



2026/271

30.1.2026

**REGLAMENTO (UE) 2026/271 DEL CONSEJO**

**de 29 de enero de 2026**

**por el que se modifica el Reglamento (UE) 2023/1529 relativo a medidas restrictivas habida cuenta del apoyo militar de Irán a la guerra de agresión de Rusia contra Ucrania y a grupos y entidades armados en la región de Oriente Próximo y el mar Rojo**

EL CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA,

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

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

Considerando lo siguiente:

- (1) El 20 de julio de 2023, el Consejo adoptó la Decisión 2023/1532/PESC<sup>(1)</sup> y el Reglamento (UE) 2023/1529<sup>(2)</sup>, relativos a medidas restrictivas habida cuenta del apoyo militar de Irán a la guerra de agresión de Rusia contra Ucrania y a grupos y entidades armados en la región de Oriente Próximo y el mar Rojo.
- (2) Dada la gravedad de la situación con respecto al apoyo militar de Irán a la guerra de agresión de Rusia contra Ucrania, el 14 de mayo de 2024 el Consejo adoptó la Decisión (PESC) 2024/1336, por la que se modificó la Decisión (PESC) 2023/1532.
- (3) El 18 de noviembre de 2024, el Consejo adoptó la Decisión (PESC) 2024/2894, por la que se modifica la Decisión (PESC) 2023/1532. Dicha Decisión introdujo nuevas medidas restrictivas, habida cuenta del apoyo militar continuado de Irán a la guerra de agresión de Rusia contra Ucrania y, en particular, del suministro de vehículos aéreos no tripulados (VANT) y misiles por parte de Irán a Rusia.
- (4) El Consejo considera que se debe ampliar la prohibición de la exportación, la venta, la transferencia o el suministro desde la Unión a Irán para incluir nuevos componentes utilizados en el desarrollo y la producción de VANT y misiles.

HA ADOPTADO EL PRESENTE REGLAMENTO:

*Artículo 1*

El anexo II del Reglamento (UE) 2023/1529 se modifica de conformidad con el anexo del presente Reglamento.

*Artículo 2*

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

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

Hecho en Bruselas, el 29 de enero de 2026.

*Por el Consejo*

*La Presidenta*

K. KALLAS

<sup>(1)</sup> Decisión (PESC) 2023/1532 del Consejo, de 20 de julio de 2023, relativa a medidas restrictivas habida cuenta del apoyo militar de Irán a la guerra de agresión de Rusia contra Ucrania y a grupos y entidades armados en la región de Oriente Próximo y el mar Rojo (DO L 186 de 25.7.2023, p. 20, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dec/2023/1532/oj>).

<sup>(2)</sup> Reglamento (UE) 2023/1529 del Consejo, de 20 de julio de 2023, relativo a medidas restrictivas habida cuenta del apoyo militar de Irán a la guerra de agresión de Rusia contra Ucrania y a grupos y entidades armados en la región de Oriente Próximo y el mar Rojo (DO L 186 de 25.7.2023, p. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2023/1529/oj>).

## ANEXO

El anexo II del Reglamento (UE) 2023/1529 se sustituye por el texto siguiente:

## «ANEXO II

## LISTA DE PRODUCTOS A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 2

## NOTAS INTRODUCTORIAS

1. Cuando se antepone un “ex” al código SA/NC, las mercancías contempladas por el Reglamento (UE) 2023/1529 solo constituyen una parte del ámbito de aplicación del código SA/NC y se determinan tanto por la descripción dada en el presente anexo como por el ámbito de aplicación del código SA/NC.
2. Los términos entre comillas simples (“...”) están definidos en la nota técnica que corresponde al artículo en cuestión.
3. Las definiciones de los términos que figuran entre comillas dobles (“...”) se encuentran en el anexo I del Reglamento (UE) 2021/821.

## Categoría 1. - Materiales especiales y equipos conexos

Designación	Código SA/CN
Materiales energéticos, según se indica, y sus mezclas:	
Picrato de amonio (CAS 131-74-8);	ex 2908 99 00
Pólvora negra;	ex 3601 00 00
Hexanitrodifenilamina (CAS 131-73-7);	ex 2921 44 00
Difluoroamina (CAS 10405-27-3);	ex 2812 90 00
Nitroalmidón (CAS 9056-38-6);	ex 3505 10 50
Tetranitronaftaleno;	ex 2902 90 00
Trinitroanisol;	ex 2909 30 90
Trinitronaftaleno;	ex 2902 90 00
Trinitroxileno;	ex 2902 41 00
	ex 2902 42 00
	ex 2902 43 00
	ex 2902 44 00
N-metil-2-pirrolidinona; 1-metil-2-pirrolidinona (CAS 872-50-4);	ex 2939 79 90
Maleato de dioctilo (CAS 142-16-5);	ex 2917 19 80
Acrilato de etilhexilo (CAS 103-11-7);	ex 2916 12 00
Trietil-aluminio (TEA) (CAS 97-93-8), trimetil-aluminio (TMA) (CAS 75-24-1), y otros alquilos y arilos metálicos pirofóricos de litio, de sodio, de magnesio, de zinc y de boro;	ex 2931 90 00
Nitrocelulosa (CAS 9004-70-0);	3912 20
Nitroglicerina (o gliceroltrinitrato, trinitroglicerina) (NG) (CAS 55-63-0);	ex 2920 90 70
2, 4, 6-trinitrotolueno (TNT) (CAS 118-96-7);	ex 2904 20 00

