticle ML6.a inclou:

a. Carros i altres vehicles militars armats i vehicles militars equipats amb suports per a armes o equips per a la sembra de mines o el llançament de municions que especifica l'article ML4;

b. Vehicles blindats;

c. Vehicles amfibis i vehicles que puguin travessar aigües profundes;

d. Vehicles de recuperació i vehicles per remolcar o transportar municions o sistemes d'armes i equip de manipulació de càrrega relacionat;

e. Remolcs.

Nota 2: la modificació d'un vehicle terrestre per a ús militar que especifica el subarticle ML6.a comporta un canvi estructural, elèctric o mecànic que afecti un, o més, components dissenyats especialment per a ús militar. Aquests components inclouen:

a. Cobertes pneumàtiques dissenyades especialment per ser a prova de bala;

b. Protecció blindada de parts vitals (per exemple, tancs de combustible o cabines de vehicles);

c. Reforços o muntures especials per a armes;

d. Il·luminació velada.

b) Altres vehicles terrestres i components, segons s'indica:

1. Vehicles que compleixin totes les característiques següents:

a. Manufacturats o condicionats amb materials o components per proporcionar-los protecció balística de nivell III (NIJ 0108.01, setembre de 1985, o «normes equivalents»);

b. Amb tracció simultània a les rodes davanteres i del darrere, inclosos els vehicles que tinguin rodes addicionals per suportar la càrrega, independentment del fet que aquestes últimes tinguin tracció o no;

c. Vehicles de massa màxima tècnicament admissible (GVWR, per les seves sigles en anglès) superior a 4.500 kg; i

d. Vehicles dissenyats o modificats per a ús tot terreny;

2. Components que compleixin totes les característiques següents:

a. Dissenyats especialment per als vehicles que especifica el subarticle ML6.b.1; i

b. Amb una protecció balística de nivell III (NIJ 0108.01, setembre de 1985) o «normes equivalents».

N.B.: vegeu també el subarticle ML13.a.

Nota 1: l'article ML6 no s'aplica a vehicles civils dissenyats o modificats per al transport de diners o valors.

Nota 2: l'article ML6 no s'aplica als vehicles que tinguin totes les característiques següents:

a. Que s'hagin manufacturat abans de 1946;

b. Que no incloguin articles especificats a la Llista comuna militar de la UE i manufacturats després de 1945, llevat que es tracti de reproduccions de components i accessoris per al vehicle, i

c. Que no incorporin les armes que especifiquen els articles ML1, ML2 o ML4, llevat que no funcionin ni puguin disparar projectils.

ML7 Agents químics, «agents biològics», «agents de control antiavalots» (RCA, per les seves sigles en anglès), materials radioactius, equips, components i materials relacionats, segons s'indica:

a) «Agents biològics» o materials radioactius seleccionats o modificats a fi d'augmentar la seva eficàcia per produir baixes en la població o en els animals, degradar equips o danyar les collites o el medi ambient.

b) Agents per a la guerra química (CW, per les seves sigles en anglès), incloent-hi:

1. Agents nerviosos per a la guerra química:

a. Alquil (metil, etil, n-propil o isopropil)-fosfonofluoridats d'O-alkil ($\leq C_{10}$, incloent-hi els cicloalquils), com ara:

Sarín (GB): metilfosfonofluoridat d'O-isopropil (CAS 107-44-8); i

Soman (GD): metilfosfonofluoridat d'O-pinacolil (CAS 96-64-0);

b. N, N-dialquil (metil, etil, n-propil o isopropil) fosforamidocianidats d'O-alkil ($\leq C_{10}$, incloent-hi els cicloalquils), com ara:

Tabun (GA): N, N-dimetilfosforamidocianidat d'O-etil (CAS 77-81-6);

c. Alquil (metil, etil, n-propil o isopropil) fosfonotiolats d'O-alkil ($H \leq C_{10}$, incloent-hi els cicloalquils) i de S-2-dialquil (metil, etil, n-propil o isopropil) aminoetilalquil (metil, etil, n-propil o isopropil) i sals alquilades i protonades corresponents, com ara:

VX: Metilfosfonotiolat d'O-etil i de S-2-diisopropilaminoetil (CAS 50782-69-9);

2. Agents vesicans per a guerra química:

a. Mostasses de sofre, com ara:

1. Clorometilsulfur de 2-cloroetil (CAS 2625-76-5);

2. Sulfur de bis (2-cloroetil) (CAS 505-60-2);

3. Bis (2-cloroetiltio) metà (CAS 63869-13-6);

4. 1,2-bis (2-cloroetiltio) età (CAS 3563-36-8);

5. 1,3-bis (2-cloroetiltio)-n-propà (CAS 63905-10-2);

6. 1,4-bis (2-cloroetiltio)-n-butà (CAS 142868-93-7);

7. 1,5-bis (2-cloroetiltio)-n-pentà (CAS 142868-94-8);

8. Bis (2-cloroetiltiometil) èter (CAS 63918-90-1);

9. Bis (2-cloroetiltioetil) èter (CAS 63918-89-8);

b. Lewisites, com ara:

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. Mostasses nitrogenades, com ara:
 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. Agents incapacitants per a la guerra química, com ara:
 - a. Benzilat de 3-quinuclidinil (BZ) (CAS 6581-06-2);
 4. Agents defoliants per a la guerra química, com ara:
 - a. Butil 2-cloro-4-fluorofenoxiacetat (LNF);
 - b. Àcid 2,4,5-triclorofenoxiacètic (CAS 93-76-5) mesclat amb àcid 2,4-diclorofenoxiacètic (CAS 94-75-7) [agent taronja (CAS 39277-47-9)];
 - c) Precursors binaris i precursors clau d'agents per a la guerra química, segons s'indica:
 1. Difluorurs d'alquil (metil, etil, n-propil o isopropil) fosfonil, com ara:

DF: Difluorur de metilfosfonil (CAS 676-99-3);
 2. Alquil (metil, etil, n-propil o isopropil) fosfonotiolats d'O-alquil (H o $\leq C_{10}$, incloent-hi els cicloalquils) i de S-2-dialquil (metil, etil, n-propil o isopropil) aminoetilalquil (metil, etil, n-propil o isopropil) i sals alquilades i protonades corresponents, com ara:

QL: Metilfosfonit d'O-etil-2-di-isopropilaminoetil d'O-etil (CAS 57856-11-8);
 3. Clorosarín: Metilfosfonocloridat d'O-isopropil (CAS 1445-76-7);
 4. Clorosoman: Metilfosfonocloridat d'O-pinacolil (CAS 7040-57-5);
 - d) «Agents de control antiavalots» (RCA), components químics actius i combinacions d'aquests, inclosos:
 1. α -bromobenzenoacetonitril (cianur de bromobenzil), (CA) (CAS 5798-79-8);
 2. [(2-clorofenil)metileno]propanodinitril, (o-clorobenzilidenemalononitril) (CS) (CAS 2698-41-1);
 3. 2-cloro-1-feniletanona, clorur de fenilacil (ω -cloroacetofenona) (CN) (CAS 532-27-4);
 4. Dibenzo-(b, f)-1, 4-oxazepina, (CR) (CAS 257-07-8);
 5. 10-cloro-5,10-dihidrofensarsacina, (clorur de fensarsacina), (adamsita), (DM) (CAS 578-94-9);
 6. N-nonanoilmorfolina, (MPA) (CAS 5299-64-9);

Nota 1: el subarticle ML7.d no s'aplica als «agents antiavalots» empaquetats individualment per a fins de defensa personal.

Nota 2: el subarticle ML7.d no s'aplica als constituents actius químics, ni a les seves combinacions, identificats i empaquetats per a producció d'aliments o fins mèdics.
 - e) Equips dissenyats especialment o modificats per a ús militar, dissenyats o modificats per a la disseminació de qualsevol dels següents, i components dissenyats especialment per a aquests:

1. Materials o agents que especifiquen els subarticles ML7.a, ML7.b o ML7.d;
o

2. Agents per a la guerra química constituïts de precursors que especifica el subarticle ML7.c;

f) Equips de protecció i descontaminació, dissenyats especialment o modificats per a ús militar, components i mescles químiques, segons s'indica:

1. Equips, dissenyats o modificats per a la protecció contra materials que especifiquen els subarticles ML7.a, ML7.b o ML7.d, i components dissenyats especialment per a aquests;

2. Equips, dissenyats o modificats per a la descontaminació d'objectes contaminats amb els materials que especifiquen els subarticles ML7.a o ML7.b, i components dissenyats especialment per a aquests;

3. Mescles químiques desenvolupades o formulades especialment per a la descontaminació d'objectes contaminats amb els materials que especifiquen els subarticles ML7.a o ML7.b;

Nota: el subarticle ML7.f.1 inclou:

a. Unitats d'aire condicionat dissenyades especialment o modificades per a filtratge nuclear, biològic o químic;

b. Roba de protecció.

N.B.: per a caretes antigàs civils, equips de protecció i descontaminació, vegeu també l'article 1A004 de la Llista de productes de doble ús de la UE.

g) Equips dissenyats especialment o modificats per a ús militar, dissenyats o modificats per a la detecció o identificació dels materials que especifiquen els subarticles ML7.a, ML7.b o ML7.d, i components dissenyats especialment per a aquests;

Nota: el subarticle ML7.g no s'aplica als dosímetres d'ús personal per al control de les radiacions.

N.B.: vegeu també l'article 1A004 de la Llista de productes de doble ús de la UE.

h) 'Biopolímers' dissenyats especialment o tractats per a la detecció o identificació d'agents per a la guerra química que especifica el subarticle ML7.b, i els cultius de cèl·lules específiques utilitzades per a la seva producció;

Notes tècniques:

Als efectes de l'article ML7.h:

1. Els 'biopolímers' són les macromolècules biològiques següents:

a. Enzims per a reaccions químiques o bioquímiques específiques;

b. 'Anticossos' antiidiotípics', 'monoclonals' o 'policlonals';

c. 'Receptors' dissenyats o processats especialment;

2. Els 'anticossos antiidiotípics' són anticossos que s'uneixen als llocs d'unió específics d'altres anticossos contra antígens;

3. Els 'anticossos monoclonals' són proteïnes que s'uneixen a un lloc antigènic i són produïdes per un sol clon de cèl·lules;

4. Els 'anticossos policlonals' són una mescla de proteïnes que s'uneixen a l'antigen específic i són produïdes per més d'un clon de cèl·lules;

5. Els 'receptors' són estructures macromoleculares biològiques capaces d'unir-se a lligands, la unió dels quals afecta les funcions fisiològiques.

i) «Biocatalitzadors» per a la descontaminació o la degradació d'agents per a la guerra química, i sistemes biològics per a aquests, segons s'indica:

1. «Biocatalitzadors», dissenyats especialment per a la descontaminació o la degradació dels agents per a la guerra química que especifica el subarticle ML7.b, i produïts per selecció dirigida en laboratori o manipulació genètica de sistemes biològics;

2. Sistemes biològics que continguin la informació genètica específica per a la producció dels «biocatalitzadors» que especifica el subarticle ML7.i.1, segons s'indica:

a. 'Vectors d'expressió';

Nota tècnica:

Als efectes de l'apartat ML7.i.2.a, els 'vectors d'expressió' són portadors (p. ex., plasmidis o virus) utilitzats per introduir material genètic en les cèl·lules hoste (receptores).

b. Virus;

c. Cultius de cèl·lules.

Nota 1: els subarticles ML7.b i ML7.d no s'apliquen al següent:

a. Clorur de cianogen (CAS 506-77-4);

b. Àcid cianhídric (CAS 74-90-8);

c. Clor (CAS 7782-50-5);

d. Clorur de carbonil (fosgen) (CAS 75-44-5);

e. Difosgen (triclorometil cloroformat) (CAS 503-38-8);

f. Sense ús des de 2004;

g. Bromur de xilil, orto: (CAS 89-92-9), meta: (CAS 620-13-3), para: (CAS 104-81-4);

h. Bromur de benzil (CAS 100-39-0);

i. Iodur de benzil (CAS 620-05-3);

j. Bromoacetona (CAS 598-31-2);

k. Bromur de cianogen (CAS 506-68-3);

l. Bromometiletilcetona (CAS 816-40-0);

m. Cloroacetona (CAS 78-95-5);

n. Iodoacetat d'etil (CAS 623-48-3);

o. Iodoacetona (CAS 3019-04-3);

p. Cloropicrina (CAS 76-06-2).

Nota 2: els cultius aïllats de cèl·lules i els sistemes biològics que especifiquen els subarticles ML7.h i ML7.i.2 són exclusius i aquests subarticles no s'apliquen a les cèl·lules o els sistemes biològics destinats a usos civils, com ara els agrícoles, farmacèutics, mèdics, veterinaris, relacionats amb el medi ambient, el tractament de residus o la indústria alimentària.

Nota aclaridora: no obstant això, els materials que no inclou aquest article poden estar sotmesos a control a l'annex II d'aquest Reglament.

ML8 «Materials energètics», i substàncies relacionades, segons s'indica:

N.B. 1: vegeu també l'article 1.C.11 de la Llista de productes de doble ús de la UE.

N.B. 2: per a les càrregues i els dispositius, vegeu l'article ML4 i l'article 1.A.8 de la Llista de productes de doble ús de la UE.

Nota: qualsevol substància inclosa a l'article ML8 està subjecta a aquesta llista, fins i tot si s'utilitza en una aplicació diferent de la indicada (per exemple, TAGN s'utilitza predominantment com a explosiu, però també es pot utilitzar com a combustible o oxidant).

Notes tècniques:

1. Als efectes de l'article ML8, excepte els subarticles ML8.c.11 o ML8.c.12, 'mescla' es refereix a una composició de dues o més substàncies amb almenys una substància inclosa en els subarticles de l'article ML8.

