



Bruselas, 23 de septiembre de 2025
(OR. en)

12520/25
ADD 1

LIMITE

CORLX 868
CFSP/PESC 1289
RELEX 1119
MOG 103

ACTOS LEGISLATIVOS Y OTROS INSTRUMENTOS

Asunto: **REGLAMENTO DEL CONSEJO** por el que se modifica el Reglamento
 (UE) n.º 267/2012 relativo a medidas restrictivas contra Irán

ANEXO

Los anexos del Reglamento (CE) n.º 267/2012 se modifican como sigue:

- 1) El anexo I se sustituye por el texto siguiente:

«ANEXO I

PARTE A

Bienes y tecnología a que se refieren el artículo 2, apartados 1, 2,
y 4, el artículo 3, apartado 3, el artículo 5, apartado 1, el artículo 6, el artículo 8, apartado 4, el
artículo 17, apartado 2, y el artículo 31, apartado 1

El presente anexo comprende todos los bienes y tecnología enumerados en el anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009, tal y como se definen en él, a excepción de los enumerados en la parte A. Las prohibiciones correspondientes no se aplicarán a la ejecución, hasta el [fecha correspondiente a tres meses a partir de la fecha de entrada en vigor del presente Reglamento], de los contratos relativos a los bienes y tecnología enumerados en la parte C celebrados antes del... [fecha de entrada en vigor del presente Reglamento].

	Descripción
1.	<p>Sistemas destinados a la “seguridad de la información” y equipos para su utilización final en servicios públicos de telecomunicaciones y prestación de servicios de internet o para la protección mediante el operador de red de estos servicios, incluidos los componentes necesarios para la operación, instalación, (incluida la instalación del sitio), mantenimiento (comprobación), reparación, revisión y servicios de verificación relativos a estos sistemas y equipos, según se indica:</p> <p>a) Sistemas, equipos, “conjuntos electrónicos” específicos para aplicaciones determinadas, módulos y circuitos integrados destinados a la “seguridad de la información”, relativos a redes como la wifi, 2G, 3G, 4G o redes fijas (clásica, ADSL o fibra óptica) según se indica, y otros componentes diseñados especialmente para ellos:</p> <p><i>N.B. Para el control de los sistemas mundiales de navegación por satélite (GNSS) que estén dotados de equipos que contengan o utilicen el descifrado (p. ej., GPS o GLONASS), véase el artículo 7A005 del anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009.</i></p> <p>1. Diseñados o modificados para utilizar “criptografía” empleando técnicas digitales que realicen cualquier función criptográfica que no sea la autenticación ni la firma digital y tengan cualquiera de las características siguientes:</p>

	Descripción
	<p><i>Notas técnicas:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Las funciones de autenticación y firma digital incluyen su función asociada de gestión de la clave. 2. La autenticación incluye todos los aspectos del control del acceso cuando no haya cifrado de ficheros o de texto, salvo los relacionados directamente con la protección de códigos de identificación, números de identificación personal (PIN) o datos similares para evitar el acceso no autorizado. 3. La “criptografía” no incluye las técnicas “fijas” de compresión o codificación de datos. <p><i>Nota</i> El subartículo 1.a.1. incluye los equipos diseñados o modificados para utilizar una “criptografía” que utilice los principios analógicos siempre que los aplique con técnicas digitales.</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Un “algoritmo simétrico” que utilice una longitud de clave superior a 56 bits; o b) Un “algoritmo asimétrico” en el que la seguridad del algoritmo se base en alguna de las características siguientes: <ol style="list-style-type: none"> 1. Factorización de los números enteros por encima de los 512 bits (p. ej., RSA); 2. Cómputo de logaritmos discretos en un grupo multiplicativo de un campo finito de tamaño superior a los 512 bits (p. ej., Diffie-Hellman sobre Z/pZ), o 3. Logaritmos discretos en un grupo que no sea el mencionado en el subartículo 1.a.1.b.2 por encima de los 112 bits (p. ej., Diffie-Hellman sobre una elipse).
2.	<p>“Programas informáticos” (software) para su utilización final para servicios públicos de telecomunicaciones, prestación de servicios de internet o para la protección mediante el operador de red de estos servicios, según se indica:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) “Programa informático” diseñado especialmente o modificado para la “utilización” de equipos especificados en el artículo 1.a.1, o de “programas informáticos” especificados en el subartículo 2.b.1; b) “Programas informáticos específicos” (software), según se indica: <ol style="list-style-type: none"> 1. “Programas informáticos” (software) que tengan las características o realicen o simulen las funciones de los equipos especificados en el subartículo 5A002.a.1;

	Descripción
3.	“Tecnología”, de acuerdo con la Nota General de Tecnología, para la “utilización” de equipos especificados en el subartículo 1.a.1 o “programas informáticos” especificados en los subartículos 2.a. o 2.b.1 de la presente lista, para su utilización final para servicios públicos de telecomunicaciones y prestación de servicios de internet o para la protección mediante el operador de red de estos servicios.

PARTE B

El artículo 6 es aplicable a los siguientes bienes:

Epígrafe conexo del anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009	Descripción
0A001	<p>“Reactores nucleares” y equipos y componentes diseñados especialmente o preparados para los mismos, según se indica:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) “Reactores nucleares”; b) Recipientes metálicos o piezas importantes manufacturadas de los mismos, incluida la cabeza del recipiente de presión del reactor, especialmente diseñados o preparados para contener el núcleo de un “reactor nuclear”; c) Equipos de manipulación diseñados especialmente o preparados para cargar y descargar el combustible en un “reactor nuclear”; d) Barras de control diseñadas especialmente o preparadas para el control del proceso de fisión en un “reactor nuclear”, las estructuras de apoyo o suspensión de las mismas y los tubos guía de las barras de control; e) Tubos de presión diseñados especialmente o preparados para contener los elementos combustibles y el refrigerante primario en un “reactor nuclear” a una presión de funcionamiento superior a 5,1 MPa; f) Circonio metálico y aleaciones en forma de tubos o de ensamblajes de tubos en los que la razón entre hafnio y circonio sea inferior a 1:500 partes en peso, diseñados especialmente o preparados para su utilización en un “reactor nuclear”; g) Bombas de refrigerante diseñadas especialmente o preparadas para hacer circular el refrigerante primario en “reactores nucleares”;

Epígrafe conexo del anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009	Descripción
	<p>h) 'Componentes internos de reactor nuclear' diseñados especialmente o preparados para su utilización en un “reactor nuclear”, incluidas las columnas de apoyo del núcleo, los canales de combustible, los blindajes térmicos, las placas deflectoras, las placas para el reticulado del núcleo y las placas difusoras;</p> <p>Nota: En el subartículo 0A001.h, 'componentes internos de reactor nuclear' se refiere a cualquier estructura importante en una vasija de reactor que desempeñe una o más funciones tales como el apoyo del núcleo, el mantenimiento de la alineación del combustible, la orientación del flujo refrigerante primario, el suministro de blindajes de radiación para la vasija del reactor y la dirección de la instrumentación en el núcleo.</p> <p>i) Intercambiadores de calor (generadores de vapor) diseñados especialmente o preparados para su utilización en el circuito de refrigerante primario de un “reactor nuclear”;</p> <p>j) Instrumentos de detección y medición de neutrones, diseñados especialmente o preparados para determinar los niveles de flujo de neutrones en el núcleo de un “reactor nuclear”.</p>
0C002	Uranio poco enriquecido mencionado en el punto 0C002 cuando se incorpore en elementos ensamblados de combustible nuclear.