Designación	Código SA/CN
Dinitrato de etilendiamina (EDDN) (CAS 20829-66-7);	ex 2920 90 70
Tetranitrato de pentaeritritol (PETN) (CAS 78-11-5);	ex 2920 90 70
Azida de plomo (CAS 13424-46-9), estifnato de plomo normal (CAS 15245-44-0) y estifnato de plomo básico (CAS 12403-82-6), y explosivos primarios o compuestos de cebado que contengan azidas o complejos de azidas;	ex 2850 00 60 ex 2908 99 00
Dietildifenilurea (CAS 85-98-3); dimetildifenilurea (CAS 611-92-7); metiletildifenil urea	ex 2924 21 00
N, N-difenilurea (difenilurea asimétrica) (CAS 603-54-3);	ex 2924 21 00
Metil-N, N-difenilurea (metildifenilurea asimétrica) (CAS 13114-72-2);	ex 2924 21 00
Etil-N, N-difenilurea (etildifenilurea asimétrica) (CAS 64544-71-4);	ex 2924 21 00
4-nitrodifenilamina (4-NDPA) (CAS 836-30-6);	ex 2921 44 00
2,2-dinitropropanol (CAS 918-52-5);	ex 2905 59 98
Materiales fibrosos y filamentosos, no sometidos a control por los artículos 1C010 <sup>(1)</sup> o 1C210 <sup>(2)</sup> , destinados a utilizarse en estructuras de “materiales compuestos” (composites) y con un módulo específico de 3,18 x 10 <sup>6</sup> m o superior y una resistencia específica a la tracción de 7,62 x 10 <sup>4</sup> m o superior.	ex 5402 11 ex 5501 11 ex 5503 11 ex 6815 11 ex 6815 12 ex 6815 19 ex 7019 19 10
Los nanomateriales, según se indica:	ex 2805 30
a. Nanomateriales semiconductores;	ex 2846 10
b. Nanomateriales a base de compuestos; o	ex 2846 90
c. Cualquiera de los siguientes nanomateriales basados en el carbono:	ex 5402 11
1. Nanotubos de carbono;	ex 5501 11
2. Nanofibras de carbono;	ex 5503 11
3. Fullerenos;	ex 6815 11
4. Grafenos; o	ex 6815 12
5. “Cebollas” de carbono.	ex 6815 13
<u>Notas:</u> A efectos del presente control, nanomaterial es un material que cumple al menos uno de los criterios siguientes:	ex 6815 19
1. Se compone de partículas con una o más dimensiones externas en el intervalo de tamaños comprendidos entre 1 nm y 100 nm para más del 1 % de su granulometría numérica;	ex 7019 12
2. Tiene estructuras internas o superficiales en una o más dimensiones en el intervalo de tamaños comprendidos entre 1 nm y 100 nm; o	ex 7019 19
3. Tiene una superficie específica en volumen superior a 60 m <sup>2</sup> /cm <sup>3</sup> , excluidos los materiales compuestos por partículas de un tamaño inferior a 1 nm.	

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

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

Designación	Código SA/CN
<p>Wolframio, carburo de wolframio y aleaciones, no sometidos a control por los artículos 1C117 <sup>(3)</sup>, 1C226 <sup>(4)</sup>, II.A1.013 <sup>(5)</sup> o II.A1.017 <sup>(6)</sup>, que contengan más de un 90 % de wolframio en peso.</p> <p><i>Nota 1:</i> A efectos del presente control, se excluye el alambre.</p> <p><i>Nota 2:</i> A efectos del presente control, se excluyen los instrumentos quirúrgicos o médicos.</p>	<p>2849 90 30</p> <p>ex 8101 10</p> <p>ex 8101 94</p> <p>ex 8101 97</p> <p>ex 8101 99</p>
<p>Polietileno de ultraalto peso molecular (UHMWPE), no sometido a control por los artículos 1C010 <sup>(7)</sup> o 1C210 <sup>(8)</sup>, presentado en cualquiera de las formas siguientes:</p> <p>a. Formas primarias;</p> <p>b. Hilados o monofilamentos de filamentos;</p> <p>c. Cables de filamento;</p> <p>d. Rovings;</p> <p>e. Fibras discontinuas o cortadas;</p> <p>f. Tejidos;</p> <p>g. Pulpa o borras.</p>	<p>ex 3901 20 10</p> <p>ex 3901 20 90</p> <p>ex 5402 39</p> <p>ex 5402 49</p> <p>ex 5402 59</p> <p>ex 5402 69</p> <p>ex 5404 90 90</p> <p>ex 5407 20 11</p> <p>ex 5407 20 19</p> <p>ex 5501 90</p> <p>ex 5503 90</p> <p>ex 5506 90</p> <p>ex 5601 30</p>