2. Als efectes de l'article ML8, per mida de partícula s'entén el diàmetre mitjà de les partícules ponderat en funció del volum o del pes. Per al mostreig i la determinació de la mida de les partícules, s'utilitzen les normes internacionals o els seus equivalents nacionals.

a) «Explosius», segons s'indica, i les 'mescles' d'aquests:

1. ADN.B.:F (aminodinitrobenzofurazan o 7-amino-4,6-dinitrobenzofurazano-1-òxid) (CAS 97096-78-1);

2. BCPN (perclorat de cis-bis (5-nitrotetrazolat) tetra amina-cobalt (III)) (CAS 117412-28-9);

3. CL-14 (diaminodinitrobenzofuroxan o 5,7-diamino-4,6-dinitrobenzofurazano-1-òxid) (CAS 117907-74-1);

4. CL-20 (HNIW o hexanitrohexaazaisowurtzità) (CAS 135285-90-4); clatrats de CL-20 (vegeu també els subarticles ML8.g.3 i ML8.g.4 per als seus «precursors»);

5. PC (perclorat de 2-(5-cianotetrazolat) penta amina-cobalt (III)) (CAS 70247-32-4);

6. DADE (1,1-diamino-2,2-dinitroetilè, FOX-7) (CAS 145250-81-3);

7. DATB (diaminotrinitrobenzè) (CAS 1630-08-6);

8. DDFP (1,4-dinitrodifurazanopiperacina);

9. DDPO (2,6-diamino-3,5-dinitropiracina-1-òxid, 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. Furazans, segons s'indica:

a. DAAOF (DAAF, DAAFox o diaminoazoxifurazan);

b. DAAzF (diaminoazofurazan) (CAS 78644-90-3);

13. HMX i els seus derivats (vegeu el subarticle ML8.g.5 per als seus «precursors»), segons s'indica:

a. HMX (ciclotetrametilenotetranitramina, octahidro-1,3,5,7-tetranitro-1,3,5,7-tetracina, 1,3,5,7-tetranitro-1,3,5,7-tetraza-ciclooctà, octogen o octogeno) (CAS 2691-41-0);

b. Difluoroaminats anàlegs a l'HMX;

c. K-55 (2,4,6,8-tetranitro-2,4,6,8-tetraazabiciclo [3,3,0]-octanona-3, tetranitrosemiglicouril o keto-bicíclic HXM) (CAS 130256-72-3);

14. HNAD (hexanitroadamantà) (CAS 143850-71-9);

15. HNS (hexanitroestilbè) (CAS 20062-22-0);

16. Imidazols, segons s'indica:

a. BNNII (Octahidro-2,5-bis(nitroimino)imidazo [4,5-d]imidazole);

b. DNI (2,4-dinitroimidazole) (CAS 5213-49-0);

c. FDIA (1-fluoro-2,4-dinitroimidazole);

d. NTDNIA (N-(2-nitrotriazolo)-2,4-dinitroimidazole);

- e. PTIA (1-picril-2,4,5-trinitroimidazole);
- 17. NTNMH (1-(2-nitrotriazolo)-2-dinitrometileno-hidrazina);
- 18. NTO (ONTA o 3-nitro-1,2,4-triazol-5-ona) (CAS 932-64-9);
- 19. Polinitrocubans amb més de quatre grups nitro;
- 20. PYX (2,6-Bis(picrilamino)-3,5-dinitropiridina) (CAS 38082-89-2);
- 21. RDX i els seus derivats, segons s'indica:
 - a. RDX (ciclotrimetilenotrinitramina, ciclonita, T4, hexahidro-1,3,5-trinitro-1,3,5-triazina, 1,3,5-trinitro- 1,3,5-triaza-ciclohexà o exogen) (CAS 121-82-4);
 - b. Keto-RDX (K-6 o 2,4,6-trinitro-2,4,6-triazaciclohexanona) (CAS 115029-35-1);
- 22. TAGN (triaminoguanidinanitrat) (CAS 4000-16-2);
- 23. TATB (triaminotrinitrobenzè) (CAS 3058-38-6) (vegeu també el subarticle 8.g.7 per als seus «precursors»);
- 24. TEDDZ (3,3,7,7-tetrabis (difluoroamina) octahidro-1,5-dinitro-1,5-diazocina);
- 25. Tetrazoles, segons s'indica:
 - a. NTAT (nitrotriazol aminotetrazol);
 - b. NTNT (1-N-(2-nitrotriazol)-4-nitrotetrazol);
- 26. Tetril (trinitrofenilmetilnitramina) (CAS 479-45-8);
- 27. TNAD (1,4,5,8-tetranitro- 1,4,5,8-tetraazadecalín) (CAS 135877-16-6) (vegeu també el subarticle ML8.g.6 per als seus «precursors»);
- 28. TNAZ (1,3,3-trinitroazetidina) (CAS 97645-24-4) (vegeu també el subarticle ML8.g.2 per als seus «precursors»);
- 29. TNGU (SORGUYL o tetranitroglicoluril) (CAS 55510-03-7);
- 30. TNP (1,4,5,8-tetranitro-piridazino[4,5-d]piridazina) (CAS 229176-04-9);
- 31. Triazines, segons s'indica:
 - a. DNAM (2-oxi-4,6-dinitroamino-s-triazina) (CAS 19899-80-0);
 - b. NNHT (2-nitroimino-5-nitro-hexahidro-1,3,5-triazina) (CAS 130400-13-4);
- 32. Triazoles, segons s'indica:
 - a. 5-acido-2-nitrotriazol;
 - b. ADHTDN (4-amino-3,5-dihidrazino-1,2,4-triazol dinitramida) (CAS 1614-08-0);
 - c. ADNT (1-amino-3,5-dinitro-1,2,4-triazol);
 - d. BDNTA ([bis-dinitrotriazol]amina);
 - e. DBT (3,3'-dinitro-5,5-bi-1,2,4-triazol) (CAS 30003-46-4);
 - f. DN.B.:T (dinitrobistriazol) (CAS 70890-46-9);
 - g. Sense ús des de 2010;
 - h. NTDNT (1-N-(2-nitrotriazolo) 3,5-dinitrotriazol);
 - i. PDNT (1-picril-3,5-dinitrotriazol);
 - j. TACOT (tetranitrobenzotriazolobenzotriazol) (CAS 25243-36-1);
- 33. «Explosius» no inclosos en el subarticle ML8.a, i amb alguna de les característiques següents:
 - a. Una velocitat de detonació superior a 8.700 m/s, a màxima densitat, o
 - b. Una pressió de detonació superior a 34 GPa (340 kbar);
- 34. No s'utilitza des de 2013;
- 35. DNAN (2,4-dinitroanisol) (CAS 119-27-7);

36. TEX (4,10-dinitro-2,6,8,12-tetraoxa-4,10-diazaisowurtzità);
37. GUDN (guanilurea dinitramida) FOX-12 (CAS 217464-38-5);
38. Tetrazines, segons s'indica:

- a. BTAT (Bis(2,2,2-trinitroetil)-3,6-diaminotetrazina)
- b. LAX-112 (3,6-diamino-1,2,4,5-tetrazina-1,4-diòxid);

39. Materials iònics energètics amb punt de fusió entre 343 K (70 °C) i 373 K (100 °C) i velocitat de detonació superior a 6.800 m/s o pressió de detonació superior a 18 GPa (180 kbar);

40. BTNEN (Bis(2,2,2-trinitroetil)-nitramina) (CAS 19836-28-3);
41. FTDO (5,6-(3',4'-furazano)-1,2,3,4-tetrazina-1,3-diòxid).
42. EDNA (etilenodinitramina) (CAS 505-71-5);
43. TKX-50 (dihidroamilamoni 5,5'-bistetrazol-1,1'-diolat);

Nota: ML8.a. inclou els 'cocristalls explosius'.

Nota tècnica: un 'cocristall explosiu' és un material sòlid que consta d'una disposició tridimensional ordenada de dues o més molècules explosives de les quals almenys una l'especifica el subarticle ML8.a.

b) «Propulsants», segons s'indica:

1. Qualsevol «propulsant» sòlid amb un impuls específic teòric (en condicions estàndard) de més de:

- a. 240 segons per als «propulsants» no metal·litzats, no halogenats;
- b. 250 segons per als «propulsants» no metal·litzats, halogenats; o
- c. 260 segons per als «propulsants» metal·litzats;

2. No s'utilitza des de 2013;

3. «Propulsant» que tingui una constant de força superior a 1.200 kJ/kg;

4. «Propulsant» que pugui mantenir un índex de combustió lineal en règim continu de més de 38 mm/s en condicions estàndard de pressió (amb la realització dels mesuraments en una sola cadena inhibida) de 6,89 MPa (68,9 bar) i de temperatura 294 K (21 °C);

5. «Propulsants» de doble base fosa d'elastòmers modificats (EMCDB) amb un allargament a tensió màxima superior al 5 % a 233 K (-40 °C);

6. Qualsevol «propulsant» que contingui substàncies incloses en el subarticle ML8.a;

7. «Propulsants» que no especifica cap altra part d'aquest annex I.1, dissenyats especialment per a ús militar;

c) «Productes pirotècnics», combustibles i substàncies relacionades, segons s'indica, i les seves mescles:

1. Combustibles per a «aeronaus» formulats especialment amb finalitats militars;

Nota 1: el subarticle ML8.c.1 no s'aplica als combustibles d'«aeronaus» següents: JP-4, JP-5, i JP-8.

Nota 2: els combustibles d'«aeronaus» que especifica el subarticle ML8.c.1 són els productes acabats, i no els seus constituents.

2. Alà (hidrur d'alumini) (CAS 7784-21-6);

3. Borans, segons s'indica, i els seus derivats:

a. Carborans;

b. Homòlegs del borà, segons s'indica:

1. Decaborà (14) (CAS 17702-41-9);
2. Pentaborà (9) (CAS 19624-22-7);
3. Pentaborà (11) (CAS 18433-84-6);
4. Hidrazina i els seus derivats, segons s'indica (vegeu també els subarticles ML8.d.8 i MLd.9 per a derivats oxidants de la hidrazina):
 - a. Hidrazina (CAS 302-01-2) en concentracions del 70 % o més;
 - b. Monometilhidrazina (CAS 60-34-4);
 - c. Dimetilhidrazina simètrica (CAS 540-73-8);
 - d. Dimetilhidrazina asimètrica (CAS 57-14-7);

Nota: el subarticle ML8.c.4.a no s'aplica a les 'mescles' d'hidrazina formulades especialment per al control de la corrosió.

5. Combustibles metàl·lics, 'mescles' de combustibles o 'mescles' de «productes pirotècnics», en forma de partícules, ja siguin en grans esfèrics, atomitzats, esferoidals, en flocs o polvoritzats, elaborats a partir de materials amb un contingut del 99 % o més de qualsevol dels elements següents:

- a. Els metalls següents i 'mescles' d'aquests:
 1. Beril·li (CAS 7440-41-7) amb una mida de partícules inferior a 60 micròmetres;
 2. Pols de ferro (CAS 7439-89-6), amb una mida de partícules de 3 micròmetres o inferior, produït per reducció d'òxid de ferro per hidrogen;
- b. 'Mescles' que continguin qualsevol del següent:
 1. Zircó (CAS 7440-67-7), magnesi (CAS 7439-95-4) o els seus aliatges amb una mida de partícula inferior a 60 micròmetres; o
 2. Combustibles de bor (CAS 7440-42-8) o carbur de bor (CAS 12069-32-8) amb puresa del 85 % o superior i amb una mida de partícula inferior a 60 micròmetres;

Nota 1: el subarticle ML8.c.5 s'aplica als «explosius» i combustibles, tant si els metalls o els aliatges estan encapsulats o no en alumini, magnesi, zircó o beril·li.

Nota 2: el subarticle ML8.c.5.b s'aplica únicament als combustibles metàl·lics en forma de partícules quan es mesclen amb altres substàncies per constituir una 'mescla' formulada per a fins militars, com ara beurada de «propulsants» líquids, «propulsants» sòlids o 'mescles' «pirotècniques».

Nota 3: el subarticle ML8.c.5.b.2 no s'aplica al bor ni al carbur de bor enriquit amb bor-10 (20 % o més del contingut total de bor-10).

6. Materials militars, que continguin espessidors per a combustibles d'hidrocarbur, formulats especialment per a ús en llançaflames o munició incendiària, com ara estearats metàl·lics (per exemple, octal (CAS 637-12-7)) o palmitats;
7. Perclorats, clorats i cromats, mesclats amb pols metàl·lica o amb altres components de combustibles d'alta energia;
8. Pols d'alumini de gra esfèric o esferoidal (CAS 7429-90-5) amb una mida de partícules de 60 micròmetres o menys i elaborat a partir de materials amb un contingut en alumini del 99 % o més;
9. Subhidru de titani (TiH_n) d'estequiometria equivalent a n=0,65-1,68;
10. Combustibles líquids d'alta densitat d'energia que no especifica el subarticle ML8.c.1, segons s'indica:

a. Combustibles mesclats, que continguin combustibles tant sòlids com líquids (per exemple, la beurada de bor), amb una densitat d'energia per massa igual o superior a 40 MJ/kg;

b. Altres combustibles i additius per a combustibles d'alta densitat d'energia (per exemple, cubà, solucions iòniques, JP-7, JP-10), amb una densitat d'energia per volum igual o superior a 37,5 GJ/m³, mesurada a 293 K (20 °C) i a una pressió d'una atmosfera (101,325 kPa);

Nota: el subarticle ML8.c.10.b no s'aplica als combustibles fòssils refinats ni als biocombustibles ni als combustibles per a motors certificats per a ús en aviació civil.

11. «Productes pirotècnics» i pirofòrics, segons s'indica:

a. «Productes pirotècnics» o pirofòrics formulats específicament per augmentar o controlar la producció d'energia radiada en qualsevol part de l'espectre infraroig;

b. Mescles de magnesi, politetrafluoretilè (PTFE) i copolímer de difluorur de vinilidè i hexafluoropropilè (per exemple, MTV);

12. Mescles de combustibles, mescles de «productes pirotècnics» o «materials energètics», no especificats en cap altra part de l'article ML8, amb totes les característiques següents:

a. Que continguin més del 0,5 % de partícules de qualsevol dels elements següents:

1. Alumini;
2. Beril·li;
3. Bor;
4. Zirconi;
5. Magnesi; o
6. Titani

b. Partícules que especifica el subarticle ML8.c.12.a de mida inferior a 200 nm en qualsevol direcció, i

c. Partícules que especifica el subarticle ML8.c.12.a amb un contingut de metall igual o superior al 60 %.

Nota: el subarticle ML8.c.12 inclou tèrmits.

d) Oxidants, segons s'indica, i les 'mescles' d'aquests:

1. ADN (dinitroamida d'amoni o SR 12) (CAS 140456-78-6);
2. AP (perclorat d'amoni) (CAS 7790-98-9);
3. Compostos amb contingut de fluor i qualsevol del següent:

- a. Altres halògens;
- b. Oxigen; o
- c. Nitrogen;

Nota 1: el subarticle ML8.d.3 no s'aplica al trifluorur de clor (CAS 7790-91-2).

Nota 2: el subarticle ML8.d.3 no s'aplica al trifluorur de nitrogen (CAS 7783-54-2) en estat gasós.

Nota 3: el subarticle ML8.d.3 no s'aplica al pentafluorur de iode (CAS 7783-66-6)

4. DNAD (1,3-dinitro-1,3-diazetidina) (CAS 78246-06-7);
5. HAN (nitrat d'hidroxilamoni) (CAS 13465-08-2);

6. HAP (perclorat d'hidroxiàmoni) (CAS 15588-62-2);
7. HNF (nitroformat d'hidrazini) (CAS 20773-28-8);
8. Nitrat d'hidrazina (CAS 37836-27-4);
9. Perclorat d'hidrazina (CAS 27978-54-7);
10. Oxidants líquids constituïts per àcid nítric fumant roig inhibít (IRFNA), o que en continguin (CAS 8007-58-7);

Nota: el subarticle ML8.d.10 no s'aplica a l'àcid nítric fumant no inhibít.

e) Aglomerants, plastificants, monòmers i polímers, segons s'indica:

1. AMMO (azidometilmetiloxetà i els seus polímers) (CAS 90683-29-7); (vegeu també el subarticle ML8.g.1 per als seus «precursors»);
2. BAMO (3,3-bis(azidometil)oxetà i els seus polímers) (CAS 17607-20-4) (vegeu també el subarticle 8.g.1 per als seus «precursors»);
3. BDNPA (bis (2,2-dinitropropil)acetal) (CAS 5108-69-0);
4. BDNPF (bis(2,2-dinitropropil)formal) (CAS 5917-61-3);
5. BTTN (butanotrioltrinitrat) (CAS 6659-60-5) (vegeu també el subarticle ML8.g.8 per als seus «precursors»);
6. Monòmers, plastificants o polímers energètics, formulats especialment per a ús militar i que continguin qualsevol dels elements següents:
 - a. Grups nitro;
 - b. Grups azido;
 - c. Grups nitrato;
 - d. Grups nitraza; o
 - e. Grups difluoroamino;
7. FAMAO (3-difluoroaminometil-3-azidometil oxetà) i els seus polímers;
8. FEFO (bis-(2-fluoro-2,2-dinitroetilformal) (CAS 17003-79-1);
9. FPF-1 (poli-2,2,3,3,4,4-hexafluoropentano-1,5-diol formal) (CAS 376-90-9);
10. FPF-3 (poli-2,4,4,5,5,6,6-heptafluoro-2-tri-fluorometil-3-oxaheptano-1,7-diol formal);
11. GAP (polímer de glicidilacida) (CAS 143178-24-9) i els seus derivats;
12. HTPB (polibutadiè amb terminal hidroxil) amb una funcionalitat hidroxil igual o superior a 2,2 i igual o inferior a 2,4, un valor hidroxil inferior a 0,77 meq/g, i una viscositat a 30 °C inferior a 47 poise (CAS 69102-90-5);
13. Poliepiclorhidrina amb funció alcohol amb un pes molecular inferior a 10.000, segons s'indica:
 - a. Poli(epiclorohidriol);
 - b. Poli(epiclorohidriol);
14. NENA (compostos de nitratoetilnitramina) (CAS 17096-47-8, 85068-73-1, 82486-83-7, 82486-82-6 i 85954-06-9);
15. PGN (poli-GLYN, poliglicidilnitrat o poli(nitratometil oxirà) (CAS 27814-48-8);
16. Poli-NIMMO (poli(nitratometilmetiloxetà), poli-NMMO o poli(3-nitratometil-3-metiloxetà) (CAS 84051-81-0);
17. Polinitroortocarbonats;
18. TVOPA (1,2,3-tris[1,2-bis(difluoroamino)etoxi] propà o tri vinoxi propà adduït) (CAS 53159-39-0);
19. 4,5 diazidometil-2-metil-1,2,3-triazol (iso- DAMTR);
20. PNO (poli(3-nitrato oxetà));
21. TMETN (trinitrat de trimetiloletà) (CAS 3032-55-1);

f) 'Additius', segons s'indica:

Nota tècnica:

Als efectes de l'article ML8.f, els 'additius' són substàncies utilitzades en formulacions explosives per millorar les seves propietats.