PARTE C

Epígrafe conexo del anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009	Descripción
5A002	<p>Sistemas destinados a la “seguridad de la información y equipos y componentes diseñados especialmente para ellos, según se indica:</p> <p>a) Sistemas, equipos, “conjuntos electrónicos” específicos para aplicaciones determinadas, módulos y circuitos integrados destinados a la “seguridad de la información”, según se indica, y otros componentes diseñados especialmente para ellos:</p> <p>N.B. Para el control de los sistemas mundiales de navegación por satélite (GNSS) que estén dotados de equipos que contengan o utilicen el descifrado (p. ej., GPS o GLONASS), véase 7A005.</p> <p>1. Diseñados o modificados para utilizar “criptografía” empleando técnicas digitales que realicen cualquier función criptográfica que no sea la autenticación ni la firma digital y tengan cualquiera de las características siguientes:</p> <p><i>Notas técnicas:</i></p> <p>1. <i>Las funciones de autenticación y firma digital incluyen su función asociada de gestión de la clave.</i></p> <p>2. <i>La autenticación incluye todos los aspectos del control del acceso cuando no haya cifrado de ficheros o de texto, salvo los relacionados directamente con la protección de códigos de identificación, números de identificación personal (PIN) o datos similares para evitar el acceso no autorizado.</i></p> <p>3. <i>La “criptografía” no incluye las técnicas “fijas” de compresión o codificación de datos.</i></p>

Epígrafe conexo del anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009	Descripción
	<p><i>Nota:</i> El subartículo 5A002.a.1. incluye los equipos diseñados o modificados para utilizar una “criptografía” que utilice los principios analógicos siempre que los aplique con técnicas digitales.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Un “algoritmo simétrico” que utilice una longitud de clave superior a 56 bits; o b) Un “algoritmo asimétrico” en el que la seguridad del algoritmo se base en alguna de las características siguientes: <ul style="list-style-type: none"> 1. Factorización de los números enteros por encima de los 512 bits (p. ej., RSA); 2. Cómputo de logaritmos discretos en un grupo multiplicativo de un campo finito de tamaño superior a los 512 bits (p. ej., Diffie-Hellman sobre Z/pZ); o 3. Logaritmos discretos en un grupo que no sea el mencionado en el subartículo 5A002.a.1.b.2 por encima de los 112 bits <p>(p. ej., Diffie-Hellman sobre una elipse).</p>

Epígrafe conexo del anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009	Descripción
5D002	<p>“Programas informáticos” según se indica:</p> <p>a) “Programas informáticos” diseñados especialmente o modificados para la “utilización” de equipos especificados en el artículo 5A002.a.1, o de “programas informáticos” especificados en el subartículo 5D002.c.1;</p> <p>c) “Programas informáticos específicos” (software), según se indica:</p> <p>1. “Programas informáticos” (software) que tengan las características o realicen o simulen las funciones de los equipos especificados en el subartículo 5A002.a.1;</p> <p><i>Nota: El artículo 5D002 no somete a control los “programas informáticos” según se indica:</i></p> <p>a) <i>Los “programas informáticos” necesarios para la “utilización” de los equipos excluidos del control de acuerdo con la nota del artículo 5A002;</i></p> <p>b) <i>Los “programas informáticos” que efectúen cualquiera de las funciones de los equipos excluidos del control de acuerdo con la nota del artículo 5A002.</i></p>
5E002	<p>“Tecnología” de acuerdo con la Nota General de Tecnología, para la “utilización” de los equipos incluidos en el artículo 5A002.a.1 o de “programas informáticos” especificados en los subartículos 5D002.a o 5D002.c.1 de esta lista.</p>

».

- 2) El anexo II se sustituye por el texto siguiente:

«ANEXO II

Bienes y tecnología a que se refieren
el artículo 2, apartados 1, 2 y 4, el artículo 3, apartado 3, el artículo 5, apartado 1, el artículo 8,
apartado 4, el artículo 17, apartado 2, el artículo 31, apartado 1 y el artículo 45

NOTAS INTRODUCTORIAS

1. A menos que se disponga lo contrario, los números de referencia que figuran en la columna titulada 'Descripción' se refieren a las descripciones de los bienes y tecnología de doble uso recogidos en el anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009.
2. La presencia de un número de referencia en la columna titulada 'Epígrafe conexo del anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009' significa que las características del producto descrito en la columna 'Descripción' no se corresponden con los parámetros del producto de doble uso al que se hace referencia.
3. Las definiciones de los términos entre comillas simples ('...') figuran en una nota técnica correspondiente al término.
4. Las definiciones de los términos entre comillas dobles (“...”) figuran en el anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009.

NOTAS GENERALES

1. El objeto de las prohibiciones contenidas en el presente anexo no deberá quedar sin efecto por la exportación de bienes no prohibidos (incluidas las plantas) que contengan uno o más componentes prohibidos, cuando el componente o componentes prohibidos sean los elementos principales de los bienes y sea viable separarlos o emplearlos para otros fines.

N.B.: A la hora de juzgar si el componente o componentes prohibidos deben considerarse el elemento principal, se habrán de ponderar los factores de cantidad, valor y conocimientos tecnológicos involucrados, así como otras circunstancias especiales que pudieran determinar que el componente o componentes prohibidos constituyen los elementos principales de los bienes suministrados.

2. Los bienes incluidos en el presente anexo pueden ser nuevos o usados.

NOTA GENERAL DE TECNOLOGÍA (NGT)

1. De conformidad con la sección II.B, queda prohibida la venta, suministro, transferencia o exportación de “tecnología” “necesaria” para el “desarrollo”, la “producción” o la “utilización” de productos cuya venta, suministro, transferencia o exportación esté prohibida de conformidad con las disposiciones de la parte A (Bienes) que se recoge más abajo.
2. De conformidad con la sección II.B, queda prohibida la venta, suministro, transferencia o exportación de “tecnología” “necesaria” para el “desarrollo” o la “producción” de productos cuya venta, suministro, transferencia o exportación esté controlada de conformidad con las disposiciones de la parte A (Bienes) del anexo III.
3. La “tecnología” “necesaria” para el “desarrollo”, la “producción” o la “utilización” de los bienes prohibidos será a su vez objeto de prohibición, aun en el caso de que también sea aplicable a bienes no sometidos a prohibición.

4. Las prohibiciones no se aplicarán a aquella “tecnología” que sea la mínima necesaria para la instalación, el funcionamiento, el mantenimiento (revisión) y las reparaciones de aquellos bienes no prohibidos o cuya exportación se haya autorizado de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 423/2007 del Consejo, el Reglamento (UE) n.º 961/2010 del Consejo o con el presente Reglamento.
5. La prohibición de transferencia de “tecnología” no se aplicará a la información “de conocimiento público”, a la “investigación científica básica” ni a la información mínima necesaria para solicitudes de patentes.

II.A. BIENES

A0 Materiales, instalaciones y equipos nucleares		
No	Descripción	Epígrafe conexo del anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009
II.A0.001	Lámparas de cátodo hueco, según se indica: a) Lámpara de yodo de cátodo hueco con ventanas de silicona pura o cuarzo b) Lámpara de cátodo hueco de uranio	—
II.A0.002	Aislantes faraday de la gama de longitud de onda 500 nm - 650 nm	—
II.A0.003	Redes ópticas de la gama de longitud de onda 500 nm - 650 nm	—
II.A0.004	Fibras ópticas de la gama de longitud de onda 500 nm - 650 nm revestidas de capas antirreflectantes de la gama de longitud de onda 500 nm - 650 nm cuyo diámetro sea mayor de 0,4 mm sin superar los 2 mm	—
II.A0.005	Componentes de vasija de reactor nuclear y equipo de ensayo distintos de los especificados en 0A001 según se indica: 1. Precintos 2. Componentes internos 3. Equipos para sellar, probar y medir dichos cierres	0A001

A0 Materiales, instalaciones y equipos nucleares		
No	Descripción	Epígrafe conexo del anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009
II.A0.006	Sistemas de detección nuclear para la detección, identificación o cuantificación de materiales radiactivos y radiación de origen nuclear y sus componentes diseñados especialmente distintos de los especificados en 0A001.j. o 1A004.c.	0A001.j 1A004.c
II.A0.007	Válvulas de fuelle hechas de aleación de aluminio o acero inoxidable del tipo 304, 304L o 316 L. <i>Nota: Este epígrafe no comprende las válvulas de fuelle definidas en 0B001 c.6 y 2A226.</i>	0B001.c.6 2A226
II.A0.008	Espejos para láser, distintos de los especificados en 6A005.e, compuestos de sustratos que tengan un coeficiente de dilatación térmica de $10^{-6}K^{-1}$ o menos a 20 °C (por ejemplo, sílice o zafiro fundidos). <i>Nota: Este epígrafe no incluye los sistemas ópticos diseñados especialmente para aplicaciones astronómicas, excepto si los espejos contienen sílice fundida.</i>	0B001.g.5, 6A005.e
II.A0.009	Lentes para láser, distintos de los especificados en 6A005.e.2, compuestos de sustratos que tengan un coeficiente de dilatación térmica de $10^{-6}K^{-1}$ o menos a 20 °C (por ejemplo, sílice fundida).	0B001.g, 6A005.e.2
II.A0.010	Conductos, tuberías, bridas, accesorios hechos o revestidos de níquel o de una aleación de níquel de más de un 40 % de níquel en peso distintos de los especificados en 2B350.h.1.	2B350