## Categoría 2.- Tratamiento de los materiales

Designación	Código SA/CN
<p>Rodamientos y sistemas de rodamientos no sometidos a control por los artículos 2A001 y 2A101:</p> <p>a. Rodamientos de bolas o rodamientos de bolas sólidas, con tolerancias especificadas por el fabricante de acuerdo con ABEC 7, ABEC 7P, ABEC 7T o ISO clase 4 o superior (o equivalentes) y que tengan cualquiera de las características siguientes:</p> <p>1. Fabricados para su utilización a temperaturas de funcionamiento superiores a 573 K (300 °C), bien utilizando materiales especiales, bien mediante tratamiento térmico especial; o</p> <p>2. Con elementos lubricantes o modificaciones de los componentes que, según las especificaciones del fabricante, estén diseñados especialmente para permitir que los rodamientos funcionen a velocidades superiores a 2,3 millones de "DN";</p>	<p>ex 8482 10</p> <p>ex 8482 20</p> <p>ex 8482 30</p> <p>ex 8482 40</p> <p>ex 8482 50</p> <p>ex 8482 80</p> <p>ex 8482 91</p>

<sup>(3)</sup> Véase el anexo I del Reglamento (UE) 2021/821.

<sup>(4)</sup> Véase el anexo I del Reglamento (UE) 2021/821.

<sup>(5)</sup> Véase el anexo II del Reglamento (UE) 267/2012.

<sup>(6)</sup> Véase el anexo II del Reglamento (UE) 267/2012.

<sup>(7)</sup> Véase el anexo I del Reglamento (UE) 2021/821.

<sup>(8)</sup> Véase el anexo I del Reglamento (UE) 2021/821.

Designación	Código SA/CN
<p>b. Rodamientos de rodillos cónicos macizos con tolerancias especificadas por el fabricante iguales o mejores a las definidas en las normas ANSI/ABMA clase 00 (pulgadas) o clase A (métrico), (o equivalentes), y que posean cualquiera de las características siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Con elementos lubricantes o modificaciones de los componentes que, según las especificaciones del fabricante, estén diseñados especialmente para permitir que los rodamientos funcionen a velocidades superiores a 2,3 millones de “DN”; o</li> <li>2. Fabricados para su uso a temperaturas de funcionamiento inferiores a 219 K (– 54 °C) o superiores a 423 K (150 °C);</li> </ol> <p>c. Rodamientos de lubricación por niebla fabricados para su utilización a temperaturas de funcionamiento iguales o superiores a 561 K (288 °C) y con capacidad de carga unitaria superior a 1 MPa;</p> <p>d. Sistemas de rodamientos magnéticos activos;</p> <p>e. Rodamientos de alineación automática revestidos con tejido o cojinetes deslizantes revestidos con tejidos fabricados para su utilización a temperaturas de funcionamiento inferiores a 219 K (– 54 °C) o superiores a 423 K (150 °C).</p> <p><u>Notas técnicas:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. “DN” es el producto del diámetro interior del rodamiento en mm por la velocidad de rotación del rodamiento en rpm.</li> <li>2. Las temperaturas de funcionamiento incluyen las temperaturas obtenidas cuando un motor de turbina de gas haya parado, después del funcionamiento.</li> </ol>	
<p>Equipos de detección de objetos ocultos que funcionen en la gama de frecuencias de 30 GHz a 3 000 GHz y tengan una resolución espacial de 0,1 mrad (miliradián) hasta 1 mrad (miliradián) a una distancia constante de 100 m; y componentes, distintos de los especificados en la Lista Común Militar (“LCM”) o en el Reglamento (UE) 2021/821.</p> <p><u>Nota:</u> Los equipos de detección de objetos ocultos incluyen, entre otros, equipos para el control de personas, documentos, equipajes, otros efectos personales, carga o correo.</p> <p><u>Nota técnica:</u></p> <p>La gama de frecuencias abarca lo que se considera generalmente como las regiones de frecuencia de ondas milimétricas, ondas submilimétricas y terahercios.</p>	<p>ex 8526 10</p> <p>ex 8526 92</p> <p>ex 8482 10 90</p>
<p>Unidades de “control numérico” para máquinas herramienta y máquinas herramienta “controladas numéricamente” distintas de las especificadas en la LMC o en el Reglamento (UE) 2021/821 (véase la lista de artículos controlados):</p> <p>a. Unidades de “control numérico” para máquinas herramienta:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Con cuatro ejes de interpolación que puedan coordinarse simultáneamente para el control de contorneado; o</li> <li>2. Con dos o más ejes que puedan coordinarse simultáneamente para el control de contorneado y un incremento mínimo programable mejor de (inferior a) 0,001 mm;</li> <li>3. Unidades de “control numérico” para máquinas herramienta que tengan dos, tres o cuatro ejes de interpolación que puedan coordinarse simultáneamente para el control de contorneado y puedan recibir directamente (en línea) y procesar datos de diseño asistido por ordenador (CAD) para la preparación interna de instrucciones de máquina; o</li> </ol> <p>b. Tableros de control de movimiento diseñados especialmente para máquinas herramienta y que tengan cualquiera de las características siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interpolación en más de cuatro ejes;</li> </ol>	<p>ex 8537 10 10</p> <p>ex 8537 10 98</p> <p>ex 8456 30</p> <p>ex 8457 10</p> <p>ex 8457 20</p> <p>ex 8457 30</p> <p>ex 8458 11</p> <p>ex 8458 91</p> <p>ex 8459 10</p> <p>ex 8459 31</p> <p>ex 8459 51</p>