1. Salicilat bàsic de coure (CAS 62320-94-9);
2. BHEGA (bis-(2-hidroxiètil) glicolamida) (CAS 17409-41-5);
3. BNO (Nitrilòxid de butadiè);
4. Derivats del ferroç, segons s'indica:
 - a. Butacè (CAS 125856-62-4);
 - b. Catocè (2, 2 bis-etilferrocenil propà) (CAS 37206-42-1);
 - c. Àcids carboxílics ferroç i èsters d'àcid carboxílic ferroç;
 - d. n-butil-ferroç (CAS 31904-29-7);
 - e. Altres polímers adduïts derivats del ferroç no especificats en cap altra part del subarticle ML8.f.4;
 - f. Etil-ferroç (CAS 1273-89-8);
 - g. Propil-ferroç;
 - h. Pentil-ferroç (CAS 1274-00-6);
 - i. Dicitlopentil-ferroç;
 - j. Dicitlohexil-ferroç;
 - k. Dietil-ferroç (CAS 1273-97-8);
 - l. Dipropil-ferroç;
 - m. Dibutil-ferroç (CAS 1274-08-4);
 - n. Dihexil-ferroç (CAS 93894-59-8);
 - o. Acetil-ferroç (CAS 1271-55-2)/1,1'-diacetil-ferroç (CAS 1273-94-5);
5. Resorcilat beta de plom (CAS 20936-32-7) o resorcilat beta de coure (CAS 70983-44-7);
6. Citrat de plom (CAS 14450-60-3);
7. Quelats de plom-coure de beta-resorcilat o salicilats (CAS 68411-07-4);
8. Maleat de plom (CAS 19136-34-6);
9. Salicilat de plom (CAS 15748-73-9);
10. Estannat de plom (CAS 12036-31-6);
11. MAPO (Òxid de fosfina tris-1-(2-metil)aziridinil) (CAS 57-39-6); BOBBA 8 (òxid de fosfina bis(2-metil aziridinil) 2-(2-hidroxipropanoxi) propilamino); i altres derivats de MAPO;
12. Metil BAPO (Òxid de fosfina bis(2-metil aziridinil) metilamino) (CAS 85068-72-0);
13. N-metil-p-nitroanilina (CAS 100-15-2);
14. Diisocianat de 3-nitrazo-1,5-pentà (CAS 7406-61-9);
15. Agents d'acoblament organometàl·lics, segons s'indica:
 - a. Neopentilo[dialilo]oxi, tri[dioctilo]fosfato-titanat (CAS 103850-22-2), denominat igualment titani IV, 2, 2 [bis 2-propenolato-metil, butanolato, tris(dioctilo) fosfat] (CAS 110438-25-0), o LICA 12 (CAS 103850-22-2);
 - b. Titani IV, [(2-propenolato-1) metil, n-propanolatometil] butanolato-1, tris [dioctilo] pirofosfat o KR3538;
 - c. Titani IV, [(2-propenolato-1) metil, n-propanolatometil] butanolato-1, tris-(dioctil) fosfat;
16. Policianodifluoroaminoetilenoòxid;
17. Agents d'enllaç, segons s'indica:
 - a. 1, 1R, 1S-Trimesoil-tris (2-etilaziridina) (HX-868, BITA) (CAS 7722-73-8);
 - b. Amides d'aziridina polifuncionals amb estructures de reforç isoftàliques, trimèsiques, isocianúriques o trimetilapídiques que tinguin també un grup 2-metil o 2-etil a l'anell aziridínic;

Nota: el subarticle ML8.f.17.b inclou:

- a. 1,1H-Isoftaloilo-bis (2-metilaziridina) (HX-752) (CAS 7652-64-4);
- b. 2,4,6-tris(2-etil-1-aziridina)-1,3,5-triazina (HX-874) (CAS 18924-91-9);
- c. 1,1'-trimetiladipoil-bis (2-etilaziridina) (HX-877) (CAS 71463-62-2);

18. Propilenimina (2-metilaziridina) (CAS 75-55-8);

19. Òxid fèrric superfi (Fe₂O₃) (CAS 1317-60-8) amb una superfície específica superior a 250 m²/g i una mida mitjana de partícules de 3,0 nm o inferior;

20. TEPAN (Tetraetilenopentaaminaacrilonitril) (CAS 68412-45-3); poliamines cianoetilades i les seves sals;

21. TEPANOL (Tetraetilenopentaaminaacrilonitrilglicidol) (CAS 68412-46-4); poliamines cianoetilades adduïdes amb glicidol i les seves sals;

22. TPB (Trifenil bismut) (CAS 603-33-8);

23. TEPB (Tris (etoxifenil) bismut) (CAS 90591-48-3);

g) «Precursors», segons s'indica:

N.B: en el subarticle ML8.g les referències són a «materials energètics» especificats manufacturats amb aquestes substàncies.

1. BCMO (3,3-bis(clorometil)oxetà) (CAS 78-71-7) (vegeu també els subarticles ML8.e.1 i ML8.e.2);

2. Sal dinitroazetidina-t-butil (CAS 125735-38-8) (vegeu també el subarticle ML8.a.28);

3. Derivats de l'hexaazaisowurtzità, incloent-hi l'HBIW (Hexabencilhexaazaisowurtzità) (CAS 124782-15-6) (vegeu també el subarticle ML8.a.4) i el TAIW (Tetraacetildibenzilhexaazaisowurtzità) (CAS 182763-60-6) (vegeu també el subarticle ML8.a.4);

4. No s'utilitza des de 2013;

5. TAT (1,3,5,7 tetraacetil-1,3,5,7,-tetraaza ciclo-octà) (CAS 41378-98-7) (vegeu també el subarticle ML8.a.13);

6. 1,4,5,8 tetraazadecalí (CAS 5409-42-7) (vegeu també el subarticle ML8.a.27);

7. 1,3,5-triclorobenzè (CAS 108-70-3) (vegeu també el subarticle ML8.a.23);

8. 1,2,4-trihidroxibutà (1, 2, 4-butanotriol) (CAS 3068-00-6) (vegeu també el subarticle ML8.e.5);

9. DADN (1,5-diacetil-3,7-dinitro-1,3,5,7-tetraza-ciclooctà) (vegeu també el subarticle ML8.a.13).

h) Pols i peces de «materials reactius», segons s'indica:

1. Pols de qualsevol dels materials següents, amb una mida de partícules inferior a 250 micròmetres en qualsevol direcció, que no especifica cap altra part de l'article ML8:

- a. Alumini;
- b. Niobi;
- c. Bor;
- d. Zircon;
- e. Magnesi;
- f. Titani;
- g. Tàntal;
- h. Tungstè;
- i. Molibdè; o
- j. Hafni;

2. Peces, que no especifiquen els articles ML3, ML4, ML12 o ML16, fabricades a partir de les pols que especifica l'article ML8.h.1.

Notes tècniques:

Als efectes del subarticle ML8.h:

1. Els «materials reactius» estan concebuts per produir una reacció exotèrmica únicament a altes velocitats de cisallament i per utilitzar-se com a cons o carcasses per a ogives.

2. Es produeixen pols de «materials reactius», per exemple, mitjançant processos de molta en molins de boles d'alta energia.

3. Es produeixen peces de «materials reactius», per exemple, mitjançant la sinterització selectiva per làser.

Nota 1: l'article ML8 no s'aplica a les substàncies següents, llevat que estiguin compostes o mesclades amb els «materials energètics» que especifica el subarticle ML8.a o les pols de metall que especifica el subarticle ML8.c:

- a. Picrat d'amoni (CAS 131-74-8);
- b. Pólvora negra;
- c. Hexanitrodifenilamina (CAS 131-73-7);
- d. Difluoroamina (CAS 10405-27-3);
- e. Nitromidó (CAS 9056-38-6);
- f. Nitrat potàssic (CAS 7757-79-1);
- g. Tetranitronaftalè;
- h. Trinitroanisol;
- i. Trinitronaftalè;
- j. Trinitroxilè;
- k. 1-metil-2-pirrolidinona (N-metil-2-pirrolidinona) (CAS 872-50-4);
- l. Maleat de dioctil (CAS 142-16-5);
- m. Acrilat d'etilhexil (CAS 103-11-7);
- n. Trietil-alumini (TEIA) (CAS 97-93-8), trimetil-alumini (TMA) (CAS 75-24-1) i altres alquils i arils metàl·lics pirofòrics de liti, de sodi, de magnesi, de zinc i de bor;
- o. Nitrocel·lulosa (CAS 9004-70-0);
- p. Nitroglicerina (o gliceroltrinitrat, trinitroglicerina) (NG) (CAS 55-63-0);
- q. 2, 4, 6-trinitrotoluen (TNT) (CAS 118-96-7);
- r. Dinitrat d'etilenodiamina (EDDN) (CAS 20829-66-7);
- s. Tetranitrat de pentaeritritol (PETN) (CAS 78-11-5);
- t. Azida de plom (CAS 13424-46-9), estífnat de plom normal (CAS 15245-44-0) i estífnat de plom bàsic (CAS 12403-82-6), i explosius primaris o compostos d'encebament que continguin azides o complexos d'azides;
- u. Dinitrat de trietilenoglicol (TEGDN) (CAS 111-22-8);
- v. 2, 4, 6-trinitrorresorcinol (àcid estífnic) (CAS 82-71-3);
- w. Dietildifenilurea (CAS 85-98-3); dimetildifenilurea (CAS 611-92-7); metiletildifenilurea [Centralitas];
- x. N, N-difenilurea (difenilurea asimètrica) (CAS 603-54-3);
- y. Metil-N, N-difenilurea (metildifenilurea asimètrica) (CAS 13114-72-2);
- z. Etil-N, N-difenilurea (etildifenilurea asimètrica) (CAS 64544-71-4);
- aa. 2-nitrodifenilamina (2-NDPA) (CAS 119-75-5);
- bb. 4-nitrodifenilamina (4-NDPA) (CAS 836-30-6);
- cc. 2, 2-dinitropropanol (CAS 918-52-5);
- dd. Nitroguanidina (CAS 556-88-7) (vegeu també el subarticle 1C011.d de la Llista de productes de doble ús de la UE).

Nota 2: l'article ML8 no s'aplica al perclorat d'amoni (subarticle ML8.d.2), al NTO (subarticle ML8.a.18) ni al catocè (subarticle ML8.f.4.b), que tinguin totes les característiques següents:

- a. Conformats i formulats especialment per a dispositius de generació de gasos d'ús civil;
- b. Compostos o mesclats amb aglutinants o plastificants termoenduribles no actius, i que tinguin una massa inferior a 250 g;
- c. Amb un màxim de 80 % de perclorat d'amoni (ML8.d.2) en massa de material actiu;
- d. Amb una quantitat igual o inferior a 4 g de NTO (ML8.a.18); i
- e. Amb una quantitat igual o inferior a 1 g de catocè (ML8.f.4.b).

ML9 Vaixells de guerra (de superfície o subaquàtics), equips navals especials, accessoris, components i altres vaixells de superfície, segons s'indica:

N.B.: per a equips de guiatge i navegació, vegeu l'article ML11.

a) Els vaixells i components, segons s'indica:

1. Vaixells (de superfície o subaquàtics) dissenyats especialment o modificats per a ús militar, sigui quin sigui el seu estat actual de conservació o de funcionament, i que tinguin o no sistemes de bombardeig o blindatge, i bucs o parts del buc per als vaixells esmentats, i components per a aquests dissenyats especialment per a ús militar;

Nota: el subarticle ML9.a.1 inclou els vehicles dissenyats especialment o modificats per al transport de bussejadors.

2. Vaixells de superfície, que no especifica ML9.a.1, amb un o diversos dels elements següents fixats o integrats en el vaixell:

a. Armes automàtiques, que especifica l'article ML1, o armes que especifiquen els articles ML2, ML4, ML12 o ML19, o 'punts de muntatge' o punts durs per a armes de calibre 12,7 mm o superior;

Nota tècnica: als efectes del subarticle ML9.a.2.a, per 'punts de muntatge' s'entenen els punts de muntatge d'armes o els reforços estructurals destinats a la instal·lació d'armes.

b. Sistemes de direcció de tir que especifica l'article ML5;

c. Que tinguin totes les característiques següents:

1. 'Protecció química, biològica, radiològica i nuclear (QBRN)'; i
2. 'Sistemes de prehumitejament o de rentatge' dissenyats als efectes de descontaminació; o

Notes tècniques: als efectes del subarticle ML9.a.2.c.2, per 'sistemes de prehumitejament i de rentatge' s'entenen els sistemes de polvorització d'aigua marina capaços simultàniament d'humitejar la superestructura exterior i la coberta d'un vaixell.

d. Sistemes actius de contramesures davant d'armaments que especifiquen els subarticles ML4.b, ML5.c o ML11.a i que tinguin alguna de les característiques següents:

1. 'Protecció QBRN';
2. Buc i superestructura dissenyats especialment per reduir el perfil transversal de radar;
3. Dispositius de reducció de la firma tèrmica (per exemple, sistema de refredament dels gasos d'escapament), excepte els dissenyats especialment per

augmentar l'eficiència global del generador d'energia o per reduir l'impacte mediambiental; o

4. Un sistema de desmagnetització dissenyat per reduir la firma magnètica del conjunt del vaixell.

Notes tècniques: als efectes del subarticle ML9.a.2, per 'protecció QBRN' s'entén un espai interior estanc amb característiques com ara sobrepressurització, sistemes d'aïllament de la ventilació, obertures de ventilació limitades amb filtres QBRN i punts d'accés limitat del personal dotats de rescloses de ventilació.

b) Motors i sistemes de propulsió, segons s'indica, dissenyats especialment per a ús militar i components per a aquests dissenyats especialment per a ús militar:

1. Motors dièsel dissenyats especialment per a submarins;
2. Motors elèctrics dissenyats especialment per a submarins, que tinguin totes les característiques següents:

- a. Potència superior a 0,75 MW (1.000 CV);
- b. D'inversió ràpida;
- c. Refrigerats per líquid; i
- d. Hermètics;

3. Motors dièsel que tinguin totes les característiques següents:

- a. Potència de 37,3 kW (50 CV) o més; i
- b. El contingut 'amagnètic' dels quals excedeixi el 75 % de la seva massa total;

Nota tècnica: als efectes del subarticle ML9.b.3, 'amagnètic' significa que la permeabilitat relativa és inferior a 2.

4. Sistemes de 'propulsió independent de l'aire' (AIP, per les seves sigles en anglès) dissenyats especialment per a submarins;

Nota: el subarticle ML9.b.4 no s'aplica a les pistoles de senyalització.

Nota tècnica:

Als efectes del subarticle ML9.b.4, la 'propulsió independent de l'aire' permet que un submarí submergit operi el seu sistema de propulsió, sense accés a l'oxigen atmosfèric, durant més temps del que hagin permès les bateries.

N.B.: Per a l'equip nuclear de propulsió, vegeu el subarticle ML9.h.

c) Aparells de detecció subaquàtica, dissenyats especialment per a ús militar, controls per a aquests i components per a aquests dissenyats especialment per a un ús militar;

d) Xarxes antisubmarins i antitorpedes, dissenyades especialment per a un ús militar;

e) Sense ús des de 2003.

f) Obturadors de buc i connectors, dissenyats especialment per a ús militar, que permetin una interacció amb els equips exteriors del vaixell, i components per a aquests dissenyats especialment per a ús militar;

Nota 1: el subarticle ML9.f inclou els connectors navals de tipus conductor simple o multiconductor, coaxials o guies d'ones, i els obturadors de buc per a vaixells, tots dos capaços d'estanquitat i de conservar les característiques necessàries a profunditats submarines de més de 100 m; així com els connectors

de fibra òptica i els obturadors de buc òptics dissenyats especialment per a transmissió per feix «làser», sigui quina sigui la profunditat.