A0 Materiales, instalaciones y equipos nucleares		
No	Descripción	Epígrafe conexo del anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009
II.A0.011	<p>Bombas de vacío distintas de las especificadas en 0B002.f.2. o 2B231, según se indica:</p> <p>Bombas turbomoleculares con una tasa de flujo igual o superior a 400 l/s,</p> <p>Bombas de vacío de desbaste del tipo Roots con una tasa de flujo de aspiración volumétrica superior a 200 m³/h.</p> <p>Compresores en seco con anillo de sello y bombas de vacío en seco con anillo de sello.</p>	0B002.f.2, 2B231
II.A0.012	Receptáculos sellados para la manipulación de sustancias radiactivas (celdas calientes).	0B006
II.A0.013	'Uranio natural', 'uranio empobrecido' o torio en forma de metal, aleación, compuesto o concentrado químico o cualquier otro material que contenga uno o varios de los productos antes citados, distintos de los definidos en 0C001	0C001
II.A0.014	Cámaras de detonación con una capacidad de absorción de la explosión superior a 2,5 kg de equivalente TNT.	—

A1 Materiales, sustancias químicas, 'microorganismos' y 'toxinas'		
No	Descripción	Epígrafe conexo del anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009
II.A1.001	Bis (2 etilhexil) ácido fosfórico (HDEHP o D2HPA) CAS (número del registro del Chemical Abstract Service) 298-07-7 solvente en cualquier cantidad, de una pureza superior al 90 %.	—
II.A1.002	Gas flúor CAS: 7782-41-4, de una pureza mayor del 95 %.	—
II.A1.005	Células electrolíticas para la producción de flúor con capacidad de producción superior a 100 g de flúor por hora. <i>Nota: Este epígrafe no comprende las células electrolíticas de control definidas en 1B225.</i>	1B225
II.A1.006	Catalizadores distintos de los prohibidos en 1A225, que contengan platino, paladio o rodio, y que puedan utilizarse para provocar la reacción de intercambio de isótopos de hidrógeno entre el hidrógeno y el agua para la recuperación de tritio a partir de agua pesada o para la producción de agua pesada.	1B231, 1A225
II.A1.007	Aluminio y sus aleaciones distintas de las especificadas en 1C002.b.4 o 1C202.a, no refinadas o formas semielaboradas que tengan cualquiera de las siguientes características: a) “Capaces de soportar” una carga de rotura por tracción de 460 MPa o más a 293 K (20 °C); y o b) Resistencia a la tracción de 415 MPa o más a 298 K (25 °C).	1C002.b.4, 1C202.a
II.A1.008	Metales magnéticos, de todos los tipos y formas, que tengan una permeabilidad relativa inicial igual o superior a 120000 y espesor entre 0,05 mm y 0,1 mm.	1C003.a

A1 Materiales, sustancias químicas, 'microorganismos' y 'toxinas'		
No	Descripción	Epígrafe conexo del anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009
II.A1.009	<p>'Materiales fibrosos o filamentosos' o productos preimpregnados, según se indica:</p> <p><i>N.B. Nota: véase también II.A1.019.A.</i></p> <p>a) 'Materiales fibrosos o filamentosos' de carbono o aramida que tengan una de las dos características siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 'Módulo específico' superior a 10×10^6 m; o 2. una 'Resistencia específica a la tracción' superior a 17×10^4 m; <p>b) 'Materiales fibrosos o filamentosos' de vidrio que tengan una de las dos características siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 'Módulo específico' superior a $3,18 \times 10^6$ m; o 2. una 'Resistencia específica a la tracción' superior a $76,2 \times 10^3$ m; <p>c) 'Hilos', 'cables', 'cabos' o 'cintas' continuos impregnados con resinas termoendurecibles, de 15 mm o menos de espesor (productos preimpregnados), hechos de los 'materiales fibrosos o filamentosos' de carbono o vidrio distintos de los especificados en II.A1.010.a. o b.</p> <p><i>Nota: Este epígrafe no incluye los 'materiales fibrosos o filamentosos' definidos en 1C010.a, 1C010.b, 1C210.a y 1C210.b.</i></p>	<p>1C010.a</p> <p>1C010.b</p> <p>1C210.a</p> <p>1C210.b</p>

A1 Materiales, sustancias químicas, 'microorganismos' y 'toxinas'		
No	Descripción	Epígrafe conexo del anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009
II.A1.010	<p>Fibras impregnadas de resina o de brea (preimpregnadas), fibras revestidas de metal o de carbono (preformas) o “preformas de fibra de carbono”, según se indica:</p> <p>a) constituidas por los ”materiales fibrosos o filamentosos” especificados en II.A1.009;</p> <p>b) 'materiales fibrosos o filamentosos' de carbono con 'matriz' impregnada de resina epoxídica (preimpregnados), especificados en 1C010.a, 1C010.b o 1C010.c, para la reparación de estructuras o productos laminados de aeronaves, en los que el tamaño de las hojas individuales de material preimpregnado no supere los 50 cm × 90 cm;</p> <p>c) preimpregnados especificados en 1C010.a, 1C010.b o 1C010.c, cuando estén impregnados con resinas fenólicas o epoxídicas que tengan una temperatura de transición vítrea (T_g) inferior a 433 K (160 °C) y una temperatura de solidificación inferior a la temperatura de transición vítrea.</p> <p><i>Nota: Este epígrafe no incluye los 'materiales fibrosos o filamentosos' definidos en 1C010.e.</i></p>	<p>1C010.e</p> <p>1C210</p>
II.A1.011	<p>Materiales compuestos de cerámica reforzada de carburo de silicio utilizables en puntas de ojiva, vehículos de reentrada y alerones de tobera, utilizables en 'misiles' distintos de los incluidos en 1C107.</p>	1C107
II.A1.012	<p>Acero martensítico envejecido distinto del especificado en 1C116 o 1C216, 'capaz de' soportar una carga de rotura por tracción igual o superior a 2050 MPa, a 293 K (20 °C).</p> <p><i>Nota técnica:</i></p> <p><i>La frase 'acero martensítico envejecido capaz de' incluye el acero martensítico envejecido antes y después del tratamiento térmico.</i></p>	1C216

A1 Materiales, sustancias químicas, 'microorganismos' y 'toxinas'		
No	Descripción	Epígrafe conexo del anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009
II.A1.013	<p>Wolframio, tántalo, carburo de wolframio, carburo de tántalo y aleaciones, que tengan las dos características siguientes:</p> <p>a) en forma de cilindro hueco o simetría esférica (incluidos los segmentos de cilindro) con un diámetro interior de entre 50 mm y 300 mm; y</p> <p>b) una masa superior a 5 kg.</p> <p><i>Nota: Este epígrafe no incluye wolframio, carburo de wolframio y aleaciones definidas en 1C226.</i></p>	1C226
II.A1.014	Polvos elementales de cobalto, neodimio o samario o sus aleaciones o mezclas que contengan al menos un 20 % en peso de cobalto, neodimio o samario, con una granulometría inferior a 200 µm.	—
II.A1.015	Fosfato de tributilo puro (TBP) [no CAS 126-73-8] o cualquier mezcla que contenga más de un 5 % de TBP en peso.	—
II.A1.016	<p>Aceros martensíticos distintos de los prohibidos por 1C116, 1C216 o II.A1.012</p> <p><i>Nota técnica:</i></p> <p><i>Los aceros martensíticos envejecidos son aleaciones de hierro que en general se caracterizan por su elevado contenido de níquel, muy bajo contenido de carbono y el uso de elementos sustitutivos o precipitados para mejorar la resistencia y el endurecimiento de la aleación.</i></p>	—

A1 Materiales, sustancias químicas, 'microorganismos' y 'toxinas'		
No	Descripción	Epígrafe conexo del anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009
II.A1.017	<p>Metales, polvos metálicos y los materiales siguientes:</p> <p>a) tungsteno y aleaciones de tungsteno distintas de las prohibidas por IIC117, en forma de partículas esféricas o atomizadas uniformes de un diámetro igual o inferior a 500 µm, con un contenido en tungsteno igual o superior al 97 % en peso;</p> <p>b) molibdeno y aleaciones de molibdeno distintas de las prohibidas por IC117, en forma de partículas esféricas o atomizadas uniformes de un diámetro igual o inferior a 500 µm, con un contenido de molibdeno igual o superior al 97 % en peso;</p> <p>c) materiales de tungsteno en forma sólida distintos de los prohibidos por IC226 o II.A1.013, compuestos de los siguientes materiales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wolframio y aleaciones con un contenido de wolframio igual o superior al 97 % en peso 2. Tungsteno infiltrado con cobre con un contenido en tungsteno igual o superior al 80 % en peso; o 3. Tungsteno infiltrado con plata con un contenido en tungsteno igual o superior al 80 % en peso. 	—