Designación	Código SA/CN
<p>2. Capaces de procesar datos en tiempo real para modificar, durante la operación de mecanizado, la trayectoria de la herramienta, la velocidad de avance y los datos del husillo por cualquiera de los métodos siguientes:</p> <p>a. Cálculo automático y modificación de los datos de los programas de pieza para el mecanizado, en dos o más ejes, mediante ciclos de medida y el acceso a datos fuente; o</p> <p>b. Control adaptativo, con más de una variable física medida, y proceso por medio de un modelo de cálculo (estrategia) para modificar una o varias instrucciones de mecanizado a fin de optimizar el proceso; o</p> <p>3. Capaces de recibir y procesar datos CAD para la preparación interna de instrucciones de máquina;</p> <p>c. Máquinas herramienta “controladas numéricamente” que, de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante, puedan estar equipadas con dispositivos electrónicos para el control simultáneo de contorneado en dos o más ejes y que tengan las dos características siguientes:</p> <p>1. Dos o más ejes que puedan coordinarse simultáneamente para el control de contorneado; y</p> <p>2. Precisiones de posicionamiento con arreglo a la norma ISO 230/2 (2006), con todas las compensaciones disponibles:</p> <p>a. Mejor que 15 µm en cualquiera de los ejes lineales (posicionamiento global) para máquinas de rectificado;</p> <p>b. Mejor que 15 µm en cualquiera de los ejes lineales (posicionamiento global) para fresadoras; o</p> <p>c. Mejor que 15 µm en cualquiera de los ejes lineales (posicionamiento general) para máquinas de torneado; o</p> <p>d. Máquinas herramienta para eliminar o cortar metales y materiales cerámicos o “compuestos”, que, de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante, puedan dotarse de dispositivos electrónicos para el control del contorneado simultáneo en dos o más ejes, como sigue:</p> <p>1. Máquinas herramienta para torneado, rectificado, fresado o cualquier combinación de ellas, que tengan dos o más ejes que puedan coordinarse simultáneamente para el control de contorneado y que tengan cualquiera de las características siguientes:</p> <p>a. Uno o varios “husillos basculantes” de contorneado;</p> <p><i>Nota: se aplica únicamente a las máquinas herramienta de rectificado o fresado.</i></p> <p>b. “Desplazamiento axial periódico longitudinal” (camming) en una rotación del husillo inferior a (mejor que) la lectura total del indicador (TIR) de 0,0006 mm;</p> <p><i>Nota: se aplica únicamente a las máquinas herramienta de torneado.</i></p> <p>c. “Desplazamiento axial periódico radial (descentrado)” (run-out) en una rotación del husillo inferior a (mejor que) la lectura total del indicador (TIR) de 0,0006 mm; o</p> <p>d. Las precisiones de posicionamiento, con todas las compensaciones disponibles, son inferiores (mejores) que: 0,001° en cualquier eje de rotación;</p> <p>2. Máquinas de descarga eléctrica (EDM) del tipo de alimentación de cables que tengan cinco o más ejes que puedan coordinarse simultáneamente para el control de contorneado.</p>	<p>ex 8459 61</p> <p>ex 8460 12</p> <p>ex 8460 22</p> <p>ex 8460 23</p> <p>ex 8460 24</p>

Designación	Código SA/CN
Conjuntos, placas de circuitos o insertos diseñados especialmente para máquinas herramienta controladas en el presente anexo:	ex 8207 19
	ex 8207 20
a. Conjuntos de husillos, constituidos por husillos y rodamientos como conjunto mínimo, con movimiento de eje radial ("run out") o axial ("camming") en una rotación del husillo inferior a (mejor que) 0,0006 mm de lectura total del indicador (TIR);	ex 8207 50
	ex 8207 60
b. Insertos de diamante de una sola punta para herramientas de corte, que reúnan todas las características siguientes:	ex 8207 90
	ex 8466 10
1. Filo de corte que no presente defectos ni rebabas al ampliarlo 400 veces en cualquier dirección;	ex 8466 20 20
	ex 8466 20 91
2. Radio de corte comprendido entre 0,1 y 5 mm inclusive; y	ex 8466 20 98
3. Variación del radio de corte inferior a (mejor que) 0,002 mm TIR.	ex 8466 30
	ex 8466 93
c. Placas de circuitos impresos diseñadas especialmente, con sus componentes montados que, de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante, puedan mejorar las capacidades de las unidades de "control numérico", las máquinas herramienta o los dispositivos de realimentación hasta el punto de que alcancen o sobrepasen los niveles especificados en el presente anexo.	ex 8466 93
<u>Nota técnica:</u>	
<i>Esta entrada no incluye los sistemas de medición por interferometría, sin realimentación de lazo cerrado o abierto, que contienen un láser para medir los errores de movimiento del carro de las máquinas herramienta, máquinas de inspección dimensional o equipos similares.</i>	
"Programas informáticos" diseñados especialmente para el "desarrollo", la "producción" o la "utilización" de máquinas herramienta controladas en el presente anexo	
Máquinas herramienta operadas por "control numérico" computerizado que tengan uno o más ejes lineales con una longitud de carrera superior a 8 000 mm.	ex 8456
	ex 8457
	ex 8458
	ex 8459
	ex 8460
Categoría 3. Electrónica	
Designación	Código SA/CN
Circuitos integrados, según se indica: Matriz de puertas programable in situ (FPGA), microprocesadores, procesador de señales, analizador de señales, convertidores analógico-digital (ADC), reguladores de tensión, codificadores de vídeo y convertidores continua-continua	ex 8542 31
	ex 8542 39
Amplificadores y dispositivos de "circuito integrado monolítico de microondas" ("MMIC")	ex 8542 33
	8543 70 02
Filtros RF o filtros de interferencia electromagnética (EMI)	ex 8548 00
Condensadores de tántalo	8532 21
Condensadores electrolíticos de aluminio	8532 22