Nota 2: el subarticle ML9.f no s'aplica als obturadors de buc ordinaris per a l'arbre de propulsió i la tija del comandament hidrodinàmic.

g) Rodaments silenciosos que tinguin qualsevol de les característiques següents, components per a aquests i equips que continguin aquests rodaments, dissenyats especialment per a ús militar:

1. Suspensió magnètica o de gas;
2. Controls actius per a la supressió de la firma; o
3. Controls per a la supressió de la vibració.

h) Equip nuclear generador de potència o propulsió, dissenyat especialment per a vaixells especificats al subarticle ML9.a, i components per a aquests dissenyats especialment o 'modificats' per a ús militar;

Nota tècnica: als efectes del subarticle ML9.h, 'modificació' significa un canvi estructural, elèctric, mecànic o un altre que confereixi a un material no militar capacitats militars equivalents a les d'un material dissenyat especialment per a ús militar.

Nota: el subarticle ML9.h inclou els «reactors nuclears».

ML10 «Aeronaus», «vehicles més lleugers que l'aire», «vehicles aeris no tripulats» («UAV», per les seves sigles en anglès), motors d'aviació, «naus suborbitals» i equips per a «aeronaus», equips associats, i components, segons s'indica, dissenyats especialment o modificats per a ús militar:

N.B.: per a equips de guiatge i navegació, vegeu l'article ML11.

a) «Aeronaus» i «vehicles més lleugers que l'aire» tripulats, i components dissenyats especialment per a aquests;

b) Sense ús des de 2011;

c) «Aeronaus» i «vehicles més lleugers que l'aire» no tripulats, i equip relacionat, segons s'indica, i components dissenyats especialment per a aquests:

1. «Vehicles aeris no tripulats», vehicles aeris teledirigits, vehicles autònoms programables i «vehicles més lleugers que l'aire» no tripulats;
2. Llançadors, equip de recuperació i equip de suport en terra;
3. Equip dissenyat per a comandament o control;

d) Motors aeronàutics de propulsió i components dissenyats especialment per a aquests;

e) Equips de proveïment en vol dissenyats especialment o modificats per a qualsevol de les aeronaus següents, i components dissenyats especialment per a aquests:

1. «Aeronaus» que especifica el subarticle ML10.a; o
2. «Aeronaus» no tripulades que especifica el subarticle ML10.c;

f) Equip de terra dissenyat especialment per a les «aeronaus» que especifica el subarticle ML10.a o els motors aeronàutics que especifica el subarticle ML10.d;

Nota 1: el subarticle ML10.f inclou l'equip per proveir carburant a pressió i l'equip dissenyat per facilitar operacions en àrees restringides, incloent-hi l'equip situat a bord d'una nau.

Nota 2: el subarticle ML10.f no s'aplica a:

1. Barres de remolc;

2. *Catifes i cobertes de protecció;*
3. *Escales de mà, esglaons i andanes;*
4. *Falques, amarres i equips de subjecció.*

g) Equip de supervivència per a tripulacions aèries, equip de seguretat per a tripulacions aèries i altres dispositius de sortida d'emergència, que no especifica el subarticle ML10.a, dissenyats per a les «aeronaus» que especifica el subarticle ML10.a o les «naus suborbitals» que especifica el subarticle ML10.j;

Nota: el subarticle ML10.g no sotmet a control els cascos per a tripulacions aèries que no porten incorporats els equips que especifica aquest annex I.1, ni porten acoblaments o accessoris per a aquests equips.

N.B.: per als cascos, vegeu també el subarticle ML13.c.

h) Paracaigudes, parapents i equip relacionat, segons s'indica, i components dissenyats especialment per a aquests:

1. Paracaigudes que no especifica cap altra part d'aquest annex I.1;
2. Parapents;
3. Equips dissenyats especialment per a paracaigudisme de gran altura;

i) Equip amb obertura controlada o sistemes de pilotatge automàtic, dissenyats per a càrregues llançades en paracaigudes.

j) «Naus suborbitals» i equip relacionat, segons s'indica, i components dissenyats especialment per a aquests:

1. «Naus suborbitals»;
2. Equip de llançament, equip de recuperació i equip de suport en terra;
3. Equip dissenyat per a comandament o control;

Nota 1: el subarticle ML10.a no s'aplica a les «aeronaus», als «vehICLES més lleugers que l'aire» ni a les variants d'aquestes «aeronaus», dissenyats especialment per a ús militar i que tinguin totes les característiques següents:

- a. *No ser «aeronaus» de combat;*
- b. *No estar configurats per a ús militar i no incorporar equips o additaments dissenyats especialment o modificats per a ús militar; i*
- c. *Estar certificats per a ús civil per les autoritats d'aviació civil d'un o més estats membres de la UE o estats participants en l'Acord de Wassenaar.*

Nota 2: el subarticle ML10.d no s'aplica a:

a. *Motors aeronàutics dissenyats o modificats per a ús militar que hagin estat certificats per les autoritats d'aviació civil d'un o més estats membres de la UE o estats participants en l'Acord de Wassenaar per al seu ús en «aeronaus civils», o els components dissenyats especialment per a aquests;*

b. *Motors alternatius o els components dissenyats especialment per a aquests, llevat dels dissenyats especialment per a «vehICLES aeris no tripulats»;*

Nota 3: als efectes dels subarticles ML10.a, ML10.d i ML10.j, els components dissenyats especialment i l'equip relacionat per a «aeronaus» i motors aeronàutics o «naus suborbitals» no militars modificats per a ús militar s'apliquen només als components i equip militar relacionat requerit per a la modificació per a ús militar.

Nota 4: als efectes dels subarticles ML10.a i ML10.j, l'ús militar inclou combat, reconeixement militar, atac, entrenament militar, suport logístic i transport i paracaigudisme de tropes o equip militar.

Nota 5: el subarticle ML10.a no s'aplica a les «aeronaus» ni als «vehICLES més lleugers que l'aire» que tinguin totes les característiques següents:

- a. *Haver estat manufacturats per primera vegada abans de 1946;*
- b. *No incorporar els articles que especifica aquest annex, llevat que aquests articles siguin necessaris per complir les normes de seguretat o de navegabilitat de les autoritats d'aviació civil d'un o més estats membres de la UE o estats participants en l'Acord de Wassenaar, i*
- c. *No incorporar les armes que especifica la Llista comuna militar de la UE, llevat que siguin inservibles i no es puguin tornar a fer funcionar.*

Nota 6: el subarticle ML10.d no s'aplica als motors aeronàutics de propulsió manufacturats per primera vegada abans de 1946.

ML11 Equips electrònics, «vehicles espacials» i components que no especifica cap altra part d'aquest annex, segons s'indica:

- a) Equip electrònic dissenyat especialment per a ús militar i components dissenyats especialment per a aquest;

Nota: el subarticle ML11.a inclou:

- a. *Els equips de contramesures i contra-contramesures electròniques (és a dir, els equips dissenyats per introduir senyals estranys o erronis en un radar o en receptors de radiocomunicacions, o per pertorbar d'una altra manera la recepció, el funcionament o l'eficàcia dels receptors electrònics de l'adversari, inclosos els seus equips de contramesures), incloent-hi els equips d'interferència intencionada i antiinterferència;*
- b. *Els tubs amb agilitat de freqüència;*
- c. *Els sistemes o equips electrònics dissenyats bé per a la vigilància i la supervisió de l'espectre electromagnètic per a la intel·ligència militar o la seguretat, bé per oposar-se a aquests controls i vigilàncies;*
- d. *Els equips subaquàtics de contramesures, incloent-hi el material acústic i magnètic de pertorbació i cimbell, dissenyats per introduir senyals estranys o erronis en els receptors sonar;*
- e. *Els equips de seguretat en processament de dades, de seguretat de les dades i de seguretat dels canals de transmissió i de senyalització, que utilitzin procediments de xifratge;*
- f. *Els equips d'identificació, autenticació i carregadors de clau, i els equips de gestió, fabricació i distribució de clau;*
- g. *Els equips de guiatge i navegació;*
- h. *Els equips de transmissió de radiocomunicacions digitals per dispersió troposfèrica;*
- i. *Els desmoduladors digitals dissenyats especialment per a la intel·ligència de senyals;*
- j. *'Sistemes automatitzats de comandament i control'.*

Nota tècnica:

Als efectes de la nota j de l'article ML11.a, els 'sistemes automatitzats de comandament i control' són sistemes electrònics mitjançant els quals s'introdueix, es processa i es transmet informació essencial per al funcionament eficaç de l'agrupació, la formació principal, la formació tàctica, la unitat, el vaixell, la subunitat o l'armament sota comandament. Això s'aconsegueix mitjançant l'ús d'equips informàtics i altres equips especialitzats dissenyats per donar suport a les funcions d'una organització militar de comandament i control. Les principals funcions d'un sistema automatitzat de comandament i control són: la recopilació, l'acumulació, l'emmagatzematge i el processament eficients i automatitzats d'informació; la visualització de la situació i les circumstàncies que afecten la preparació i la conducció de les operacions de combat; els càlculs operatius i

tàctics per a l'assignació de recursos entre les agrupacions de forces o elements de l'ordre operatiu de batalla o del desplegament de batalla, segons la missió o la fase de l'operació; la preparació de dades per a l'avaluació de la situació i la presa de decisions en qualsevol moment durant l'operació o el combat; i la simulació informàtica d'operacions.

N.B.: per al «programari» associat a la ràdio definida per «programari» (SDR) per a ús militar, vegeu l'article ML21.

b) Equips d'interferència intencionada dissenyats o modificats per impedir la recepció, el funcionament o l'eficàcia dels serveis de posicionament, navegació o temporització que han proporcionat els «sistemes de radionavegació per satèl·lit», i components dissenyats especialment per a aquests;

c) «Vehicles espacials» dissenyats especialment o modificats per a ús militar, i components de «vehicles espacials» dissenyats especialment per a ús militar.

ML12 Sistemes d'armes d'energia cinètica d'alta velocitat i equip relacionat, segons s'indica, i components dissenyats especialment per a aquests:

a) Sistemes d'armes d'energia cinètica dissenyats especialment per destruir un objectiu o per fer avortar la missió de l'objectiu;

b) Instal·lacions d'assaig i d'avaluació i models de prova dissenyades especialment, incloent-hi els instruments de diagnòstic i els blancs, per a la prova dinàmica de projectils i sistemes d'energia cinètica.

N.B.: per als sistemes d'armes que utilitzin municions subcalibrades o únicament facin servir la propulsió química, i les municions per a aquests, vegeu els articles ML1, ML2, ML3 i ML4.

Nota 1: l'article ML12 inclou els equips següents, quan estiguin dissenyats especialment per a sistemes d'armes d'energia cinètica:

a. Els sistemes de propulsió per a llançament capaços d'accelerar masses superiors a 0,1 g a velocitats superiors a 1,6 km/s, en mode de disparament simple o ràpid;

b. Els equips de producció de potència principal, de blindatge elèctric, d'emmagatzematge d'energia (per exemple, condensadors d'alta capacitat d'emmagatzematge d'energia), de control tèrmic, de condicionament, de commutació o de manipulació de combustible; i interfícies elèctriques entre la font d'alimentació, el canó i les altres funcions d'excitació elèctrica de la torreta;

N.B.: vegeu també el subarticle 3A001.e.2 a la Llista de productes de doble ús de la UE per a condensadors d'alta capacitat d'emmagatzematge d'energia.

c. Els sistemes de captació o seguiment d'objectius, de direcció de tir o d'avaluació de danys;

d. Els sistemes de cerca d'objectius, de guiatge o de propulsió derivada (acceleració lateral), per a projectils.

Nota 2: l'article ML12 s'aplica als sistemes d'armes que utilitzin qualsevol dels mètodes de propulsió següents:

a. Electromagnètica;

b. Electrotèrmica;

c. Per plasma;

d. De gas lleuger; o

e. Química (quan s'utilitzi en combinació amb un qualsevol dels altres mètodes indicats).

ML13 Equips blindats o de protecció, construccions, components i accessoris, segons s'indica:

a) Planxes de blindatge metàl·liques o no que tinguin qualsevol de les característiques següents:

1. Manufacturades per complir estàndards o especificacions militars; o
2. Apropiadades per a ús militar;

N.B.: per a les plaques de vestits blindats, vegeu ML13.d.2.

b) Construccions de materials metàl·lics o no i combinacions d'aquestes dissenyades especialment per oferir una protecció balística als sistemes militars, i els components dissenyats especialment per a aquestes.

c) Cascos i components i accessoris dissenyats especialment per a aquests, segons s'indica:

1. Cascos manufacturats d'acord amb els estàndards o les especificacions militars, o amb les normes nacionals comparables;
2. Carcasses, revestiments i enconxats dissenyats especialment per als cascos que especifica el subarticle ML13.c.1;
3. Complementos de protecció balística dissenyats especialment per als cascos que especifica el subarticle ML13.c.1;

N.B.: vegeu l'entrada corresponent d'aquest annex per a altres components o accessoris del casc per a militars.

d) Vestits blindats o peces de protecció, i components per a aquests, segons s'indica:

1. Vestits blindats tous, peces de protecció manufacturades per complir estàndards o especificacions militars, o els seus equivalents, i components dissenyats especialment per a aquestes;

Nota: d'acord amb el subarticle ML13.d.1, els estàndards o les especificacions militars inclouen, com a mínim, les especificacions de protecció contra la fragmentació.

2. Plaques rígides per a vestits blindats que proporcionin protecció antibales de nivell igual o superior al nivell III (NIJ 0101.06, juliol de 2008) o «normes equivalents».

Nota 1: el subarticle ML13.b inclou els materials dissenyats especialment per constituir blindatges explosius reactius o per construir refugis militars.

Nota 2: el subarticle ML13.c no s'aplica als cascos que tinguin totes les característiques següents:

- a. Haver estat manufacturats per primera vegada abans de 1970; i
- b. No estar dissenyats ni modificats per acceptar el material que especifica la Llista comuna militar de la UE ni estar equipats amb el material esmentat.

Nota 3: els subarticles ML13.c i ML13.d no s'apliquen als cascos, els vestits blindats ni les peces de protecció, quan acompanyin l'usuari per a la seva protecció personal.

Nota 4: els únics cascos dissenyats especialment per al personal de desactivació d'explosius que especifica l'article ML13.c són els cascos dissenyats especialment per a l'ús militar.

Nota 5: el subarticle ML13.d.1 no s'aplica a les ulleres protectores.

N.B.: per a les ulleres protectores, vegeu ML17.o.

N.B.1: vegeu també l'article 1A005 de la Llista de productes de doble ús de la UE.

N.B.2: per als «materials fibrosos o filamentosos» utilitzats en la manufactura dels vestits blindats i dels cascos, vegeu l'article 1C010 de la Llista de productes de doble ús de la UE.

ML14 «Equips especialitzats per a l'entrenament militar» o la simulació d'escenaris militars, simuladors dissenyats especialment per a l'aprenentatge del maneig d'armes de foc o altres armes que especifiquen els articles ML1 o ML2, i components i accessoris dissenyats especialment per a aquests.

Nota 1: l'article ML14 inclou els sistemes de generació d'imatges i els sistemes d'entorn interactiu per a simuladors quan estiguin dissenyats especialment o modificats per a ús militar.

Nota 2: l'article ML14 no s'aplica a l'equip dissenyat especialment per a l'entrenament en l'ús d'armes de caça o tir esportiu.