A1 Materiales, sustancias químicas, 'microorganismos' y 'toxinas'		
No	Descripción	Epígrafe conexo del anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009
II.A1.018	<p>Aleaciones magnéticas blandas con la siguiente composición química:</p> <p>a) contenido en hierro entre 30 y 60 % y</p> <p>b) contenido en cobalto entre 40 y 60 %.</p>	—
II.A1.019	<p>“Materiales fibrosos o filamentosos” o preimpregnados, no prohibidos por el anexo I o por el anexo II (números II.A1.009, II.A1.010) del presente Reglamento, o no especificados en el anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009, tal como se indica a continuación:</p> <p>a) “Materiales fibrosos o filamentosos” de carbono;</p> <p><i>Nota: El número II.A1.019a. no incluye los tejidos.</i></p> <p>b) “Hilos”, “cables”, “cabos” o “cintas” continuos impregnados con resinas termoendurecibles, hechos de “materiales fibrosos o filamentosos de carbono”;</p> <p>c) “hilos”, “cables”, “cabos” o “cintas” continuos de poliacrilonitrilo (PAN).</p>	—

A2 Transformación de materiales		
No	Descripción	Epígrafe conexo del anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009
II.A2.001	<p>Sistemas para ensayo de vibraciones, equipos y componentes para ellos distintos de los especificados en 2B116:</p> <p>a) Sistemas para ensayo de vibraciones que empleen técnicas de realimentación o de bucle cerrado y que incorporen un controlador digital, capaces de someter a un sistema a vibraciones con una aceleración igual o superior a 0,1 g rms entre 0,1 Hz y 2 kHz y ejerzan fuerzas iguales o superiores a 50 kN, medidas a "mesa vacía" (bare table);</p> <p>b) Controladores digitales, combinados con 'programas informáticos' (software) diseñados especialmente para ensayos de vibraciones, con ancho de banda en tiempo real superior a 5 kHz, diseñados para uso en sistemas para ensayo de vibraciones incluidos en el subapartado a.;</p> <p>c) Impulsores de vibraciones (unidades agitadoras), con o sin amplificadores asociados, capaces de impartir una fuerza igual o superior a 50 kN, medida a 'mesa vacía' (bare table), y utilizables en los sistemas para ensayo de vibraciones incluidos en el subapartado a.;</p> <p>d) Estructuras de soporte de la pieza por ensayar y unidades electrónicas diseñadas para combinar unidades agitadoras múltiples en un sistema capaz de impartir una fuerza efectiva combinada igual o superior a 50 kN, medida a 'mesa vacía' (bare table), y utilizables en los sistemas para ensayos de vibraciones incluidos en el subapartado a.</p> <p style="text-align: center;"><i>Nota técnica:</i></p> <p><i>'Mesa vacía' (bare table) significa una mesa o superficie plana, sin guarniciones ni accesorios.</i></p>	2B116

A2 Transformación de materiales		
No	Descripción	Epígrafe conexo del anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009
II.A2.002	<p>Máquinas herramienta y componentes de máquinas, y controles numéricos para máquinas herramienta, tal y como se indica a continuación:</p> <p>a) Máquinas herramienta para rectificado que tengan precisión de posicionamiento, con “todas las compensaciones disponibles”, iguales o inferiores a (mejores que) 15 µm, de conformidad con la norma ISO 230/2 (1988) (1) o equivalentes nacionales en cualquiera de los ejes lineales;</p> <p><i>Nota: Este epígrafe no incluye las máquinas herramienta para rectificado definidas en 2B201.b y 2B001.c.</i></p> <p>b) Componentes y controles numéricos, diseñados especialmente para máquinas herramienta especificadas en 2B001, 2B201 o en el subapartado a).</p>	2B201.b 2B001.c
II.A2.003	<p>Máquinas para equilibrar y equipos relacionados con ellas tal como se indica:</p> <p>a) Máquinas para equilibrar (balancing machines) diseñadas o modificadas para equipos dentales u otros fines médicos y que tengan todas las siguientes características:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. No sean capaces de equilibrar rotores/conjuntos que tengan una masa superior a 3 kg; 2. Capaces de equilibrar rotores/conjuntos a velocidades superiores a 12500 rpm; 3. Capaces de corregir el equilibrado en dos planos o más; y 4. Capaces de equilibrar hasta un desequilibrio residual específico de 0,2 g × mm por kg de masa del rotor; <p>b) Cabezas indicadoras diseñadas o modificadas para uso con máquinas especificadas en el subapartado a.</p> <p><i>Nota técnica:</i></p> <p><i>Las cabezas indicadoras son a veces conocidas como instrumentación de equilibrado.</i></p>	2B119

A2 Transformación de materiales		
No	Descripción	Epígrafe conexo del anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009
II.A2.004	<p>Manipuladores a distancia que puedan usarse para efectuar acciones a distancia en las operaciones de separación radioquímica o en celdas calientes distintas de las especificadas en 2B225, que posean cualquiera de las características siguientes:</p> <p>a) Capacidad para atravesar una pared de celda caliente de 0,3 m o más (operación a través de la pared); o</p> <p>b) Capacidad para pasar por encima de una pared de celda caliente de 0,3 m o más de grosor (operación por encima de la pared).</p>	2B225
II.A2.006	<p>Hornos capaces de funcionar a temperaturas superiores a 400 °C como sigue:</p> <p>a) Hornos de oxidación</p> <p>b) Hornos de tratamiento térmico en atmósfera controlada</p> <p><i>Nota: Este epígrafe no incluye los hornos de túnel con transporte de rodillo o vagoneta, hornos de túnel con banda transportadora, hornos de empuje u hornos de lanzadera, diseñados especialmente para la producción de vidrio, vajilla de cerámica o cerámica estructural.</i></p>	2B226 2B227
II.A2.007	<p>“Transductores de presión” distintos de los definidos en 2B230 capaces de medir la presión absoluta en cualquier punto del intervalo de 0 a 200 kPa y que tengan todas las características siguientes:</p> <p>a) Intercambiadores de calor fabricados o protegidos con “materiales resistentes a la corrosión por hexafluoruro de uranio (UF6)”, y</p> <p>b) Que tengan alguna de las características siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Una escala total de menos de 200 kPa y una “exactitud” superior a $\pm 1\%$ de la escala total; o 2. Una escala total de 200 kPa o más y una “exactitud” superior a $\pm 2\%$ kPa. 	2B230

A2 Transformación de materiales		
No	Descripción	Epígrafe conexo del anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009
II.A2.011	<p>Separadores centrífugos, capaces de separación continua sin propagación de aerosoles y fabricados en:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aleaciones que contengan más del 25 % de níquel y del 20 % de cromo en peso; 2. Fluoropolímeros; 3. Vidrio (incluidos los recubrimientos vitrificados o esmaltados, o los forrados de vidrio); 4. Níquel o aleaciones con más del 40 % de níquel en peso; 5. Tantalio o aleaciones de tantalio; 6. Titanio o aleaciones de titanio; o 7. Circonio o aleaciones de circonio. <p><i>Nota: Este epígrafe no incluye los separadores centrífugos definidos en 2B352.c</i></p>	2B352.c
II.A2.012	<p>Filtros de metal sinterizado hechos de níquel con un contenido del 40 % o más en peso.</p> <p><i>Nota: Este epígrafe no incluye los filtros definidos en 2B352.d.</i></p>	2B352.d
II.A2.013	<p>Máquinas de conformación por rotación y máquinas de conformación por estirado, distintas de las controladas por 2B009, 2B109 o 2B209, que tengan una fuerza en rodillo de más de 60 kN y componentes diseñados especialmente para ellas.</p> <p style="text-align: center;"><i>Nota técnica:</i></p> <p><i>A los efectos de II.A2.013, las máquinas que combinan las funciones de conformación por rotación y de conformación por estirado se consideran máquinas de conformación por estirado.</i></p>	—

A2 Transformación de materiales		
No	Descripción	Epígrafe conexo del anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009
II.A2.014	<p>Equipos cerrados líquido-líquido (mezcladores sedimentadores, columnas pulsantes y contactadores centrífugos); y distribuidores de líquido, distribuidores de vapor o colectores de líquido diseñados para dicho equipo, cuando todas las superficies que entran en contacto directo con el componente o componentes químicos que están siendo procesados estén fabricadas de cualquiera de los siguientes materiales:</p> <p><i>N.B. VÉASE TAMBIÉN III.A2.008.</i></p> <p>a) Constituidos por cualquiera de los siguientes materiales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aleaciones que contengan más del 25 % de níquel y del 20 % de cromo en peso; 2. Fluoropolímeros; 3. Vidrio (incluidos los recubrimientos vitrificados o esmaltados, o los forrados de vidrio); 4. Grafito o 'grafito de carbono'; 5. Níquel o aleaciones con más del 40 % de níquel en peso; 6. Tantalio o aleaciones de tantalio; 7. Titanio o aleaciones de titanio; o 8. Circonio o aleaciones de circonio; o <p>b) Fabricados tanto de acero inoxidable como de uno o más de los materiales especificados en II.A2.014.a.</p> <p><i>Nota técnica:</i></p> <p><i>El 'grafito de carbono' es un compuesto de carbono amorfo y grafito que contiene más del 8 % de grafito en peso.</i></p>	2B350.e