Designación	Código SA/CN
Condensadores con dieléctrico de cerámica, multicapas	8532 24
Circuitos integrados para almacenamiento, según se indica: a. Memorias de acceso aleatorio pasivas programables y borrables eléctricamente (EEPROM) con una capacidad de almacenamiento: 1. De más de 16 Mbit por paquete, en los tipos de memoria flash; o 2. Que superen uno de los límites siguientes, en los demás tipos de EEPROM: a. Más de 1 Mbit por paquete; o b. Más de 256 kbit por paquete y un tiempo máximo de acceso inferior a 80 ns; b. Memorias estáticas de acceso aleatorio (SRAM) con una capacidad de almacenamiento de: 1. Más de 1 Mbit por paquete; o 2. Más de 256 kbit por paquete y un tiempo máximo de acceso inferior a 25 ns;	ex 8542 32
Cristales piezoeléctricos montados	8541 60
“Dispositivos semiconductores” que cumplan la norma militar MIL-STD-750D u otra norma equivalente. <i>Notas técnicas:</i> A efectos del presente control “dispositivos semiconductores” son los componentes electrónicos que se basan en las propiedades electrónicas de materiales semiconductores como diodos, transductores, dispositivos fotosensibles, tiristores, diacs, triacs o transistores, incluidos los transistores de efecto de campo de material semiconductor de óxido metálico (MOSFET), FET, FINFET, IGBT, etc.	ex 8541 10 ex 8541 21 ex 8541 29 ex 8541 30 ex 8541 49 ex 8541 51 ex 8541 59
Enchufes eléctricos, conectores, clavijas, puentes, terminales, tomas o adaptadores, que tengan cualquiera de las características siguientes: a. Preparados para operar a una temperatura ambiente superior a 398 K (125 °C); b. Preparados para operar a una temperatura ambiente inferior a 218 K (-55 °C); o c. Preparados para operar en todo el intervalo de temperaturas ambiente de 218 K (- 55 °C) a 398 K (125 °C).	ex 8536 69 ex 8536 90
Convertidores estáticos	8504 40
Máquinas y aparatos para la fabricación de semiconductores en forma de monocristales periformes u obleas (“wafers”)	8486 10
Máquinas y aparatos para la fabricación de dispositivos semiconductores o circuitos electrónicos integrados	8486 20
Equipos para la fabricación de placas de circuito impreso y componentes y accesorios diseñados especialmente para ellos: a. Equipos para el tratamiento de películas; b. Equipos de revestimiento de máscaras de soldadura; c. Equipos de plóter fotográfico; d. Equipos de deposición de chapa o galvanoplastia; e. Cámaras de vacío y prensas;	ex 8424 89 40 ex 8479 89 70 ex 8543 30 40 ex 8486 40 ex 8420 10 81 ex 8479 90 15