Nota 3: 'equip especialitzat per a l'entrenament militar' inclou els tipus militars d'entrenadors d'atac, entrenadors de vol operatiu, entrenadors de blancs radar, generadors de blancs radar, dispositius d'entrenament per al tir, d'entrenament de guerra antisubmarina, simuladors de vol (incloent-hi les centrifugadores per a persones, destinades a la formació de pilots i astronautes), entrenadors per a la utilització de radars, entrenadors per a instruments de vol, entrenadors per a la navegació, entrenadors per al llançament de míssils, equips per a blancs, «aeronaus» no tripulades, entrenadors d'armament, «aeronaus» no tripulades, unitats mòbils d'entrenament i equips d'entrenament per a operacions militars en terra.

ML15 Equips de formació d'imatge o de contramesura, segons s'indica, dissenyats especialment per a ús militar i components i accessoris dissenyats especialment per a aquests:

- a) Gravadores i equips de processament d'imatges;
- b) Càmeres, equip fotogràfic i equip per al revelatge de pel·lícules;
- c) Equip per a la intensificació d'imatges;
- d) Equip de formació d'imatge d'infrarojos o tèrmica;
- e) Equip sensor d'imatge per radar;
- f) Equips de contramesura i contra-contramesura per als equips que especifiquen els subarticles ML15.a a ML15.e.

Nota: el subarticle ML15.f inclou l'equip dissenyat per degradar el funcionament o l'efectivitat dels sistemes militars d'imatge o per minimitzar aquests efectes degradants.

Nota: l'article ML15 no s'aplica als «tubs intensificadors d'imatges de la primera generació» ni als equips dissenyats especialment per incorporar «tubs intensificadors d'imatges de la primera generació».

N.B.: per a la classificació dels visors que incorporin «tubs intensificadors d'imatges de la primera generació» vegeu els articles ML1, ML2 i ML5.a.

N.B.: vegeu també els subarticles 6A002.a.2 i 6A002.b de la Llista de productes de doble ús de la UE.

ML16 Peces de forja, peces de fosa i productes semielaborats, dissenyats especialment per als productes que especifiquen els articles ML1, ML2, ML3, ML4, ML6, ML9, ML10, ML12 o ML19.

Nota: l'article ML16 s'aplica als productes semielaborats que siguin identificables per la composició del material, la geometria o la funció.

ML17 Equips miscel·lanis, materials i «biblioteques», segons s'indica, i components dissenyats especialment per a aquests:

a) Equips de busseig i natació subaquàtica, dissenyats especialment o modificats per a ús militar, segons s'indica:

1. Recirculadors per a busseig autònoms, de circuit tancat i semitancat;
2. Equips de natació subaquàtica dissenyats especialment per utilitzar-los amb els equips de busseig que especifica el subarticle ML17.a.1;

N.B.: vegeu també el subarticle 8A002.q a la Llista de productes de doble ús de la UE.

- b) Equips de construcció dissenyats especialment per a ús militar;
- c) Accessoris, revestiments i tractaments, per a la supressió de firmes, dissenyats especialment per a ús militar;
- d) Equips d'enginyeria dissenyats especialment per a ús en zona de combat;
- e) «Robots», unitats de control de «robots» i «efectors terminals» de «robots», que tinguin qualsevol de les característiques següents:

1. Dissenyats especialment per a ús militar;
2. Que incorporin mitjans de protecció de conductes hidràulics contra les perforacions d'origen exterior causades per fragments de projectils (per exemple, utilització de conductes autosegellables) i dissenyats per utilitzar fluids hidràulics amb una temperatura d'inflamació superior a 839 K (566 °C); o
3. Dissenyats especialment o preparats per funcionar en ambients sotmesos a «impulsos electromagnètics»;

Nota tècnica: als efectes del subarticle ML17.e.3, per 'impulsos electromagnètics' no s'entén la interferència no intencionada causada per la radiació electromagnètica d'equips pròxims (p. ex., maquinària, dispositius o equips electrònics) o el raig.

f) «Biblioteques» dissenyades especialment o modificades per a ús militar amb els sistemes, equips o components que especifiquen la Llista comuna militar de la UE i aquest annex I.1;

g) Equip nuclear generador de potència o propulsió, no especificat en cap altre lloc, dissenyat especialment per a ús militar, i components per a aquests dissenyats especialment o 'modificats' per a ús militar;

Nota: el subarticle ML17.g inclou els «reactors nuclears».

h) Equip i material, revestit o tractat per a la supressió de la firma, dissenyat especialment per a ús militar, que no especifica cap altra part de la Llista comuna militar de la UE;

i) Simuladors dissenyats especialment per a «reactors nuclears» militars;

j) Tallers de reparació mòbils dissenyats especialment o 'modificats' per donar servei a equip militar;

k) Generadors de campanya dissenyats especialment o 'modificats' per a ús militar;

l) Contenedors intermodals ISO o carrosseries desmuntables (és a dir, caixes mòbils), dissenyats especialment o 'modificats' per a ús militar;

m) Transbordadors, que no especifica cap altra part d'aquest annex, ponts i pontons dissenyats especialment per a ús militar;

- n) Models per a assaig dissenyats especialment per al «desenvolupament» dels materials que especifiquen els articles ML4, ML6, ML9 o ML10;
- o) Equips per a protecció de «làser» (per exemple, protectors d'ulls o sensors) dissenyats especialment per a ús militar;
- p) «Piles de combustible» que no especifica cap altra part d'aquest annex I.1, dissenyades especialment o «modificades» per a ús militar.

Notes tècniques:

- 1. No s'utilitza des de 2014.
- 2. Als efectes del subarticle ML17, 'modificació' significa un canvi estructural, elèctric, mecànic o un altre que confereixi a un material no militar capacitats militars equivalents a les d'un material dissenyat especialment per a ús militar.

ML18 Equip de 'producció', instal·lacions d'assaig ambiental i components, segons s'indica:

- a) Equips de 'producció' dissenyats especialment o modificats per a la 'producció' dels articles que especifica aquest annex I.1, i components dissenyats especialment per a aquests;
- b) Instal·lacions d'assaig ambiental dissenyades especialment i equips dissenyats especialment per a aquestes, que no s'especifiquin en cap altre lloc, per a la certificació, la qualificació o l'assaig de productes especificats en aquest annex.

Nota tècnica:

Als efectes de l'article ML18, el terme 'producció' inclou el disseny, la inspecció, la fabricació, l'assaig i la verificació.

ML19 Sistemes d'armes d'energia dirigida (DEW, per les seves sigles en anglès), equips relacionats o de contramesura i models d'assaig, segons s'indica, i components dissenyats especialment per a aquests:

- a) Sistemes d'armes «làser» que no especifica ML19.f;
- b) Sistemes de feixos de partícules;
- c) Sistemes de radiofreqüència (RF) de gran potència;
- d) Equips dissenyats especialment per a la detecció o la identificació dels sistemes que especifiquen els subarticles ML19.a, ML19.b o ML19.c o per a la defensa contra aquests sistemes;
- e) Models físics per a assaig per als sistemes, equips i components, que especifica l'article ML19;
- f) Sistemes «làser» dissenyats especialment per causar ceguesa permanent a un observador sense visió augmentada, és a dir, a l'ull nu o a l'ull amb dispositius correctors de la visió.

Nota 1: els sistemes d'armes d'energia dirigida que especifica l'article ML19 inclouen els sistemes les possibilitats dels quals derivin de l'aplicació controlada de:

- a. «Làzers» amb prou potència per efectuar una destrucció semblant a l'obtinguda per municions convencionals;
- b. Acceleradors de partícules que projectin un feix de partícules carregades o neutres amb potència destructora;
- c. Transmissors de radiofreqüència d'alta potència emesa en impulsos o d'alta potència mitjana, que produeixin camps prou intensos per inutilitzar els circuits electrònics d'un objectiu distant.

Nota 2: l'article ML19 inclou el següent quan estigui dissenyat especialment per als sistemes d'armes d'energia dirigida:

- a. *Equips de producció de potència principal, d'emmagatzematge d'energia, de commutació, de condicionament de potència o de manipulació de combustible;*
- b. *Sistemes de captació o seguiment d'objectius;*
- c. *Sistemes capaços d'avaluar els danys causats a un objectiu, la seva destrucció o l'avortament de la seva missió;*
- d. *Equips de manipulació, propagació i punteria, de feix;*
- e. *Equips amb exploració ràpida per feixos per a operacions ràpides contra objectius múltiples;*
- f. *Òptiques adaptatives i dispositius de conjugació de fase;*
- g. *Injectors de corrent per feixos d'ions d'hidrogen negatiu;*
- h. *Components d'accelerador «qualificats per a ús espacial»;*
- i. *Equips de canalització de feixos d'ions negatius;*
- j. *Equips per al control i l'orientació d'un feix d'ions d'alta energia;*
- k. *Làmines «qualificades per a ús espacial» per a la neutralització de feixos d'isòtops d'hidrogen negatiu.*

Nota tècnica:

Als efectes de l'article ML19, els «sistemes d'armes» estan dissenyats per danyar, destruir o fer avortar la missió de l'objectiu.

ML20 Equips criogènics i «superconductors», segons s'indica, components i accessoris dissenyats especialment per a aquests:

- a) Equips dissenyats especialment o configurats per ser instal·lats en vehicles per a aplicacions militars terrestres, marítimes, aeronàutiques o espacials, capaços de funcionar en moviment i de produir o mantenir temperatures inferiors a 103 K (-170 °C);

Nota: el subarticle ML20.a inclou els sistemes mòbils que continguin o utilitzin accessoris o components fabricats a partir de materials no metàl·lics o no conductors d'electricitat, com ara els materials plàstics o els materials impregnats de resines epoxi.

- b) Equips elèctrics «superconductors» (màquines rotatives i transformadors) dissenyats especialment o configurats per ser instal·lats en vehicles per a aplicacions militars terrestres, marítimes, aeronàutiques o espacials, i capaços de funcionar en moviment.

Nota: el subarticle ML20.b no s'aplica als generadors homopolars híbrids de corrent continu que tinguin armadures metàl·liques normals d'un sol pol girant en un camp magnètic produït per bobinats superconductors, a condició que aquests bobinats siguin l'únic element superconductor en el generador.

ML21 «Programari», segons s'indica:

- a) «Programari» dissenyat especialment o modificat per a qualsevol dels propòsits següents:

1. El «desenvolupament», la «producció», el funcionament o el manteniment d'equips que especifica aquest annex I.1;
2. El «desenvolupament» o la «producció» de materials que especifica aquest annex I.1; o
3. El «desenvolupament», la «producció», el funcionament o el manteniment d'«equip lògic» que especifica aquest annex I.1;

b) «Programari» específic, diferent del que especifica el subarticle ML21.a, segons s'indica:

1. «Programari» dissenyat especialment per a ús militar i dissenyat especialment per a la modelització, la simulació o l'avaluació de sistemes d'armes militars;

2. «Programari» dissenyat especialment per a ús militar i dissenyat especialment per a la modelització, la simulació o l'avaluació d'escenaris d'operacions militars;

3. «Programari» destinat a determinar els efectes de les armes de guerra convencionals, nuclears, químiques o biològiques;

4. «Programari» dissenyat especialment per a ús militar i dissenyat especialment per a les aplicacions de comandament, comunicacions, control i intel·ligència (C3I) o de comandament, comunicacions, control, informàtica i intel·ligència (C4I);

5. «Programari» dissenyat especialment o modificat per a la realització de ciberoperacions ofensives militars;

Nota 1: el subarticle ML21.b.5 inclou el «programari» dissenyat per destruir, danyar, degradar o desactivar sistemes, l'equip o el «programari» que especifica aquest annex, i el «programari» per al reconeixement cibernètic i el comandament i control cibernètics d'aquests.

Nota 2: el subarticle ML21.b.5 no s'aplica a la «divulgació de la vulnerabilitat» ni a la «resposta en cas d'incident cibernètic», amb limitació a la preparació o resposta no militars en matèria de ciberseguretat defensiva.

c) «Programari», que no especifiquen els subarticles ML21.a o ML21.b, dissenyat especialment o modificat per capacitar equips, no especificats en aquest annex, perquè duguin a terme les funcions militars dels equips que especifica aquest annex.

N.B.: vegeu els sistemes, equips o components que especifica aquest annex com a «ordinadors digitals» d'ús general que portin instal·lat un «programari» que especifica el subarticle ML21.c.

ML22 «Tecnologia», segons s'indica:

a) «Tecnologia», diferent de la que especifica el subarticle ML22.b, «necessària» per al «desenvolupament», la «producció», el funcionament, la instal·lació, el manteniment, la reparació, la revisió o la restauració dels materials que especifica aquest annex I.1.

b) «Tecnologia» segons s'indica:

1. «Tecnologia» «necessària» per al disseny de les instal·lacions completes de producció, el muntatge dels components en aquestes, i el funcionament, el manteniment i la reparació de les instal·lacions esmentades per als materials que especifica aquest annex I.1, encara que els components d'aquestes instal·lacions de producció no estiguin especificats;

2. «Tecnologia» «necessària» per al «desenvolupament» i la «producció» d'armes petites, encara que s'utilitzi per a la fabricació de reproduccions d'armes petites antigues;

3. No s'utilitza des de 2013;

N.B.: vegeu el subarticle ML22.a per a «tecnologia», que especificava anteriorment el subarticle ML22.b.3.

4. No s'utilitza des de 2013;

N.B.: vegeu el subarticle ML22.a per a «tecnologia», que especificava anteriorment el subarticle ML22.b.4.

5. «Tecnologia» «necessària» exclusivament per a la incorporació dels «biocatalitzadors» especificats en el subarticle ML7.i.1, en les substàncies portadores militars o materials militars.

Nota 1: la «tecnologia» «necessària» per al «desenvolupament», la «producció», el funcionament, la instal·lació, el manteniment, la reparació, la revisió o la restauració dels materials que especifica aquest annex I.1 roman sota control encara que s'apliqui a qualsevol material que no especifiquin la Llista comuna militar de la UE i aquest annex I.1.

Nota 2: l'article ML22 no s'aplica a:

a. La «tecnologia» mínima necessària per a la instal·lació, el funcionament, el manteniment o la reparació dels materials no especificats o l'exportació dels quals s'hagi autoritzat.

b. La «tecnologia» que sigui «de coneixement públic», de «recerca científica bàsica» o la informació mínima necessària per a sol·licituds de patents.

c. La «tecnologia» per a la inducció magnètica per a la propulsió contínua de dispositius de transport civil.»

Dos. Se n'actualitza l'annex I.2, que queda redactat en els termes següents:

«ANNEX I.2

Productes i tecnologies específics del Règim de Control de Tecnologia de Missils (RCTM)

Els productes sotmesos al règim de control d'aquest annex estan integrats en el Reglament (UE) 2021/821 del Parlament i del Consell, de 20 de maig, pel qual s'estableix un règim de la Unió de control de les exportacions, el corretatge, l'assistència tècnica, el trànsit i la transferència de productes de doble ús.»

Tres. Se n'actualitza l'annex II.1, que queda redactat en els termes següents:

«ANNEX II.1

Armes de foc, les seves peces i components essencials i municions per a ús civil. Visors i mires

1. Les armes de foc, així com les seves parts i components essencials i municions, que defineix l'annex I del Reglament (UE) núm. 41/2025 del Parlament Europeu i del Consell, de 19 de desembre de 2024, relatiu a les mesures d'importació, exportació i trànsit d'armes de foc, components essencials i municions, i pel qual s'aplica l'article 10 del Protocol de les Nacions Unides contra la fabricació i el trànsit il·lícits d'armes de foc, les seves peces i components i municions, que complementa la Convenció de les Nacions Unides contra la delinqüència organitzada transnacional (Protocol de les Nacions Unides sobre armes de foc).

Nota:

• *L'annex II.1 s'aplica a les armes de foc, les seves parts i components essencials i municions, per a ús civil.*

• *Aquest annex II.2 no inclou els materials que inclouen l'annex I.1 i l'annex III.1.*

- *No estan sotmeses a control les parts i els components no essencials d'armes de foc, ni les armes d'avantcàrrega que siguin rèpliques d'armes antigues d'acord amb la seva definició; ni les armes d'aire comprimit.*

- *Els components de municions sotmesos a control es defineixen en el Reglament d'articles pirotècnics i cartutxeria aprovat pel Reial decret 989/2015, de 30 d'octubre.*

2. Tubs intensificadors d'imatge i sensors d'absorció de radiació infraroja i els seus components dissenyats especialment per a armes de foc d'ús civil, diferents de les que inclou l'annex I.1 d'aquest Reial decret i que no inclou l'annex I del Reglament (UE) 2021/821 del Parlament Europeu i del Consell pel que fa a la llista de productes de doble ús.