A2 Transformación de materiales		
No	Descripción	Epígrafe conexo del anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009
II.A2.015	<p>Equipos y componentes industriales, distintos de los especificados en 2B350.d, según se indica:</p> <p><i>N.B. VÉASE TAMBIÉN III.A2.009.</i></p> <p>Intercambiadores de calor o condensadores con una superficie de transferencia de calor de más de 0,05 m² y menos de 30 m²; y tubos, placas, bobinas o bloques (núcleos) diseñados para esos intercambiadores de calor o condensadores, cuando todas las superficies que entran en contacto directo con el componente o componentes químicos que están siendo procesados estén fabricadas de cualquiera de los siguientes materiales:</p> <p>a) Constituidos por cualquiera de los siguientes materiales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aleaciones que contengan más del 25 % de níquel y del 20 % de cromo en peso; 2. Fluoropolímeros; 3. Vidrio (incluidos los recubrimientos vitrificados o esmaltados, o los forrados de vidrio); 4. Grafito o 'grafito de carbono'; 5. Níquel o aleaciones con más del 40 % de níquel en peso; 6. Tantalio o aleaciones de tantalio; 7. Titanio o aleaciones de titanio; 8. Circonio o aleaciones de circonio; 9. Carburo de silicio; o 10. Carburo de titanio; o <p>b) Fabricados tanto de acero inoxidable como de uno o más de los materiales especificados en II.A2.015.a.</p> <p><i>Nota: Este epígrafe no incluye los radiadores de vehículos.</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Nota técnica:</i></p> <p><i>Los materiales utilizados para juntas y sellos y otras aplicaciones de aislamiento no determinan la situación del intercambiador de calor desde el punto de vista del control.</i></p>	2B350.d

A2 Transformación de materiales		
No	Descripción	Epígrafe conexo del anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009
II.A2.016	<p>Bombas de sellado múltiple y bombas sin sello, distintas de las especificadas en 2B350.i, aptas para fluidos corrosivos, con una tasa de flujo máxima especificada por el fabricante superior a 0,6 m³/hora, o bombas de vacío con una tasa de flujo máxima especificada por el fabricante superior a 5 m³/hora [en condiciones de temperatura(273 K (0 °C) y presión (101,3 kPa) normales]; y camisas (cuerpos de bomba), forros de camisas preformados, impulsores, rotores o toberas de bombas de chorro diseñados para esas bombas, en los que todas las superficies que entren en contacto directo con el componente o componentes químicos que están siendo procesados, estén hechas de cualquiera de los siguientes materiales:</p> <p><i>N.B. VÉASE TAMBIÉN III.A2.010.</i></p> <p>a) Constituidos por cualquiera de los siguientes materiales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aleaciones que contengan más del 25 % de níquel y del 20 % de cromo en peso; 2. Cerámicos; 3. Ferrosilicio; 4. Fluoropolímeros; 5. Vidrio (incluidos los recubrimientos vitrificados o esmaltados, o los forrados de vidrio); 6. Grafito o 'grafito de carbono'; 7. Níquel o aleaciones con más del 40 % de níquel en peso; 8. Tantalio o aleaciones de tantalio; 9. Titanio o aleaciones de titanio; 10. Circonio o aleaciones de circonio; 11. Niobio (columbio) o aleaciones de niobio; o 12. Aleaciones de aluminio; o <p>b) Fabricados tanto de acero inoxidable como de uno o más de los materiales especificados en II.A2.016.a.</p> <p><i>Nota técnica:</i></p> <p><i>Los materiales utilizados para juntas y sellos y otras aplicaciones de aislamiento no determinan la situación de la bomba desde el punto de vista del control.</i></p>	2B350.i

A3 Productos electrónicos		
No	Descripción	Epígrafe conexo del anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009
II.A3.001	<p>Fuentes de corriente continua de alto voltaje que reúnan las dos características siguientes:</p> <p>a) Capacidad de producir de modo continuo, durante ocho horas, 10 kV o más, con una potencia de salida de 5 kW o superior, con o sin barrido; y</p> <p>b) Estabilidad de la corriente o del voltaje mejor que el 0,1 % a lo largo de cuatro horas.</p> <p><i>Nota: Este epígrafe no incluye las fuentes de corriente definidas en 0B001.j.5 y 3A227.</i></p>	3A227
II.A3.002	<p>Espectrómetros de masas, distintos de los especificados en 3A233 o 0B002.g, capaces de medir iones con masa atómica igual o superior a 200 unidades, y que tengan una resolución mejor que 2 partes por 200, según se indica, así como sus fuentes de iones:</p> <p>a) Espectrómetros de masas de plasma acoplados inductivamente (ICP/MS);</p> <p>b) Espectrómetros de masas de descarga luminosa (GDMS);</p> <p>c) Espectrómetros de masas de ionización térmica (TIMS);</p> <p>d) Espectrómetros de masas de bombardeo electrónico que tengan una cámara fuente construida, revestida o chapada con 'materiales resistentes a la corrosión por uranio hexafluorado UF6';</p> <p>e) Espectrómetros de masas de haz molecular que tengan cualquiera de las características siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. una cámara fuente construida, revestida o chapada con acero inoxidable o molibdeno, y equipada con una trampa fría capaz de enfriar hasta 193 K (– 80 °C) o menos; o 2. una cámara fuente construida, revestida o chapada con 'materiales resistentes a la corrosión por uranio hexafluorado (UF6)'; <p>f) Espectrómetros de masas equipados con una fuente de iones de microfluoración diseñada para actínidos o fluoruros de actínidos.</p>	3A233

A3 Productos electrónicos		
No	Descripción	Epígrafe conexo del anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009
II.A3.003	<p>Convertidores de frecuencia o generadores, distintos de los especificados en 0B001 o 3A225, que reúnan todas las características siguientes, y componentes y programas informáticos diseñados especialmente para ellos:</p> <p>a) salida multifase capaz de suministrar una potencia igual o superior a 40 W;</p> <p>b) capacidad para funcionar en la gama de frecuencias entre 600 y 2000 Hz, y</p> <p>c) control de frecuencia mejor (inferior) que el 0,1 %.</p> <p><i>Nota técnica:</i></p> <p><i>Los convertidores de frecuencia incluidos en el artículo II.A3.003 también son conocidos como cambiadores o inversores.</i></p>	—

A6 Sensores y láseres		
No	Descripción	Epígrafe conexo del anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009
II.A6.001	Barras de granate de itrio-aluminio (YAG)	—
II.A6.002	<p>Equipos y componentes ópticos, distintos de los especificados en 6A002 y 6A004.b, según se indica:</p> <p>Óptica infrarroja con una longitud de onda entre 9000 nm y 17000 nm y sus componentes, en particular los de telururo de cadmio (CdTe).</p>	6A002 6A004.b
II.A6.003	<p>Sistemas correctores de frente de onda para ser utilizados en un haz de láser de un diámetro de más de 4 mm y sus componentes diseñados especialmente, incluidos sistemas de control, sensores de detección frente de fase y 'espejos deformables', incluidos los espejos bimorfes.</p> <p><i>Nota: Este epígrafe no incluye los espejos definidos en 6A004.a, 6A005.e y 6A005.f.</i></p>	6A003

A6 Sensores y láseres		
No	Descripción	Epígrafe conexo del anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009
II.A6.004	<p>“Láseres” iónicos de argón que tengan potencia media de salida igual o superior a 5 W.</p> <p><i>Nota: Este epígrafe no incluye los 'láseres' iónicos de argón definidos en 0B001.g.5, 6A005 y 6A205.a.</i></p>	6A005.a.6 6A205.a
II.A6.005	<p>“Láseres” de semiconductores y sus componentes, según se indica:</p> <p>a) “Láseres” de semiconductores individuales con una potencia de salida media superior a 200 mW, en cantidades superiores a 100;</p> <p>b) Conjuntos de “láseres” de semiconductores con una potencia de salida media superior a 20 W.</p> <p><i>Notas:</i></p> <p>1. <i>Los “láseres” de semiconductores se denominan comúnmente diodos “láser”.</i></p> <p>2. <i>Este epígrafe no incluye los “láseres” definidos en 0B001.g.5, 0B001.h.6 y 6A005.b.</i></p> <p>3. <i>Este epígrafe no incluye los diodos “láseres” de la gama de longitud de onda 1200 nm – 2000 nm.</i></p>	6A005.b
II.A6.006	<p>Semiconductores “láseres” sintonizables y conjuntos de ‘láseres’ de semiconductores, de una longitud de onda entre 9 µm y 17 µm, así como pilas de conjuntos de ‘láseres’ de semiconductores que contengan como mínimo un semiconductor ‘láser’ array sintonizable de la misma longitud de onda.</p> <p><i>Notas:</i></p> <p>1. <i>Los “láseres” de semiconductores se denominan comúnmente diodos “láser”.</i></p> <p>2. <i>Este epígrafe no incluye los semiconductores “láseres” definidos en 0B001.h.6 y 6A005.b</i></p>	6A005.b