Designación	Código SA/CN
f. Laminadores de rodillo; g. Equipos de alineación; o h. Equipos de grabado.	
Equipos automáticos de inspección óptica para el ensayo de placas de circuitos impresos (PCB), basados en sensores ópticos o eléctricos y capaces de detectar cualquiera de los siguientes defectos de calidad:	ex 9030 31 ex 9030 32 ex 9030 33 20 ex 9030 33 70 ex 9030 39 00 ex 9030 84 ex 9030 89 ex 9031 49 10 ex 9031 49 90 ex 9031 80 20 ex 9031 80 80
a. Separación, área, volumen o altura;	
b. Ahuecado de placas;	
c. Componentes (presencia, ausencia, volteado, desplazamiento, polaridad o inclinación);	
d. Soldaduras (puentes, juntas de soldadura insuficientes);	
e. Plomo (material insuficiente, altura);	
f. Lápidas funerarias; o	
g. Defectos eléctricos (cortes, aberturas, resistencia, capacitancia, potencia, rendimiento de la red).	
Osciloscopios y oscilógrafos	9030 20
Instrumentos y aparatos para medida o control de obleas ("wafers") o dispositivos semiconductores	9030 82
Generadores de señales	8543 20
Productos químicos y materiales del tipo utilizado en la producción de placas de circuito impreso (PCB), según se indica:	ex 3921 90 55 ex 8534 00 ex 2827 39 20 ex 2827 39 85 ex 2833 40 ex 3824 99 96 ex 7410 11 ex 7410 21 ex 3919 10 80 ex 3919 90 80
a. Sustratos "compuestos" para PCB hechos de fibra de vidrio o algodón (por ejemplo, FR-4, FR-2, FR-6, MCE-1, G-10, etc.);	
b. Sustratos multicapa de PCB que contengan al menos una capa de cualquiera de los siguientes materiales:	
1. Aluminio;	
2. Politetrafluoroetileno (PTFE); o	
3. Materiales cerámicos (por ejemplo, alúmina, óxido de titanio, etc.);	
c. Productos químicos para grabado;	
1. Cloruro férrico (CAS 7705-08-0);	
2. Cloruro de cobre (CAS 7447-39-4);	
3. Persulfato de amonio (CAS 7727-54-0);	
4. Persulfato de sodio (CAS 7775-27-1); o	
5. Preparados químicos diseñados especialmente para el grabado y que contengan cualquiera de los productos químicos incluidos en los puntos 1 a 4.	
<i>Nota: El presente control no somete al mismo a las "mezclas químicas" que contengan una o varias de las sustancias químicas especificadas en la presente casilla cuando ninguna sustancia química específica constituya, ella sola, más del 10 %, en peso, de la mezcla.</i>	
d. Hojas de cobre con una pureza mínima del 95 % y un espesor inferior a 100 µm;	
e. Sustancias poliméricas y sus películas de espesor inferior a 0,5 mm, según se indica:	
1. Poliimidias aromáticas;	

Designación	Código SA/CN
2. Parilenos;	
3. Bencociclobutenos (BCB); o	
4. Polibenzoxazoles.	
“Programas informáticos” diseñados especialmente para las pruebas, el “desarrollo” o la “producción” de placas de circuitos impresos (PCB).	N. A.
Sistemas y equipos de radiofrecuencia no incluidos en el Reglamento (UE) 2021/821, componentes y accesorios, especialmente diseñados o modificados para llevar a cabo cualquiera de las funciones siguientes:	ex 8517 62
a. Tomar el control y comando de VANT.	ex 8517 71
b. Interferir de forma deliberada y selectiva, denegar, inhibir, degradar o engañar, las señales de radiofrecuencia para el control y comando de vehículos aéreos no tripulados.	ex 8517 79
c. Utilizar las características específicas del protocolo de radiofrecuencia empleado por los drones para interferir en su funcionamiento.	ex 8525 50
	ex 8526 92
	ex 8529 10
	ex 8543 70 90

## Categoría 4.- Ordenadores

Designación	Código SA/CN
Ordenadores electrónicos y equipos conexos, y “conjuntos electrónicos” y componentes diseñados especialmente para ellos, preparados para operar a una temperatura ambiente superior a 343 K (70 °C)	ex 8471
“Ordenadores digitales”, incluidos los equipos de “proceso de señales” o de “resaltado de imagen”, que tengan un “funcionamiento máximo ajustado” (“APP”) igual o superior a 0,0128 TeraFLOPS ponderados (WT)	ex 8471
Ordenadores híbridos y “conjuntos electrónicos” y componentes diseñados especialmente para ellos que contengan convertidores analógico-digitales que reúnan todas las características siguientes:	ex 8471
a. 32 canales o más; y	
b. Una resolución igual o superior a 14 bits (más el bit de signo) con una velocidad de conversión de 200 000 Hz o superior.	

## Categoría 5.- Telecomunicaciones y seguridad de la información

Designación	Código SA/CN
Aparatos, dispositivos o máquinas de telecomunicación, para “aeronaves”	ex 8517 62
	ex 8517 69

## Categoría 6.- Sensores y láseres

Designación	Código SA/CN
Cámaras para fotografía aérea	ex 9006 30

Designación	Código SA/CN
Sensores ópticos, según se indica:	ex 8529 90
a. Tubos intensificadores de imagen y los componentes diseñados especialmente para ellos, según se indica:	ex 8542 39
	ex 9006 91
1. Tubos intensificadores de imagen que reúnan todas las características siguientes:	ex 9013 80
a. Respuesta máxima en una gama de longitudes de onda superiores a 400 nm, pero sin sobrepasar los 1 050 nm;	ex 9025 80
	ex 9025 90
b. Placa de microcanal para amplificación electrónica de imagen con un paso de agujeros (distancia entre centros) inferior a 25 µm; y	ex 9026 80
	ex 9026 90
c. Que posean cualquiera de las características siguientes:	ex 9027 50
1. Un fotocátodo S-20, S-25 o multialcalino; o	ex 9032 10
2. Un fotocátodo de arseniuro de galio (GaAs) o de arseniuro de indio y galio (GaInAs);	
2. Placas de microcanal diseñadas especialmente para poseer las dos características siguientes:	
a. Un mínimo de 15 000 tubos huecos por placa; y	
b. Un paso de agujeros (distancia entre centros) inferior a 25 µm.	
b. Equipos de formación de imágenes de visión directa que funcionen en el espectro visible o en el infrarrojo y que incorporen tubos intensificadores de la imagen que reúnan las características de los tubos intensificadores de imagen incluidos en el presente control.	
Miras telescópicas para armas; periscopios; visores para máquinas, aparatos o instrumentos de este Capítulo o de la Sección XVI	9013 10
Cámaras de visión nocturna	8525 83
Cámaras que cumplan los criterios de la nota 3 del subartículo 6A003.b.4 (*)	ex 8525 89
	ex 9006 30
Telémetros láser aéreos	ex 9013 20 00
	ex 9013 80 00
	ex 9013 90 80
	ex 9015 10
	ex 9015 80
	ex 9015 90
	ex 9031 80 20
	ex 9031 80 80
	ex 9031 90 00
	ex 9033 00 90
"Pilas primarias" o baterías que tengan una densidad de energía igual o superior a 150 Wh/kg a 293 K (20 °C).	ex 8506