Nota 1: aquest article no sotmet a control els tubs intensificadors de primera generació.

Nota 2: aquest article sotmet a control els sistemes de visió nocturna o tèrmica adaptables a armes de foc d'ús civil o a les seves mires.

Nota 3: aquest article no sotmet a control els visors òptics telescòpics.

Nota 4: aquest article no sotmet a control els visors amb processament d'imatges electrònic dissenyat especialment per a ús militar, atès que estan sotmesos a control segons l'annex I.1 d'aquest Reial decret.»

Quatre. Se n'actualitza l'annex II.2, que queda redactat en els termes següents:

«ANNEX II.2

Relació d'altre material referit a material policial i antiavalots

1. Artificis generadors, projectors, emissors o dispensadors de fums, gasos, «agents antiavalots» o substàncies incapacitants.

Nota: Aquest subarticle no sotmet a control els cartutxos per a pistoles de senyalització.

2. Llançadors dels elements que descriu l'apartat anterior.

Nota 1: aquest subarticle inclou els dispositius per al llançament de projectils antiavalots i d'artificis fumígens i lacrimògens (brocals de llançament) que, per al seu funcionament, necessiten ser acoblats a una arma de foc o de projecció per gas, encara que aquesta no estigui sotmesa a control.

Nota 2: aquest subarticle no sotmet a control les pistoles de senyalització.

3. Equips de llum i so provocadors d'atordiment, per al control de disturbis.

4. Vehicles per al control de disturbis amb alguna de les característiques següents:

1. Sistemes per produir descàrregues elèctriques.
2. Sistemes per dispensar substàncies incapacitants.
3. Sistemes per dispensar agents antiavalots.
4. Canons d'aigua.
5. Manilles normals.

Nota: les manilles normals són les que tenen una dimensió total inclosa la cadena, mesurada des de la vora externa d'un puny a la vora externa de l'altre puny, compresa entre 150 i 280 mm en posició tancada i que no han estat modificades per causar dolor o patiment.

Els materials inclosos en aquesta llista no inclouen els sotmesos a control en el Reglament delegat (UE) 2025/928 de la Comissió, de 21 de maig de 2025, pel

qual es modifica el Reglament (UE) 2019/125 del Parlament Europeu i del Consell sobre el comerç de determinats productes que es poden utilitzar per aplicar la pena de mort o infligir tortura o altres tractes o penes cruels, inhumans o degradants.»

Cinc. Se n'actualitza l'annex III.1, que queda redactat en els termes següents:

«ANNEX III

Llistes d'armes de guerra, altre material i productes i tecnologies de doble ús sotmesos a control

Nota: en alguns casos, els productes químics s'enumeren per nom i número de registre del Chemical Abstracts Service (CAS). La llista s'aplica als productes químics de la mateixa fórmula estructural (incloent-hi els hidrats) que estan sotmesos a control independentment del nom o del número CAS. Els números CAS es mostren per ajudar a identificar un producte químic o una mescla particular, independentment de la seva nomenclatura. Els números CAS no es poden utilitzar com a identificadors únics perquè algunes formes dels productes químics enumerats tenen números CAS diferents i les mescles que contenen un producte químic enumerat també poden tenir números CAS diferents.

ANNEX III.1

Llista d'armes de guerra

Nota 1: els termes que apareixen entre cometes dobles (« ») en aquest annex es defineixen a l'apèndix de definicions. Els termes que apareixen entre cometes simples (' ') es defineixen a l'article corresponent.

1. Armes de foc amb un calibre de 12,7 mm (0,50 polzades) o inferior, segons s'indica:

a) Metralladores, fusells, subfusells i carrabines.

1. De calibre 12,7 mm que utilitzin munició amb beina de ranura en el culot i no de pestanya o de vora en el mateix lloc.

2. Que utilitzin els calibres següents: (5,45 x 39,5), (5,56 x 45 o el seu equivalent 0,223), (7,62 x 39) i (7,62 x 51 OTAN).

N.B.: no es consideren armes de guerra les armes de repetició que utilitzin munició de tipus 0,308 Winchester de bala expansiva o munició de tipus 7,62x39 de bala expansiva, per a caça major.

b) Les armes de foc automàtiques que no inclou l'apartat a) anterior.

c) Armes de canó d'ànima llisa dissenyades especialment per a ús militar.

2. Armes o armament de calibre superior a 12,7 mm (0,50 polzades), llançadors i els seus sistemes entrenadors, segons s'indica:

Peces d'artilleria, canons, obusos, morters, armes contracarro, canons sense retrocés, llançaprojectils, llançagranades, llançacoets, llançamíssils, llançaflames i material militar per a llançament de fums i gasos.

N.B.: no es consideren armes de guerra les armes de calibre superior a 12,7 mm i inferior a 20 mm que no utilitzin munició amb beina de ranura en el culot.

3. Municions i càrregues per a les armes indicades en els articles 1 i 2 d'aquesta llista i els components dissenyats especialment per a aquestes.

4. Bombes, torpedes, granades, coets, mines, míssils, càrregues de profunditat, càrregues de demolició, dissenyats o modificats per a ús militar, i els components dissenyats especialment per a aquests.

5. Sistemes de vigilància i observació i de punteria, guiatge i de direcció de tir dissenyats o modificats per a ús militar, segons s'indica, i els components dissenyats especialment per a aquests:

- a) Visors i mires d'armes.
- b) Ordinadors de bombardeig.
- c) Equips de radar.
- d) Equips de telecomandament.
- e) Binocles (inclosos els de visió nocturna).
- f) Càmeres de formació d'imatge d'infrarojos o tèrmica.
- g) Telèmetres.
- h) Equip de punteria per a canons.
- i) Sistemes de control per a armes.

Nota 1: els equips de la relació anterior, en particular els corresponents als apartats a, i, f, g i h, estan subjectes a control sempre que estiguin dissenyats especialment per a ús militar, i es poden associar mitjançant acoblament mecànic o funcionalment a l'armament descrit en els articles 1 i 2, i a les diverses plataformes i sistemes que preveu aquest annex III.1.

No obstant això, els equips de visió nocturna que incorporin tubs intensificadors d'imatge de primera generació i vagin associats a l'armament que descriu l'article 2, i a les diverses plataformes i sistemes que preveu aquest annex III.1, no estan subjectes a control.

Nota 2:

L'expressió components dissenyats especialment inclou el següent, quan estiguin dissenyats especialment per a ús militar:

- a. *Els tubs convertidors d'imatges infraroges;*
- b. *Els tubs intensificadors d'imatge (diferents dels de la primera generació);*
- c. *Les plaques de microcanals;*
- d. *Els sistemes de refrigeració per a sistemes de formació d'imatges;*
- e. *Els inversors d'imatge de fibra òptica;*
- f. *Els fotocàtodes amb semiconductors compostos.*

N.B.: vegeu també els subarticles 6A002.a.2 i 6A002.b de la Llista de productes de doble ús de la UE.

6. Carros de combat i altres vehicles terrestres dissenyats o modificats per a ús militar i els components dissenyats especialment per a aquests.

7. Agents toxicològics i precursors químics, segons s'indiquen:

a) Agents biològics, químics i radioactius «adaptats per a utilització en guerra». Inclou els següents:

1. Agents nerviosos per a la guerra química:

a. Alquil (metil, etil, n-propil o isopropil)-fosfonofluoridats d'O-alquil ($\leq C_{10}$, incloent-hi els cicloalquils), com ara:

Sarín (GB): metilfosfonofluoridat d'O-isopropil (CAS 107-44-8); i

Soman (GD): metilfosfonofluoridat d'O-pinacolil (CAS 96-64-0);

b. N, N-dialquil (metil, etil, n-propil o isopropil) fosforamidocianidats d'O-alquil ($\leq C_{10}$, incloent-hi els cicloalquils), com ara:

Tabun (GA): N, N-dimetilfosforamidocianidat d'O-etil (CAS 77-81-6);

c. Alquil (metil, etil, n-propil o isopropil) fosfonotiolats d'O-alquil ($H \leq a C_{10}$, incloent-hi els cicloalquils) i de S-2-dialquil (metil, etil, n-propil o isopropil)-aminoetil i les seves sals alquilades i protonades, com ara:

VX: Metilfosfonotiolat d'O-etil i de S-2-diisopropilaminoetil (CAS 50782-69-9);

d. Fluorurs de P-alquil ($H \leq C_{10}$, incloent-hi el cicloalquil) N-(1-(dialquil($\leq C_{10}$, incloent-hi el cicloalquil)amino))alquiliden($H \leq C_{10}$, incloent-hi el cicloalquil) fosfonamídics i sals alquilades o protonades corresponents.

Nota:

Als efectes d'aquest apartat, s'inclouen les substàncies següents, com ara:

Fluorur d'N-(1-(di-n-decilamino)-n-deciliden)-P-decilfosfonamídica (CAS 2387495-99-8);

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

e. O-alquil ($H \leq C_{10}$, incloent-hi el cicloalquil) N-(1-(dialquil($\leq C_{10}$, incloent-hi el cicloalquil)amino))alquiliden($H \leq C_{10}$, incloent-hi el cicloalquil) fosforamidofluoridats i sals alquilades o protonades corresponents:

Nota:

Als efectes d'aquest apartat, s'inclouen les substàncies següents, com ara:

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

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

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

f. Metil-(bis(dietilamino)metilen)fosfonamidofluoridat (CAS 2387496-14-0).

g. Carbamats (quaternaris i biquaternaris de dimetilcarbamoiloxipiridines).

1. Quaternaris de dimetilcarbamoiloxipiridines:

Dibromur d'1-[N,N-dialquil($C \leq 10$)-N-(n-(hidroxil, ciano, acetoxi)alquil($C \leq 10$))amoni]-n-[N-(3-dimetil-carbamoxi- α -picolinil)-N,N-dialquil($C \leq 10$))amoni]deca (n=1-8).

Nota:

Als efectes d'aquest apartat, s'inclouen les substàncies següents, com ara:

Dibromur d'1-[N,N-dimetil-N-(2-hidroxi)etilamonij]-10-[N-(3-dimetil carbamoxi- α -picolinil)-N,N-dimetilamonij]deca. (CAS (77104-62-2))

2. Biquaternaris de dimetilcarbamoiloxipiridines:

Dibromur d'1,n-bis[N-(3-dimetilcarbamoxi- α -picolil)-N,N-dialquil($C \leq 10$))amoni]-alcano-(2,(n-1)-diona) (n=2-12).

Nota:

Als efectes d'aquest apartat, s'inclouen les substàncies següents, com ara:

Dibromur d'1,10-bis[N-(3-dimetilcarbamoxi- α -picolil)-N-etil-N-metilamonij]decano-2,9-diona (CAS (77104-00-8))

2. Agents vesicants per a guerra química:

a. Mostasses de sofre, com ara:

1. Clorometilsulfur de 2-cloroetil (CAS 2625-76-5);
2. Sulfur de bis (2-cloroetil) (CAS 505-60-2);
3. Bis (2-cloroetiltio) metà (CAS 63869-13-6);
4. 1,2-bis (2-cloroetiltio) età (CAS 3563-36-8);
5. 1,3-bis (2-cloroetiltio)-n-propà (CAS 63905-10-2);
6. 1,4-bis (2-cloroetiltio)-n-butà (CAS 142868-93-7);
7. 1,5-bis (2-cloroetiltio)-n-pentà (CAS 142868-94-8);
8. Bis (2-cloroetiltiometil) èter (CAS 63918-90-1);
9. Bis (2-cloroetiltioetil) èter (CAS 63918-89-8);

b. Lewisites, com ara:

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. Mostasses nitrogenades, com ara:

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. Agents incapacitants per a la guerra química, com ara:

- a. Benzilat de 3-quinuclidinil (BZ) (CAS 6581-06-2);

4. Agents defolians per a la guerra química, com ara:

- a. Butil 2-cloro-4-fluorofenoxiacetat (LNF);
- b. Àcid 2,4,5-triclorofenoxiacètic (CAS 93-76-5) mesclat amb àcid 2,4-diclorofenoxiacètic (CAS 94-75-7) [agent taronja (CAS 39277-47-9)];

b) Precursors binaris d'agents per a la guerra química i precursors clau, segons s'indiquen:

1. Difluorurs d'alquil (metil, etil, n-propil o isopropil) fosfonil, com ara:

Nota:

Als efectes d'aquest apartat, s'inclouen les substàncies següents, com ara:

DF: Difluorur de metilfosfonil (CAS 676-99-3)

2. Fosfonits d'O-alquil (H iguals o inferiors a C₁₀, incloent-hi el cicloalquil) O-2-dialquil (metil, etil, n-propil o isopropil) aminoetilalquil (metil, etil, n-propil o isopropil) i sals alquilades i protonades corresponents.

Nota:

Als efectes d'aquest apartat, s'inclouen les substàncies següents, com ara:

QL: metilfosfonit d'O-etil-2-di-isopropilaminoetil (CAS 57856-11-8);

3. Clorosarín: Metilfosfonocloridat d'O-isopropil (CAS 1445-76-7);
4. Clorosoman: Metilfosfonocloridat d'O-pinacolil (CAS 7040-57-5).

8. Vaixells de guerra, equips navals especialitzats i els components modificats o dissenyats especialment per a aquests.

9. «Aeronaus» de guerra (incloent-hi els vehicles aeris no tripulats uav), equip relacionat i els components modificats o dissenyats especialment per a aquests.

10. Sistemes d'armes d'energia dirigida, segons s'indica, i els components dissenyats especialment per a aquests:

a) Sistemes «làser» dissenyats especialment per destruir un objectiu o per fer avortar la missió d'un objectiu.

b) Sistemes de feixos de partícules capaços de destruir un objectiu o de fer avortar la missió d'un objectiu.

c) Sistemes de radiofreqüència (RF) de gran potència capaços de destruir un objectiu o de fer avortar la missió d'un objectiu.

11. Satèl·lits militars i els components dissenyats especialment per a aquests.

12. Equips i sistemes de guerra electrònica, incloent-hi xifratge, i bengales, i els components dissenyats especialment per a aquests.

Nota: els termes utilitzats en aquesta llista s'han d'entendre d'acord amb la definició que en fan la Relació de material de defensa (RMD) i el Reglament d'armes.»

Sis. Se n'actualitza l'annex III.2, que queda redactat en els termes següents:

«ANNEX III.2

Altre material referit a armes de foc, les seves peces i components essencials i municions per a ús civil i visors, mires i equips de visió nocturna sotmesos a control en la importació i/o introducció

1. Les armes de foc, així com les seves parts i components essencials i municions, que defineix l'annex I del Reglament (UE) núm. 41/2025 del Parlament Europeu i del Consell, de 19 de desembre de 2024, relatiu a les mesures d'importació, exportació i trànsit d'armes de foc, components essencials i municions, i pel qual s'aplica l'article 10 del Protocol de les Nacions Unides contra la fabricació i el trànsit il·lícits d'armes de foc, les seves peces i components i municions, que complementa la Convenció de les Nacions Unides contra la delinqüència organitzada transnacional (Protocol de les Nacions Unides sobre armes de foc).

Nota:

- *L'annex III.2 s'aplica a les armes de foc, les seves parts i components essencials i municions, per a ús civil.*

- *Aquest annex III.2 no inclou els materials que inclouen l'annex I.1 i l'annex III.1.*

- *No estan sotmeses a control les parts i els components no essencials d'armes de foc, ni les armes d'avantcàrrega que siguin rèpliques d'armes antigues d'acord amb la seva definició; ni les armes d'aire comprimit.*

- *Els components de municions sotmesos a control es defineixen al Reglament d'articles pirotècnics i cartutxeria aprovat pel Reial decret 989/2015, de 30 d'octubre.*

2. Tubs intensificadors d'imatge i sensors d'absorció de radiació infraroja i els seus components dissenyats especialment per a armes de foc d'ús civil, diferents de les que inclou l'annex I.1 d'aquest Reglament i que no inclou l'annex I del Reglament (UE) 2021/821 del Parlament Europeu i del Consell pel que fa a la llista de productes de doble ús.