A6 Sensores y láseres		
No	Descripción	Epígrafe conexo del anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009
II.A6.007	<p>“Láseres” de estado sólido “sintonizables” y componentes diseñados especialmente para ellos, según se indica:</p> <p>a) Láseres de zafiro-titanio,</p> <p>b) Láseres alexandrita.</p> <p><i>Nota: Este epígrafe no incluye los láseres de zafiro titanio y alexandrita definidos en 0B001.g.5, 0B001.h.6 y 6A005.c.1.</i></p>	6A005.c.1
II.A6.008	<p>“Láseres” dopados con neodimio (distintos de los de vidrio) con una longitud de onda de salida superior a 1000 nm pero no superior a 1100 nm y una energía de salida superior a 10 J por impulso.</p> <p><i>Nota: Este epígrafe no incluye los 'láseres' dopados con neodimio (distintos de los de vidrio) definidos en 6A005.c.2.b.</i></p>	6A005.c.2
II.A6.009	<p>Componentes de óptica acústica, según se indica:</p> <p>a) Tubos multiimágenes y dispositivos de formación de imágenes de estado sólido que tengan una frecuencia de recurrencia igual o superior a 1 kHz;</p> <p>b) Suministros de frecuencia de recurrencia;</p> <p>c) Célula de Pockels.</p>	6A203.b.4.c
II.A6.010	<p>Cámaras de televisión endurecidas a las radiaciones distintas a las especificadas en 6A203.c., diseñadas especialmente o tasadas para resistir una dosis total de radiación de más de 50×10^3 Gy (silicio) [5×10^6 rad (silicio)] sin degradación de su funcionamiento, y lentes diseñadas especialmente para ellas.</p> <p><i>Nota técnica:</i></p> <p><i>El término Gy (silicio) se refiere a la energía en julios por kilo absorbida por una muestra de silicio sin protección expuesta a radiaciones ionizantes.</i></p>	6A203.c

A6 Sensores y láseres		
No	Descripción	Epígrafe conexo del anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009
II.A6.011	<p>Osciladores y amplificadores de impulsos, de láser de colorantes, sintonizables, que reúnan todas las características siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Que funcionen con longitudes de onda de entre 300 nm y 800 nm; 2. Con una potencia media de salida superior a 10 W pero que no supere 30 W; 3. tasa de repetición superior a 1 kHz; y 4. Ancho de impulso inferior a 100 ns. <p><i>Notas:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Este epígrafe no incluye osciladores monomodo.</i> 2. <i>Este epígrafe no incluye los osciladores y amplificadores de impulsos de láser de colorantes, sintonizables, definidos en 6A205.c, 0B001.g.5 y 6A005.</i> 	6A205.c
II.A6.012	<p>“Láseres” de impulsos de dióxido de carbono que reúnan todas las características siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Que funcionen con longitudes de onda de entre 9000 nm y 11000 nm; 2. tasa de repetición superior a 250 Hz; 3. Con una potencia media de salida superior a 100 W pero que no supere 500 W; y 4. Ancho de impulso inferior a 200 ns. <p><i>Nota:</i> <i>Este epígrafe no incluye los osciladores y amplificadores de láseres de impulsos de dióxido de carbono, definidos en 6A205.d, 0B001h.6. y 6A005d.</i></p>	6A205.d

A6 Sensores y láseres		
No	Descripción	Epígrafe conexo del anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009
II.A6.013	<p>“Láseres” de vapor de cobre con todas las características siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. que funcionen a longitudes de onda entre 500 nm y 600 nm; y 2. que tengan potencia media de salida igual o superior a 15 W. 	6A005.b
II.A6.014	<p>“Láseres” de impulsos de monóxido de carbono con todas las características siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. que funcionen a longitudes de onda entre 5000 nm y 6000 nm; 2. tasa de repetición superior a 250 Hz; 3. Potencia media de salida superior a 100 W; y 4. ancho de impulso inferior a 200 ns. <p><i>Nota: Este epígrafe no controla los láseres industriales de monóxido de carbono de mayor potencia (que suele ser de entre 1 y 5 kW) utilizados en aplicaciones tales como soldado y corte, ya que estos últimos láseres son de impulsos o en ondas continuas con un ancho de impulso superior a 200 ns.</i></p>	

A7 Navegación y aviónica		
No	Descripción	Epígrafe conexo del anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009
II.A7.001	<p>Sistemas de navegación inerciales y componentes diseñados especialmente para ellos, según se indica:</p> <p>I. Sistemas de navegación inercial certificados para uso en “aeronaves civiles” por las autoridades civiles de un Estado participante en el Arreglo de Wassenaar y componentes diseñados especialmente para ellos, según se indica:</p> <p>a) Sistemas de navegación inercial (INS) (de cardan o sujetos) y equipos inerciales diseñados para “aeronaves”, vehículos terrenos, buques (de superficie y subacuáticos) o 'vehículos espaciales', para actitud, guiado o control, que tengan cualquiera de las características siguientes, y los componentes diseñados especialmente para ellos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Error de navegación (libre inercial), después de una alineación normal, de 0,8 millas náuticas por hora 'error circular probable' (CEP) o inferior (mejor); o 2. Especificados para funcionar a niveles de aceleración lineal que superen los 10 g; <p>b) Sistemas inerciales híbridos encajados con (un) sistema(s) global(es) de navegación por satélite (GNSS) o con (un) “sistema(s) de navegación con referencia a bases de datos” (“DBRN”) para actitud, guiado o control, subsecuente a un alineamiento normal, que tengan una exactitud de posición de navegación según sistemas de navegación inercial, tras pérdida del sistema global de navegación por satélite o del DBRN durante un período de hasta cuatro minutos, con menos (mejor) de diez metros de 'error circular probable' (CEP);</p>	<p>7A003</p> <p>7A103</p>

A7 Navegación y aviónica		
No	Descripción	Epígrafe conexo del anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009
	<p>c) Equipos inerciales para determinación del azimut, el rumbo o el norte que posean cualquiera de las siguientes características, y los componentes diseñados especialmente para ellos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. diseñados para determinar el azimut, el rumbo o el norte con una exactitud igual o menor (mejor) de 6 minutos de arco de valor eficaz a 45 grados de latitud: o 2. diseñados para tener un nivel de impacto no operativo igual o superior a 900 g con una duración igual o superior a 1 ms. <p><i>Nota: Los parámetros de I.a y I.b se aplican cuando se cumple cualquiera de las condiciones ambientales siguientes:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Una vibración aleatoria de entrada con una magnitud global de 7,7 g rms en la primera media hora, y una duración total del ensayo de hora y media por eje en cada uno de los tres ejes perpendiculares, cuando la vibración aleatoria cumple las siguientes características:</i> <ol style="list-style-type: none"> a) <i>una densidad espectral de potencia (PSD) de un valor constante de 0,04 g²/Hz en un intervalo de frecuencia de 15 a 1000 Hz; y</i> b) <i>la densidad espectral de potencia se atenúa con la frecuencia entre 0,04 g²/Hz a 0,01 g²/Hz en un intervalo de frecuencia de 1000 a 2000 Hz;</i> 	

A7 Navegación y aviónica		
No	Descripción	Epígrafe conexo del anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009
	<p>2. <i>Una velocidad de alabeo y guiñada igual o mayor que + 2,62 radianes/s (150 grados/s); o</i></p> <p>3. <i>Según normas nacionales equivalentes a los puntos 1. o 2. anteriores.</i></p> <p><i>Notas técnicas:</i></p> <p>1. <i>El punto I.b. se refiere a sistemas en los que un sistema de navegación inercial y otras ayudas independientes de navegación están construidas en una única unidad (encajadas) a fin de lograr una mejor prestación.</i></p> <p>2. <i>'Error circular probable' (CEP): En una distribución circular normal, el radio del círculo que contenga el 50 por ciento de las mediciones individuales que se hayan hecho, o el radio del círculo dentro del que haya una probabilidad de localización del 50 por ciento.</i></p> <p>II. Teodolitos dotados de equipos inerciales diseñados especialmente para fines de topografía civil diseñados para determinar el azimut, el rumbo o el norte con una exactitud igual o menor (mejor) de 6 minutos de arco de valor eficaz a 45 grados de latitud, y componentes especialmente diseñados.</p> <p>III. Sistemas de navegación inercial u otros equipos que contengan acelerómetros de los especificados en 7A001 y 7A101, cuando dichos acelerómetros estén diseñados especialmente y desarrollados como sensores para MWD (Medida Mientras Perfora/Measurement While Drilling) para su utilización en operaciones de servicio de perforación de pozos.</p>	

A9 Aeronáutica y propulsión		
No	Descripción	Epígrafe conexo del anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009
II.A9.001	Pernos explosivos.	—

II.B. TECNOLOGÍA

No	Descripción	Epígrafe conexo del anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009
II.B.001	<p>Tecnología necesaria para el desarrollo, producción o uso de los productos de la anterior parte II.A. (Bienes).</p> <p><i>Nota técnica:</i></p> <p><i>El término 'tecnología' incluye los programas informáticos (software).</i></p>	—
II.B.002	<p>Tecnología necesaria para el desarrollo o producción de los artículos de la parte III A (Bienes) del anexo III. (Bienes) del anexo III.</p> <p><i>Nota técnica:</i></p> <p><i>El término 'tecnología' incluye los programas informáticos (software).</i></p>	—

».