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

Designación	Código SA/CN
<p><u>Notas técnicas:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A efectos del presente control, la “densidad de energía” (Wh/kg) se calcula a partir de la tensión nominal multiplicada por la capacidad nominal en amperios-horas (Ah) dividida por la masa expresada en kilogramos. Si no figura la capacidad nominal, la densidad de energía se calcula a partir de la tensión nominal al cuadrado y luego multiplicada por la duración de la descarga, expresada en horas, dividida por la intensidad de la descarga expresada en ohmios y la masa en kilogramos.</li> <li>2. A efectos del presente control, una “célula” se define como un dispositivo electromecánico con electrodos positivos y negativos, un electrolito, y constituye una fuente de energía eléctrica. Es el elemento básico que compone una batería.</li> <li>3. A efectos del presente control, una “célula primaria” es una “célula” que no se ha diseñado para ser cargada por otra fuente.</li> </ol>	
<p>Sistemas de radar, equipos y principales componentes que no figuren en la LCM ni en el Reglamento (UE) 2021/821, y componentes diseñados especialmente para ellos, según se indica:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Equipos de radar aerotransportado que no figuren en la LCM ni en el Reglamento (UE) 2021/821, y componentes diseñados especialmente para ellos;</li> <li>b. Equipos de radar “láser” “aptos para uso espacial” o equipos de LIDAR (detección y alcance de luz) diseñados especialmente para los levantamientos topográficos y la observación meteorológica;</li> <li>c. Sistemas de imágenes por radar de visión reforzada y de ondas milimétricas diseñados especialmente para giroaviones y que reúnan todas las características siguientes: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Funcionar a una frecuencia de 94 GHz;</li> <li>2. Tener una potencia de salida media inferior a 20 mW;</li> <li>3. Tener una anchura del haz radárico de 1 grado; y</li> <li>4. Tener una capacidad operativa igual o superior a 1 500 m.</li> </ol> </li> </ol>	<p>ex 8526 10 ex 8529 90 ex 9015 10 ex 90</p>
<p>“Magnetómetros”, sensores electromagnéticos “superconductores” y componentes diseñados especialmente para ellos, según se indica:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. “Magnetómetros” que no figuren en la LCM ni en el Reglamento (UE) 2021/821, con una “sensibilidad” inferior (mejor) a 1,0 nT (rms) por raíz cuadrada de Hz.  <i>Nota técnica:</i> A efectos del presente control, la “sensibilidad” (el nivel de ruido) es la raíz cuadrada media del nivel mínimo de ruido limitado por el dispositivo, que es la señal más pequeña que puede medirse.</li> <li>b. Sensores electromagnéticos “superconductores” y componentes fabricados a partir de materiales “superconductores”: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Que estén diseñados para funcionar a temperaturas por debajo de la “temperatura crítica” de al menos uno de sus constituyentes “superconductores” [incluidos los dispositivos de efecto Josephson o los dispositivos “superconductores” de interferencia cuántica (“SQUIDS”)];</li> <li>2. Que estén diseñados para detectar variaciones del campo electromagnético a frecuencias iguales o inferiores a 1 kHz; y</li> <li>3. Que posean cualquiera de las características siguientes: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Que estén dotados de SQUIDS de película delgada con una dimensión mínima de dispositivo inferior a 2 µm y sus circuitos conexos de acoplo de entrada y de salida;</li> <li>b. Que estén diseñados para funcionar con una velocidad de precesión del campo magnético superior a 1 x 10<sup>6</sup> cuantos de flujo magnético por segundo;</li> </ol> </li> </ol> </li> </ol>	<p>ex 9015 80 ex 9031 80</p>

Designación	Código SA/CN
<p>c. Que estén diseñados para funcionar en el campo magnético terrestre sin blindaje magnético; o</p> <p>d. Que tengan un coeficiente de temperatura inferior (menor) a 0,1 cuantos de flujo magnético/K.</p>	
<p>Gravímetros y gradiómetros de gravedad que no figuren en la LCM ni en el Reglamento (UE) 2021/821, según se indica:</p> <p>a. Con una exactitud estática inferior (mejor) a 100 µGal; o</p> <p>b. Del tipo de elemento de cuarzo (Worden).</p>	ex 9015 80
<p>“Programas informáticos” que no figuren en la LCM ni en el Reglamento (UE) 2021/821, diseñados especialmente para el “desarrollo”, la “producción” o la “utilización” de los productos sometidos a control por los artículos 6A002 <sup>(10)</sup>, 6A003 <sup>(11)</sup>, y radares, magnetómetros y gravímetros incluidos en la categoría 6 del presente Reglamento.</p>	N. A.