Nota 1: aquest article no sotmet a control els tubs intensificadors de primera generació.

Nota 2: aquest article sotmet a control els sistemes de visió nocturna o tèrmica adaptables a armes de foc d'ús civil o a les seves mires.

Nota 3: aquest article no sotmet a control els visors òptics telescòpics.

Nota 4: aquest article no sotmet a control els visors amb processament d'imatges electrònic dissenyat especialment per a ús militar, atès que estan sotmesos a control segons l'annex I.1 d'aquest Reglament.»

Set. Se n'actualitza l'annex III.5, que queda redactat en els termes següents:

«ANNEX III.5

Llista de productes sotmesos a control en l'exportació no inclosos en l'annex I del Reglament (UE) 2021/821

Nota: els termes entre «cometes dobles» en aquest annex es defineixen a l'apèndix de definicions. Els termes que apareixen entre 'cometes simples' es defineixen, generalment, a l'article corresponent.

Nota general sobre tecnologia

L'exportació de «programari» i «tecnologia» «necessària» per al «desenvolupament», la «producció» o la «utilització» dels productes sotmesos a control que inclouen les categories 0 a 9 s'ha de sotmetre a control de conformitat amb el que disposen les categories 1 a 9. Així mateix, s'han de controlar el «programari» i la «tecnologia» «necessària» per al «desenvolupament», la «producció» o la «utilització» dels productes sotmesos a control, encara que això també sigui aplicable a productes no sotmesos a cap control. No s'han d'aplicar controls al «programari» i la «tecnologia» que sigui la mínima necessària per a la instal·lació, el funcionament, el manteniment (revisió) o les reparacions dels productes no sotmesos a control o l'exportació dels quals s'hagi autoritzat.

Acrònims i abreviatures

Per a l'aplicació i la interpretació d'aquest annex són aplicables la llista d'acrònims i abreviatures que preveu l'annex I del Reglament (UE) 2021/821, així com els següents:

Acrònims i abreviatures	
FPLD	Field Programmable Logic Device.
LUT	Lookup table.

Definicions

Són aplicables a aquest annex la llista de definicions que preveu l'annex I del Reglament (UE) 2021/821, així com les següents:

«Metalls i aliatges refractaris»: metalls i aliatges de niobi, molibdè, tungstè i tàntal.

«GDSII» («Graphic Design System II») és un format d'arxiu de base de dades per a l'intercanvi de dades de dissenys de circuits integrats o de dissenys de circuits integrats.

Llista de productes

Queden sotmesos a les mesures de control que preveu aquest Reglament els productes que enumera la llista de l'annex I del Reglament (UE) 2021/821, de 20 de maig de 2021. Així mateix, s'incorporen al règim de control esmentat els productes addicionals següents:

Categoria 1

1E902	<p>Tecnologia associada per a la fabricació, el desenvolupament i la utilització d'armament convencional fabricat a través de fabricació additiva.</p> <p><i>Nota tècnica:</i> <i>Als efectes d'1E902, l'armament convencional inclou les armes segons s'indica:</i> a. <i>Classificades segons les categories ML1 i ML2 de la Llista comuna militar europea.</i> b. <i>Armes de foc, les seves peces i components i municions segons el que preveu el Reglament (UE) 2025/41 del Parlament i del Consell, de 19 de desembre de 2024.</i> c. <i>'Armes de foc improvisades'</i></p> <p><i>Nota: 'armes de foc improvisades' inclou qualsevol producte, acabat o no acabat, no previst segons els articles 1E902.a i 1E902.b, però que pot dur a terme les mateixes funcions independentment de la seva precisió, resistència, fiabilitat i durabilitat.</i></p>
1C902	<p>Productes derivats del potassi, segons s'indica:</p> <p>a. Clorur de potassi (CAS 7447-40-7). b. Abonaments de clorur potassi. c. Abonaments minerals o químics la base dels quals sigui fòsfor i potassi. Abonaments minerals o químics la base dels quals sigui nitrogen, fòsfor i potassi.</p>

Categoria 3

3A901	<p>Circuits electroòptics i circuits integrats òptics amb 70 o més canals òptics adreçables, que tinguin totes les característiques següents:</p> <p>a. Una o més guies d'ones òptiques; b. Un o més dispositius d'interferència òptica interna, línies de retard, divisors de fes, desfasadors o ressonadors d'anell; i c. Qualsevol dels següents:</p> <p>1. Una o més fonts integrades en guies d'ones de fotons simples o entrellaçats; o 2. Un o més fotodetectors acoblats a guies d'ones que tinguin resolució de fotó zero, fotó únic i multifotó.</p> <p><i>Nota tècnica:</i> <i>Als efectes de 3A901, la quantitat de canals òptics adreçables en un circuit integrat òptic es calcula de la manera següent:</i> <i>canals òptics adreçables = la quantitat de guies d'ones que acaben en un acoblador de sortida + la quantitat de guies d'ones que estan acoblades a un fotodetector que especifica 3A901</i></p>
3E901	Tecnologia per a la fabricació de circuits electroòptics i circuits integrats òptics, especificats a 3A901.
3A902	<p>Memòria de gran amplada de banda amb una 'densitat d'amplada de banda de memòria' superior a 6 gigabytes per segon per mil·límetre quadrat.</p> <p><i>Nota tècnica:</i> <i>Als efectes de l'apartat 3A902, la 'densitat d'amplada de banda de memòria' és l'amplada de banda de memòria dividida per l'àrea d'una sola capa de la pila (longitud del xip multiplicada per la seva amplada). Per exemple, una memòria d'alta amplada de banda amb una longitud i una amplada de xip de 10 mm i una amplada de 800 gigabytes per segon tindria una 'densitat d'amplada de banda de memòria' de 8 gigabytes per segon per mil·límetre quadrat.</i></p>
3E925	Tecnologia per al desenvolupament o la producció de programari especificat a 3A902.
3A903	Sistemes de refrigeració d'heli de circuit tancat dissenyats per proporcionar una potència de refredament superior o igual a 300 W a una temperatura de 4,5 K (-268,65 °C), i components dissenyats especialment per a aquests.
3E926	Tecnologia per al desenvolupament o la producció de programari especificat a 3A903.

3B916	<p>Equip dissenyat per a 'unió híbrida' i que tingui totes les característiques següents:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Precisió d'alineació millor (inferior a) que 1 µm; i 2. 'Minientorn' classificat per a ISO 3 o millor. <p><i>Nota: 3B901 inclou equips dissenyats per a unió de matriu a matriu (D2D), matriu a oblia amb col·locació directa (DP-D2W), D2W col·lectiva (Co-D2W) i oblia a oblia (W2W).</i></p> <p><i>Notes tècniques:</i></p> <p><i>Als efectes de 3B901:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La 'unió híbrida' es defineix com la unió de metall amb metall i de dielèctric amb capes dielèctriques en la mateixa seqüència de procés. 2. El 'minientorn' és l'entorn dins de l'eina.
3E927	Tecnologia per a la fabricació d'equips dissenyats per a «unió híbrida», especificats a 3B901.
3D901	<p>Programari dissenyat per extreure GDSII o dades de disseny estàndard equivalents i fer una alineació de capa a capa a partir d'imatges de microscopis electrònics d'escaneig, i generar una llista de connexió de circuit o dades GDSII de diverses capes.</p> <p><i>Nota tècnica:</i></p> <p><i>Per GDSII (Graphic Design System II) s'entén un format d'arxiu de base de dades per a l'intercanvi de dades d'il·lustracions de circuits integrats o il·lustracions de dissenys de circuits integrats.</i></p>
3E902	Tecnologia per al desenvolupament o la producció de programari especificat a 3D901.
3E928	Tecnologia per al desenvolupament o la producció de productes electrònics d'acord amb la categoria 3A501 del Reglament (UE) 2021/821.
3E929	Tecnologia per al desenvolupament o la producció de conjunts electrònics d'acord amb la categoria 3A502 del Reglament (UE) 2021/821.
3E930	Tecnologia per al desenvolupament o la producció de sistemes i components de refrigeració criogènica d'acord amb la categoria 3A504 del Reglament (UE) 2021/821.
3E931	Tecnologia per al desenvolupament o la producció d'equips per a la fabricació de dispositius o de materials semiconductors d'acord amb la categoria 3B501 del Reglament (UE) 2021/821.

Categoria 4

4A901	<p>Computadores quàntiques i acoblaments electrònics relacionats i els seus components, com segueix:</p> <p>a. Computadores quàntiques, d'acord amb els requisits següents;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Computadores quàntiques que admeten 34 'qbits físics' o més, però menys de 100, 'totalment controlats', 'connectats' i 'funcionant', i tenir un error C-NOT inferior o igual a 10^{-4}; 2. Computadores quàntiques que admeten 100 'qbits físics' o més, però menys de 200, totalment controlats, connectats i funcionant, i tenir un error C-NOT inferior o igual a 10^{-3}; 3. Computadores quàntiques que admeten 200 'qbits físics' o més, però menys de 350, totalment controlats, connectats i funcionant, i tenir un error C-NOT inferior o igual a 2×10^{-3}; 4. Computadores quàntiques que admeten 350 'qbits físics' o més, però menys de 500, totalment controlats, connectats i funcionant, i tenir un error C-NOT inferior o igual a 3×10^{-3}; 5. Computadores quàntiques que admeten 500 'qbits físics' o més, però menys de 700, totalment controlats, connectats i funcionant, i tenir un error C-NOT inferior o igual a 4×10^{-3}; 6. Computadores quàntiques que admeten 700 'qbits físics' o més, però menys de 1.100, totalment controlats, connectats i funcionant, i tenir un error C-NOT inferior o igual a 5×10^{-3}; 7. Computadores quàntiques que admeten 1.100 'qbits físics' o més, però menys de 2.000, totalment controlats, connectats i funcionant, i tenir un error C-NOT inferior o igual a 6×10^{-3}; 8. Computadores quàntiques que admeten 2.000 'qbits físics' o més totalment controlats, connectats i en funcionament; <p>b. Dispositius qbits i circuits qbits, que continguin o admetin grups de qbits físics, i dissenyats especialment per a elements que especifica 4A901;</p> <p>c. Components de control quàntic i dispositius de mesurament quàntic, dissenyats especialment per als elements especificats a 4A901;</p> <p>Notes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 4A901 s'aplica al model de circuit (o gate-based) i computadors quàntics unidireccionals (o measurement-based, MBQC). 2. Els articles que especifica 4A901 no necessàriament han de contenir físicament qualsevol qbit. Per exemple, les computadores quàntiques basades en esquemes de fòtonica no contenen permanentment un element físic que es pot identificar com un qbit. Els qbits fòtonics es generen mentre la computadora està funcionant i després es descarten. 3. Els articles que especifica 4A901 inclouen semiconductors, superconductors, i xips de qbits fòtonics i conjunts de xips; conjunts de dispositius per capturar ions; altres tecnologies de confinament de qbits; i interconnexions coherents entre aquests elements. 4. 4A901 s'aplica a elements dissenyats per calibrar, inicialitzar, manipular o mesurar els qbits residents d'una computadora quàntica. <p>Notes tècniques:</p> <p>Als efectes de 4A901:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Un 'qbit físic' és un sistema quàntic de dos nivells que s'utilitza per representar la unitat elemental de la lògica quàntica per mitjà de manipulacions i mesuraments que no tenen errors corregits. Els 'qbits físics' es distingeixen dels qbits lògics en el fet que els qbits lògics són qbits amb errors corregits compostos per molts 'qbits físics'. 2. 'Totalment controlat' significa que el 'qbit físic' es pot calibrar, inicialitzar, activar i llegir, segons calgui. 3. 'Connectat' significa que les operacions de porta de dos qbits es poden efectuar entre qualsevol parell arbitrari dels 'qbits físics' de treball disponibles. Això no implica necessàriament que s'hagi de produir connectivitat tots amb tots. 4. 'Funcionament' significa que el 'qbit físic' fa funcions universals de treball computacional quàntic d'acord amb les especificacions del sistema per a les mesures del volum i la capacitat, d'acord amb la fidelitat operativa de qbit. 5. Que admeten 34 'qbits físics' o més 'totalment controlats', 'connectats', i en 'funcionament' es refereix a la capacitat d'una computadora quàntica per confinar, controlar, mesurar i processar la informació quàntica incorporada en 34 'qbits físics' o més. 6. Error C-NOT és l'error de porta física mitjana per a les Controlled-NOT (C-NOT) portes veïnes més pròximes de dos 'qbits físics'.
4D901	<p>Programari, tal com es descriu a continuació:</p> <p>a. «Programes informàtics» dissenyats especialment o modificats per al «desenvolupament» o la «producció» d'equips o «programes informàtics» que especifica 4A901.</p> <p>b. «Programes informàtics», diferents dels que especifica 4D901.a, dissenyats especialment o modificats per al «desenvolupament» o la «producció» d'equips per a elements que especifiquen 4A901.b o 4A901c.</p>
4E901	<p>Tecnologia per al desenvolupament o la producció de computadores quàntiques, dispositius i circuits qbits, així com components de control i mesurament quàntic que especifica 4A901.</p>
4E902	<p>Tecnologia per al desenvolupament o la producció de conjunts electrònics i components d'acord amb la categoria 3A501.a.16 del Reglament (UE) 2021/821.</p>

Categoria 5

5A902	<p>Sistemes, equips i components de vigilància per a xarxes públiques d'informació i comunicació, que no especifica l'article 5A001 del Reglament (UE) 2021/821, dissenyats per a qualsevol de les funcions següents:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitoratge per a aplicacions d'intercepció legal (d'acord amb els requisits d'intercepció legal i de seguretat de les telecomunicacions per a funcions de xarxa ETSI ES 201 158, interfície de traspàs per a intercepció legal del trànsit de telecomunicacions ETSI ES 201 671 o estàndards i especificacions equivalents) i components dissenyats especialment per a aquests. 2. Retenció de dades de trucades (d'acord amb els requisits per a la intercepció legal de dades per part dels organismes encarregats de fer complir la llei per al maneig de dades ETSI TS 102 656 o estàndards i especificacions equivalents) i components dissenyats especialment per a aquests. <p><i>Nota tècnica: les dades de trucades inclouen informació de senyalització, origen i destinació (per exemple, números de telèfon, adreces IP o MAC, etc.), data i hora i origen geogràfic de la comunicació.</i></p> <p><i>Nota:</i> El subarticle 5A902 no sotmet a control els sistemes, equips o components dissenyats especialment per a qualsevol dels propòsits següents:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Facturació, b. Funcions de recopilació de dades dins dels elements de la xarxa, c. Qualitat de servei de la xarxa, o d. Satisfacció de l'usuari.
5D901	<p>Programes informàtics que no especifica l'article 5D001 del Reglament (UE) 2021/821, especialment dissenyats o modificats per al desenvolupament, la producció, l'ús, la configuració funcional i el control de rendiment dels sistemes, equips i components de vigilància que especifica l'article 5A902.»</p>

Vuit. Se n'actualitza l'annex IV, que queda redactat en els termes següents:

«ANNEX IV

Llicència general de transferència intracomunitària de material de defensa

Els productes sotmesos al règim de control de les llicències generals de transferència intracomunitària de material de defensa són, d'ara endavant, els que defineix l'annex I.1.»

Nou. Se n'actualitza l'annex V.1, que queda redactat en els termes següents:

«ANNEX V.1

Llicència global de transferència de components de material de defensa

Els productes sotmesos al règim de control de les llicències globals de transferència intracomunitària de material de defensa són, d'ara endavant, els que defineix l'annex I.1.»

Deu. Se n'actualitza l'apèndix de definicions, que queda redactat en els termes següents:

«APÈNDIX DE DEFINICIONS

Les definicions següents es refereixen als termes utilitzats en els annexos I, II, III, IV i V.1, per ordre alfabètic.

Nota 1:

Les definicions s'apliquen al conjunt de la llista. Les referències tenen un caràcter purament indicatiu i no tenen efecte en l'aplicació universal dels termes que defineix la llista.