- 3) El anexo II *bis* se sustituye por el siguiente:

«ANEXO II *bis*

Bienes y tecnologías a los que se refieren el artículo 3, apartados 1, 3 y 5, el artículo 5, apartado 2, el artículo 8, apartado 4, el artículo 18, apartado 1, el artículo 31, apartado 1 y el artículo 45

NOTAS INTRODUCTORIAS

1. A menos que se indique lo contrario, los números de referencia utilizados en la columna titulada 'Descripción' se refieren a las descripciones de los productos de doble uso recogidos en el anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009.
2. Un número de referencia en la columna titulada 'Epígrafe conexo del anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009' significa que las características del producto descrito en la columna 'Descripción' no se corresponden con los parámetros del producto de doble uso al que se hace referencia.
3. Las definiciones de los términos entre comillas simples ('...') figuran en una nota técnica correspondiente al término.
4. Las definiciones de los términos entre comillas dobles ("...") figuran en el anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009.

NOTAS GENERALES

1. El objeto de los controles contenidos en el presente anexo no deberá quedar sin efecto por la exportación de bienes no controlados (incluidas las plantas) que contengan uno o más componentes controlados cuando el componente o componentes controlados sean elementos principales de los productos exportados y sea viable separarlos o emplearlos para otros fines.

N.B. A la hora de juzgar si uno o varios componentes controlados deben considerarse elementos principales, habrán de ponderarse los factores de cantidad, valor y conocimientos tecnológicos involucrados, así como otras circunstancias especiales que pudieran determinar si el componente o componentes controlados son elementos principales de los productos suministrados.

2. Los bienes incluidos en el presente anexo pueden ser nuevos o usados.

NOTA GENERAL DE TECNOLOGÍA (NGT)

1. La venta, el suministro, la transferencia o la exportación de las “tecnologías” “necesarias” para la “utilización” de bienes cuya venta, suministro, transferencia o exportación se somete a control en la parte A (Bienes) que aparece a continuación quedan sometidas a control, de conformidad con las disposiciones de la sección III.B.
2. De conformidad con el anexo II, sección II.B, queda prohibida la venta, suministro, transferencia o exportación de “tecnología” “necesaria” para el “desarrollo” o la “producción” de productos cuya venta, suministro, transferencia o exportación esté controlada de conformidad con las disposiciones de la parte A (Bienes).
3. La “tecnología necesaria” para la “utilización” de bienes sujetos a control será a su vez objeto de control, incluso cuando es aplicable a un bien no sujeto a control.
4. Los controles no se aplicarán a aquella “tecnología” que sea la mínima necesaria para la instalación, el funcionamiento, el mantenimiento (revisión) y las reparaciones de aquellos bienes no prohibidos o cuya exportación se haya autorizado de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 423/2007 del Consejo, el Reglamento (UE) n.º 961/2010 del Consejo o con el presente Reglamento.
5. Los controles de transferencia de “tecnología” no se aplicarán a la información “de conocimiento público”, a la “investigación científica básica” ni a la información mínima necesaria para solicitudes de patentes.

III.A. BIENES

A0 Materiales, instalaciones y equipos nucleares		
No	Descripción	Epígrafe conexo del anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009
III.A0.015	<p>'Cajas de guantes', especialmente diseñadas para isótopos radiactivos, fuentes radiactivas o radionúclidos.</p> <p><i>Nota técnica:</i></p> <p><i>Por 'cajas de guantes' se entienden los equipos que ofrecen al usuario protección frente a vapores, partículas o radiaciones peligrosos, frente a la manipulación o el tratamiento de materiales que se encuentren en los equipos por personas ajenas a ellos, mediante manipuladores o guantes integrados en los equipos.</i></p>	0B006
III.A0.016	Sistemas de control de gases tóxicos diseñados para el funcionamiento y la detección permanentes de sulfuro de hidrógeno y detectores especialmente diseñados al efecto.	0A001 0B001.c
III.A0.017	Detectores de fugas de helio.	0A001 0B001.c

A1 Materiales, productos químicos, 'microorganismos' y 'toxinas'		
No	Designación	Epígrafe conexo del anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009
III.A1.003	<p>Sellos y juntas anulares, de un diámetro interno igual o inferior a 400 mm, compuestos de cualquiera de los siguientes materiales:</p> <p>a) Copolímeros de fluoruro de vinilideno que tengan una estructura cristalina beta del 75 % o más sin estirado;</p> <p>b) Poliimididas fluoradas que contengan el 10 % en peso o más de flúor combinado;</p> <p>c) Elastómeros de fosfaceno fluorado que contengan el 30 % en peso o más de flúor combinado;</p> <p>d) Policlorotrifluoroetilenos (PCTFE, por ej. Kel-F ®);</p> <p>e) Fluoro-elastómeros (p. ej. Viton ®, Tecnoflon ®);</p> <p>f) Politetrafluoroetilenos (PTFE).</p>	
III.A1.004	<p>Equipo personal para detectar las radiaciones de origen nuclear, incluidos los dosímetros personales.</p> <p><i>Nota: Este epígrafe no incluye los sistemas de detección nuclear definidos en 1A004.c.</i></p>	1A004.c
III.A1.020	<p>Aleaciones de acero en forma de planchas o placas, que tengan alguna de las siguientes características:</p> <p>a) aleaciones de acero 'capaces de' una carga de rotura por tracción de 1200 MPa o más a 293 K (20 °C); o</p> <p>b) acero inoxidable dúplex estabilizado con nitrógeno.</p> <p><i>Nota: La frase aleaciones 'capaces de' incluye las aleaciones antes o después del tratamiento térmico.</i></p> <p><i>Nota técnica:</i></p> <p><i>El 'acero inoxidable dúplex estabilizado con nitrógeno' presenta una microestructura en dos fases formada por granos de acero ferrítico y austenítico con la adición de nitrógeno para estabilizar la microestructura.</i></p>	1C116 1C216

A1 Materiales, productos químicos, 'microorganismos' y 'toxinas'		
No	Designación	Epígrafe conexo del anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009
III.A1.021	Material composite de carbono-carbono.	1A002.b.1
III.A1.022	Aleaciones de níquel en formas brutas o semielaboradas, que contengan como mínimo el 60 % en peso de níquel.	1C002.c.1.a
III.A1.023	Aleaciones de titanio en forma de planchas o placas 'capaces de' soportar una carga de rotura por tracción de 900 MPa o más a 293 K (20 °C). <i>Nota: La frase aleaciones 'capaces de' incluye las aleaciones antes o después del tratamiento térmico.</i>	1C002.b.3
III.A1.024	Propulsantes y constituyentes químicos de propulsantes, según se indica: a) Diisocianato de tolueno (TDI) b) Diisocianato de metilendifenilo (MDI) c) Diisocianato de isoforona (IPDI) d) Perclorato de sodio e) Xilidino f) Poliéter hidroxiterminado (HTPE) g) Éter de caprolactona hidroxiterminado (HTCE) <i>Nota técnica:</i> <i>Este epígrafe se refiere a la sustancia pura y a cualquier mezcla que contenga al menos un 50 % de uno de los productos químicos mencionados.</i>	1C111

A1 Materiales, productos químicos, 'microorganismos' y 'toxinas'		
No	Designación	Epígrafe conexo del anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009
III.A1.025	'Sustancias lubricantes' que contengan como ingredientes principales cualquiera de los siguientes: a) Perfluoroalquileter, (CAS 60164-51-4); b) Perfluoropolialquileter, PFPE, (CAS 6991-67-9). <i>Por 'sustancias lubricantes' se entiende aceites y fluidos.</i>	1C006
III.A1.026	Aleaciones de berilio-cobre o cobre-berilio en forma de planchas, placas o láminas que tengan una composición que contenga cobre como elemento principal en peso y otros elementos que supongan menos del 2 % de berilio en peso.	1C002.b