## Categoría 7.- Navegación y aviónica

Designación	Código SA/CN
Sistemas de navegación inercial, unidades inerciales (IMU), acelerómetros o giroscopios, y sus partes y accesorios	ex 9014 20 ex 9014 80 ex 9014 90
Antenas y reflectores de antena para “aeronaves”; partes identificables para ser utilizadas con dichos artículos	ex 8517 71 ex 8529 10
Equipos de “sistema de navegación por satélite”, incluidas las antenas emisoras y/o receptoras, aptas para la recepción de señales del GNSS, y sus partes	ex 8526 91 ex 8529 90 ex 8526 10 ex 8526 92 ex 8517 71 ex 8529 10
Grabadores digitales de datos de vuelo	8543 70 04

<sup>(10)</sup> Véase el anexo I del Reglamento (UE) 2021/821.

<sup>(11)</sup> Véase el anexo I del Reglamento (UE) 2021/821.

Designación	Código SA/CN
Aparatos de radionavegación para “aeronaves” y componentes diseñados especialmente para ellos	ex 8526 91 ex 8529 90
Dispositivos de control de vuelo para “vehículos aéreos no tripulados” (“VANT”), y sus partes	ex 8537 10 ex 8807 30
Dispositivos de control remoto para “vehículos aéreos no tripulados” (“VANT”), y sus partes	ex 8517 61 ex 8526 92 ex 8537 10 ex 8543 70 90 ex 8807 30

## Categoría 9.- Aeronáutica y propulsión

Designación	Código SA/CN
“Vehículos aéreos no tripulados” (“VANT”) distintos de los diseñados para el transporte de pasajeros, y sus partes	8806 21 8806 22 8806 23 8806 24 8806 29 8806 91 8806 92 8806 93 8806 94 8806 99 ex 8807 30
Motores aeronáuticos de turbina de gas (turbopropulsores, turborreactores y turbofanés) para “aeronaves”, y componentes diseñados especialmente para ellos	ex 8411 11 ex 8411 12 ex 8411 21 ex 8411 22 ex 8411 91
Motores de émbolo (pistón) alternativo y motores rotativos, de encendido por chispa (motores de explosión) para “aeronaves”	8407 10
Partes identificables como destinadas exclusiva o principalmente a motores de émbolo (pistón) para “aeronaves”	8409 10

Designación	Código SA/CN
Motores de émbolo (pistón) de encendido por compresión para “aeronaves”	ex 8408 90
Servomotores para “VANT”	ex 8501 ex 8807 30
Sistemas de lanzamiento para “VANT”, y sus partes	ex 8805 10 ex 8807 30
Equipo de apoyo en tierra para “VANT”	ex 8805 10
Motores diésel, y tractores y componentes diseñados especialmente para ellos, que no figuren en la LCM o en el Reglamento (UE) 2021/821:  <i>Nota: el presente control comprende los elementos siguientes y los “programas informáticos” relacionados con ellos:</i>  — Banco de ensayos de lanzamiento de las cargas y demás instalaciones utilizadas para simular la separación segura de la “aeronave” o del sistema de lanzamiento.  — Cámaras de niebla salina con rangos de temperatura y humedad para realizar ensayos de oxidación.  — Cámaras para la realización de ensayos con hongos.  — Dispositivos para ensayos de aceleración, de choque y de choque de transporte.  — Cámaras de vibración con rangos de altitud, temperatura y humedad.  — Cámaras para ensayos de descompresión explosiva.  — Cámaras para ensayos de temperatura, humedad y radiación solar.  — Dispositivos para la estimación de la radiación solar captada para ensayos de radiación solar.  — Vibradores para ensayos sinusoidales, aleatorios y de choque, combinables con ensayos de altitud, temperatura y humedad.  — Mesas vibratorias para ensayos longitudinales y laterales en combinación con cámaras de temperatura.  — Cámaras de sobrepresión.	ex 9031 20 ex 9031 80
Sistemas de “terminación del vuelo” y componentes específicamente diseñados.  <i>Nota: el presente control abarca las normas de comunicaciones digitales y analógicas para los sistemas de terminación del vuelo, incluidos los modos operativos cifrados.</i>  <i>Notas técnicas:</i>  1. A efectos del presente control, la “terminación del vuelo” puede comprender el descenso controlado, la autodestrucción del misil o la detonación de la ojiva para minimizar el riesgo de daño colateral.  2. A efectos del presente control, los componentes incluyen equipos en tierra y a bordo, excitadores de mando, codificadores, controladores de amplificador, receptores de verificación de mando, transmisores, decodificadores y receptores.	ex 8526 92 ex 8529 90

## Categoría 10.- Tecnología

“Tecnología”: la diseñada o adaptada específicamente para el ensayo, el desarrollo o la producción de los equipos enumerados en el presente anexo.

“Tecnología” para la utilización de las máquinas herramienta sometidas a control en el presente anexo.»

---