Nota 2:

Les paraules i els termes que conté la llista de definicions només adopten el significat definit quan figuren indicats entre «cometes dobles». En els altres casos, les paraules i els termes s'ajusten als significats acceptats comunament en el diccionari, llevat que hi hagi una definició local per a un control específic.

ML1, ML8, ML10, ML14	Aeronau	És un vehicle aeri de superfícies de sustentació fixes, pivotants, rotatives (helicòpter), de rotor basculador o de superfícies de sustentació basculadores.
ML4, ML10	Aeronau civil	Les «aeronaus» enumerades per designació en llistes de certificació d'aeronegabilitat publicades per les autoritats d'aviació civil d'un o més estats membres de la UE o estats participants en l'Acord de Wassenaar per volar en rutes civils comercials internes i externes o per a ús civil, privat o comercial legítim.
ML7	Agents biològics	Patògens o toxines, seleccionats o modificats (per exemple, alterant-ne la puresa, la caducitat, la virulència, les característiques de disseminació o la resistència a la radiació UV) per produir baixes en éssers humans o animals, degradar equips o danyar cultius o el medi ambient.
ML7, Ilc	Agents de control antiavalots (RCA)	Substàncies que, utilitzades en les condicions esperades d'ús de control antiavalots, produeixen ràpidament en els éssers humans una irritació sensorial o incapacitat física temporal que desapareixen al cap de poc temps d'haver-hi cessat l'exposició (els gasos lacrimògens són una classe d'«agents antiavalots»).
ML17	Biblioteques (bases de dades paramètriques tècniques)	Un conjunt d'informacions tècniques, la consulta de les quals permet augmentar el rendiment dels sistemes, equips o components pertinents.
ML7	Biocatalitzadors	«Enzims» que catalitzen reaccions bioquímiques o químiques específiques o altres compostos biològics que s'uneixen als agents per a la guerra química i n'acceleren la degradació. <i>Nota tècnica:</i> <i>Els «enzims» són «biocatalitzadors» per a reaccions bioquímiques o químiques específiques.</i>
ML19	Qualificats per a ús espacial	Dissenyats, fabricats, o qualificats després d'haver superat els assajos corresponents, per operar a altituds superiors als 100 km per damunt de la superfície terrestre. <i>Nota:</i> <i>El fet que es determini mitjançant assajos que un producte concret està «qualificat per a ús espacial» no significa que altres productes del mateix lot de producció o de la mateixa sèrie estiguin «qualificats per a ús espacial» si no han estat sotmesos a assajos de manera individual.</i>
ML22	De coneixement públic	La «tecnologia» o el «programari» divulgats sense cap mena de restricció per a la seva difusió posterior. <i>Nota:</i> <i>Les restriccions derivades del dret de propietat intel·lectual no impedeixen que la «tecnologia» o el «programari» es considerin «de coneixement públic».</i>
ML17, ML21, ML22	Desenvolupament	Conjunt de les etapes prèvies a la producció en sèrie, com ara: disseny, recerca de disseny, anàlisi de disseny, conceptes de disseny, muntatge i assaig de prototips, esquemes de producció pilot, dades de disseny, procés de transformació de les dades de disseny en un producte, disseny de configuració, disseny d'integració, plànols.
ML21	Divulgació de la vulnerabilitat	Procés d'identificació, notificació o comunicació d'una vulnerabilitat a les persones o els organismes encarregats d'efectuar o coordinar les mesures de correcció per resoldre la vulnerabilitat, o d'anàlisi d'una vulnerabilitat amb les persones o els organismes esmentats.
ML17	Efectors terminals	Els «efectors terminals» comprenen les garres, les «eines actives» i qualsevol altra eina que es fixi a la placa base de l'extrem del braç manipulador d'un «robot». <i>Nota tècnica:</i> <i>Una «eina activa» és un dispositiu destinat a aplicar a la peça de treball la força motriu, l'energia necessària per al procés o els sensors.</i>
ML8, ML18	Explosius	Substàncies o mesclades de substàncies sòlides, líquides o gasoses que, utilitzades com a càrregues d'enceb, de sobrepressió o com a càrregues principals en caps explosius, dispositius de demolició i altres aplicacions militars, són necessàries per a la detonació.
ML22	Recerca científica bàsica	Tasca experimental o teòrica empresa principalment per adquirir nous coneixements sobre els principis fonamentals de fenòmens o fets observables i que no s'orienti primordialment cap a un fi o objectiu pràctic específic.

ML9, ML13, ML17, ML19	Làser	És un material que produeix llum coherent en l'espai i en el temps mitjançant l'amplificació per emissió estimulada de radiació.
ML8	Materials energètics	Substàncies o mesclades que reaccionen químicament per alliberar l'energia necessària per a una aplicació determinada. Els «explosius», «productes pirotècnics» i «propulsants» són subclasses de materials energètics.
ML13	Materials fibrosos o filamentosos	Inclouen: a. Monofilaments continus; b. Fils i cables continus; c. Cintes, teixits, galons irregulars i trenats; d. Mantes de fibres picades, fibrana i fibres aglomerades; e. Fibres metàl·liques monocristal·lines o policristal·lines de qualsevol longitud; f. Polpa de poliamida aromàtica.
ML10	Naus suborbitals	Nau amb una cabina o bodega, dissenyada per al transport de persones o de mercaderies, i per a: a. Operar per damunt de l'estratosfera; b. Únicament seguir trajectòries no orbitals; i c. Aterrar a la Terra amb les persones o mercaderies intactes.
ML22	Necessària	Aplicat a la «tecnologia», es refereix únicament a la part específica de la «tecnologia» per mitjà de la qual s'assoleixen o sobrepassen els nivells de prestacions, característiques o funcions sotmesos a control. Aquesta «tecnologia» «necessària» pot ser comuna a diferents productes.
ML6, ML13	Normes equivalents	Normes nacionals o internacionals comparables reconegudes per un o més estats membres de la UE o estats participants en l'Acord de Wassenaar i aplicables a l'entrada corresponent.
ML21	Ordinadors digitals	Equip que pot fer, en forma d'una o diverses variables discretes, totes les operacions següents: a. Acceptar dades; b. Emmagatzemar dades o instruccions en dispositius d'emmagatzematge fixos o alterables (per escriptura); c. Processar dades amb l'ajuda d'una seqüència emmagatzemada i modificable d'instruccions; i d. Proporcionar dades de sortida. <i>Nota tècnica:</i> <i>Les modificacions d'una seqüència emmagatzemada d'instruccions inclouen la substitució de dispositius fixos de memòria, però no el canvi físic del cablejat o les interconnexions.</i>
ML17	Pila(es) de combustible	Dispositiu electroquímic que permet transformar directament energia química en electricitat de corrent continu mitjançant el consum de combustible d'una font externa.
ML8	Precursors	Especialitats químiques utilitzades en la fabricació d'explosius.
ML21, ML22	Producció	Terme que inclou totes les fases de la producció, com ara: l'enginyeria de producció, la fabricació, la integració, l'acoblament (muntatge), la inspecció, els assajos, la garantia de qualitat.
ML4, ML8	Producte(s) pirotènic(s)	Mesclades de combustibles sòlids o líquids i oxidants que, en entrar en ignició, experimenten una reacció química energètica a una velocitat controlada destinada a produir retards de temps específics, o quantitats de calor, soroll, fum, llum visible o radiació infraroja. Els pirotècnics són una subclasse de la pirotècnia que no contenen oxidants, però que s'inflamen espontàniament en contacte amb l'aire.
ML8	Propulsants	Substàncies o mesclades que reaccionen químicament per produir grans quantitats de gasos calents a taxes controlades per fer un treball mecànic.
ML9, ML17	Reactors nuclears	Inclou els dispositius que hi ha a l'interior de la caixa del reactor o que hi estan connectats directament, l'equip que controla el nivell de potència en el nucli i els components que normalment contenen el refrigerant primari del nucli del reactor o que estan en contacte directe amb aquest refrigerant o el regulen.
ML21	Resposta en cas d'incident cibernètic	Procés d'intercanvi de la informació necessària sobre un incident de ciberseguretat amb les persones o organitzacions encarregades d'efectuar o coordinar les mesures de correcció per fer front a l'incident de ciberseguretat.

ML17	Robots	<p>Mecanisme de manipulació que pot ser del tipus de trajectòria contínua o de la varietat punt a punt, pot utilitzar sensors, i reuneix totes les característiques següents:</p> <ol style="list-style-type: none"> És multifuncional; És capaç de posicionar o orientar materials, peces, eines o dispositius especials mitjançant moviments variables en un espai tridimensional; Disposa de tres o més servomecanismes de bucle obert o tancat, amb la possible inclusió de motors pas a pas; i Està dotat de «programabilitat accessible a l'usuari» pel mètode d'aprenentatge/reproducció o mitjançant un ordinador electrònic que pot ser un controlador lògic programable, és a dir, sense intervenció mecànica. Per «programabilitat accessible a l'usuari» s'entén la possibilitat que l'usuari insereixi, modifiqui o substitueixi «programes» per mitjans diferents de: <ol style="list-style-type: none"> un canvi físic en el cablejat o en les interconnexions; o l'establiment de controls de funció, incloent-hi la introducció de paràmetres. <p><i>Nota:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> La definició anterior no inclou els dispositius següents: Mecanismes de manipulació que només es controlin de manera manual o per teleoperador; Mecanismes de manipulació de seqüència fixa que constitueixin dispositius mòbils automatitzats que funcionin d'acord amb moviments programats definits mecànicament. El programa està limitat mecànicament per mitjà de topalls fixos del tipus de tiges o lleves. La seqüència dels moviments i la selecció de les trajectòries o els angles no han de ser variables ni modificables per mitjans mecànics, electrònics o elèctrics; Mecanismes de manipulació de seqüència variable controlats mecànicament que constitueixin dispositius mòbils automatitzats, que funcionin d'acord amb moviments fixos programats mecànicament. El programa ha d'estar limitat mecànicament per mitjà de topalls fixos, però regulables, del tipus de tiges o lleves. La seqüència de moviments i la selecció de les trajectòries o els angles són variables en el marc de la configuració fixa programada. Les variacions o modificacions de la configuració programada (per exemple, el canvi de tiges o de lleves) en un o diversos eixos de moviment s'efectuen exclusivament mitjançant operacions mecàniques; Mecanismes de manipulació de seqüència variable sense servocontrol que constitueixin dispositius mòbils automatitzats, que funcionin d'acord amb moviments fixos programats mecànicament. El programa és variable, però la seqüència només avança en funció d'un senyal binari procedent de dispositius binaris elèctrics fixats mecànicament o límits regulables; Grues apiladores definides com a sistemes manipuladors per coordenades cartesianes, construïts com a parts integrants d'un conjunt vertical de prestatgeries d'emmagatzematge i dissenyats per accedir al contingut d'aquestes prestatgeries per dipositar o retirar.
ML11	Sistemes de radionavegació per satèl·lit	<p>Sistema format per estacions a terra, una constel·lació de «satèl·lits» i receptors, que permet determinar els llocs de recepció en funció dels senyals rebuts dels «satèl·lits». Inclou els sistemes mundials de navegació per «satèl·lit» i els sistemes regionals de navegació per «satèl·lit».</p> <p><i>Nota tècnica 1:</i> «Satèl·lit» «Nau espacial», diferent d'un «vehicle espacial», dissenyada per funcionar en òrbita al voltant de la Terra o un altre cos celeste. Els «satèl·lits» inclouen les estacions espacials orbitals.</p> <p><i>Nota tècnica 2:</i> «Nau espacial» Nau dissenyada per operar a l'espai, romandre-hi o transitar-hi en forma de «satèl·lit», «sonda espacial» o «vehicle espacial».</p> <p><i>Nota tècnica 3:</i> «Vehicle espacial» «Nau espacial» dissenyada per transportar mercaderies o passatgers.</p> <p><i>Nota:</i> els «vehicles espacials» inclouen les naus dissenyades per tornar a la Terra de manera segura.</p> <p><i>Nota tècnica 4:</i> «Sonda espacial» «Nau espacial», diferent d'un «satèl·lit» o d'un «vehicle espacial», dissenyada per no tornar a la Terra.</p>
ML4, ML11, ML21	Programari	<p>Una col·lecció d'un o més «programes» o «microprogrames» fixats a qualsevol mitjà tangible d'expressió.</p> <p><i>Nota tècnica 1</i> «Programa» Una seqüència d'instruccions per executar un procés en, o convertible a, un format executable per una computadora electrònica.</p> <p><i>Nota tècnica 2</i> «Microprograma» Una seqüència d'instruccions elementals guardades en un emmagatzematge especial, l'execució de les quals s'inicia mitjançant la introducció de la seva instrucció de referència en un registre d'instruccions.</p>

ML20	Superconductors	<p>Materials (és a dir, metalls, aliatges o compostos) que poden perdre totalment la resistència elèctrica (és a dir, que poden assolir una conductivitat elèctrica infinita i transportar corrents elèctrics molt grans sense escalfament Joule).</p> <p><i>Nota tècnica:</i> L'estat «superconductor» d'un material es caracteritza individualment per una «temperatura crítica», un camp magnètic crític que és funció de la temperatura, i una densitat de corrent crítica que és funció del camp magnètic i de la temperatura.</p> <p><i>Nota:</i> «Temperatura crítica» (denominada a vegades temperatura de transició) d'un material «superconductor» específic és la temperatura a la qual el material perd completament la resistència a la circulació de corrent continu.</p>
ML22	Tecnologia	<p>Informació específica necessària per al «desenvolupament», la «producció» o la «utilització» d'un producte. Pot adoptar la forma de «dades tècniques» o d'«assistència tècnica». La «tecnologia» especificada als efectes de l'annex I.1 es defineix a ML22.</p> <p><i>Notes tècniques:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Les «dades tècniques» poden adoptar la forma de còpies heliogràfiques, plànols, diagrames, models, fórmules, algorismes, taules, disseny i especificacions d'enginyeria, manuals i instruccions escrites o gravades en altres mitjans o suports com ara discos, cintes o memòries ROM. 2. L'«assistència tècnica» pot adoptar la forma d'instrucció, ensinistrament especialitzat, formació, coneixements pràctics, serveis consultius i pot comportar la transferència de «dades tècniques». 3. La «utilització» comprèn el funcionament, la instal·lació (incloent-hi la instal·lació in situ), el manteniment (verificació), la reparació, la revisió i la renovació.
ML15	Tubs intensificadors d'imatge de la primera generació	Tubs enfocats electroestàticament, que utilitzin com a entrada i sortida una fibra òptica o placa frontal de vidre, fotocàtodes multicalcals (S-20 o S-25), però no amplificadors de placa microcanal.
ML10	Vehícles aeris no tripulats (UAV)	L'«aeronau» que es pot enlairar, mantenir en vol i navegar de manera controlada, sense una presència humana a bord.
ML10	Vehícles més lleugers que l'aire	<p>Globus i «dirigibles» que s'elevan mitjançant aire calent o altres gasos més lleugers que l'aire, com ara l'hidrogen o l'heli.</p> <p><i>Nota tècnica:</i> «Dirigible» Vehícle aeri de motor que es manté en suspensió gràcies a un cos gasós (en general heli, anteriorment hidrogen) que és més lleuger que l'aire.»</p>

Disposició final primera. *Incorporació de dret de la Unió Europea.*

Mitjançant aquesta Ordre s'incorpora a l'ordenament jurídic espanyol la Directiva delegada (UE) 2026/325 de la Comissió, de 27 d'octubre de 2025, per la qual es modifica la Directiva 2009/43/CE del Parlament Europeu i del Consell pel que fa a l'actualització de la llista de productes relacionats amb la defensa de conformitat amb la Llista comuna militar de la Unió Europea adoptada pel Consell el 24 de febrer de 2025.

Disposició final segona. *Entrada en vigor.*

Aquesta Ordre entra en vigor el dia 5 de juny de 2026.

Madrid, 29 de maig de 2026.—El vicepresident primer del Govern i ministre d'Economia, Comerç i Empresa, Carlos Cuerpo Caballero.