A2 Transformación de materiales		
No	Designación	Epígrafe conexo del anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009
III.A2.008	Equipos cerrados líquido-líquido (mezcladores sedimentadores, columnas pulsantes y contactadores centrífugos); y distribuidores de líquido, distribuidores de vapor o colectores de líquido diseñados para dicho equipo, cuando todas las superficies que entran en contacto directo con el componente o componentes químicos que están siendo procesados estén fabricadas de los siguientes materiales: <i>N.B. Nota: véase también II.A2.014</i> 1. Acero inoxidable. <i>Nota: En relación con el acero inoxidable con más de un 25 % de níquel y un 20 % de cromo en peso, véase el artículo II.A2.014.a.</i>	2B350.e

A2 Transformación de materiales		
No	Designación	Epígrafe conexo del anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009
III.A2.009	<p>Equipos y componentes industriales, distintos de los especificados en 2B350.d, según se indica:</p> <p><i>N.B. NOTA: véase también II.A2.015</i></p> <p>Intercambiadores de calor o condensadores con una superficie de transferencia de calor de más de 0,05 m² y menos de 30 m²; y tubos, placas, bobinas o bloques (núcleos) diseñados para esos intercambiadores de calor o condensadores, cuando todas las superficies que entran en contacto directo con el fluido o fluidos, estén fabricadas de cualquiera de los siguientes materiales:</p> <p>1. Acero inoxidable.</p> <p><i>Nota 1: En relación con el acero inoxidable con más de un 25 % de níquel y un 20 % de cromo en peso, véase el artículo II.A2.015a.</i></p> <p><i>Nota 2: Este epígrafe no incluye los radiadores de vehículos.</i></p> <p><i>Nota técnica:</i></p> <p><i>Los materiales utilizados para juntas y sellos y otras aplicaciones de aislamiento no determinan la situación del intercambiador de calor desde el punto de vista del control.</i></p>	2B350.d

A2 Transformación de materiales		
No	Designación	Epígrafe conexo del anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009
III.A2.010	<p>Bombas de sellado múltiple y bombas sin sello, distintas de las especificadas en 2B350.i, aptas para fluidos corrosivos, con una tasa de flujo máxima especificada por el fabricante superior a 0,6 m³/hora, o bombas de vacío con una tasa de flujo máxima especificada por el fabricante superior a 5 m³/hora [en condiciones de temperatura(273 K (0 °C) y presión (101,3 kPa) normales]; y camisas (cuerpos de bomba), forros de camisas preformados, impulsadores, rotores o toberas de bombas de chorro diseñados para esas bombas, en los que todas las superficies que entren en contacto directo con el componente o componentes químicos que estén siendo transformados, estén hechas de los siguientes materiales:</p> <p><i>N.B. VÉASE TAMBIEN II.A2.016.</i></p> <p>1. Acero inoxidable;</p> <p><i>Nota: En relación con el acero inoxidable con más de un 25 % de níquel y un 20 % de cromo en peso, véase el artículo II.A2.016a.</i></p> <p><i>Nota técnica:</i></p> <p><i>Los materiales utilizados para juntas y sellos y otras aplicaciones de aislamiento no determinan la situación de la bomba desde el punto de vista del control.</i></p>	2B350.i
III.A2.017	<p>Herramientas de máquinas de electroerosión (EDM) para eliminar o cortar metales, cerámica o “composites”, como se indica, y electrodos de penetración, de hilo metálico o alambre fino especialmente diseñados a tal fin:</p> <p>a) Máquinas de electroerosión de penetración;</p> <p>b) Máquinas de electroerosión de hilo metálico.</p> <p><i>Nota: Las máquinas de electroerosión también se conocen con el nombre de máquinas de erosión por chispa eléctrica o máquinas de erosión por hilo.</i></p>	2B001.d

A2 Transformación de materiales		
No	Designación	Epígrafe conexo del anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009
III.A2.018	Máquinas de medida de coordenadas (MMC) controladas por ordenador, o bien por "control numérico", o máquinas de control dimensional que tengan un error máximo tolerado (EMT) de indicación en tres dimensiones (volumétrico) en cualquier punto dentro del alcance operacional de la máquina (es decir, dentro de la longitud de los ejes) igual o inferior a (mejor que) $(3 + L/1000) \mu\text{m}$ (L es la longitud medida expresada en mm) ensayada según la norma ISO 10360-2 (2001), y sondas de medición diseñadas al efecto.	2B006.a 2B206.a
III.A2.019	Máquinas de soldadura por haz de electrones controladas por ordenador, o bien por "control numérico", así como componentes especialmente diseñados para ellas.	2B001.e.1.b
III.A2.020	Máquinas de soldadura por láser y máquinas de corte por láser controladas por ordenador, o bien por "control numérico", así como componentes especialmente diseñados para ellas.	2B001.e.1.c
III.A2.021	Máquinas de corte por plasma controladas por ordenador, o bien por "control numérico", así como componentes especialmente diseñados para ellas.	2B001.e.1
III.A2.022	Equipos de control de vibraciones especialmente diseñados para rotores o equipos y maquinaria de rotación, capaces de medir cualquier frecuencia entre 600-2000 Hz.	2B116
III.A2.023	Bombas de vacío de anillo líquido, así como componentes especialmente diseñados para ellas.	2B231 2B350.i

A2 Transformación de materiales		
No	Designación	Epígrafe conexo del anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009
III.A2.024	<p>Bombas de vacío de paleta rotatoria, así como componentes especialmente diseñados para ellas.</p> <p><i>Nota 1: El artículo III.A2.024 no controla las bombas de vacío de paleta rotatoria que están especialmente diseñadas para otros equipos.</i></p> <p><i>Nota 2: El régimen de control de las bombas de vacío de paleta rotatoria que estén especialmente diseñadas para otros equipos viene determinado por el régimen de control de los otros equipos.</i></p>	<p>2B231</p> <p>2B235.i</p> <p>0B002.f</p>
III.A2.025	<p>Filtros de aire, según se indica, que tengan una o más dimensiones físicas superiores a 1000 mm:</p> <p>a) filtros absolutos de alta eficacia (HEPA);</p> <p>b) filtros de aire de ultra-baja penetración.</p> <p><i>Nota: El artículo III.A2.025 no controla los filtros de aire especialmente diseñados para los equipos médicos.</i></p>	<p>2B352.d</p>

A3 Productos electrónicos		
No	Designación	Epígrafe conexo del anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009
III.A3.004	Espectrómetros y difractómetros, diseñados para pruebas indicativas o análisis cuantitativos de la composición elemental de metales o aleaciones sin descomposición química del material.	
III.A3.005	<p>'Variadores de frecuencia', generadores de frecuencia y convertidores eléctricos de velocidad variable, que tengan las características siguientes:</p> <p>a) potencia de salida multifase superior o igual a 10 W;</p> <p>b) capaz de operar a una frecuencia superior o igual a 600 Hz; y</p> <p>c) control de frecuencia mejor (inferior) que el 0,2 %.</p> <p><i>Nota técnica:</i></p> <p><i>Los 'variadores de frecuencia' incluyen los convertidores de frecuencia y los inversores de frecuencia.</i></p> <p><i>Notas:</i></p> <p>1. <i>El artículo III.A3.005 no controla los convertidores de frecuencia que incluyen protocolos o interfaces de comunicación diseñados para maquinaria industrial específica (como máquinas herramienta, máquinas de hilado, máquinas de circuitos impresos) de modo que los variadores de frecuencia no pueden ser utilizados para otros fines mientras reúnan las características de rendimiento anteriores.</i></p> <p>2. <i>El artículo III.A3.005 no controla los convertidores de frecuencia especialmente diseñados para vehículos y que operan con una secuencia de control que se comunica recíprocamente entre el variador de frecuencia y la unidad de control del vehículo.</i></p>	3A225 0B001.b.13

A6 <i>Sensores y láseres</i>		
No	Designación	Epígrafe conexo del anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009
III.A6.012	'Manómetros de vacío', de alimentación eléctrica y una exactitud de medida igual o inferior al (mejor que) 5 %. En los 'manómetros de vacío' se incluyen los manómetros Pirani, los Penning y los de capacitancia.	0B001.b
III.A6.013	Microscopios y sus equipos y detectores, según se indica: a) microscopios electrónicos de barrido; b) microscopios Auger de barrido; c) microscopios electrónicos de transmisión; d) microscopios de fuerzas atómicas; e) microscopios de fuerzas de barrido; f) equipos y detectores, especialmente diseñados para ser utilizados con los microscopios especificados en III.A6.013 a) a e), que emplean cualquiera de las siguientes técnicas de análisis de materiales: 1. espectroscopía fotoelectrónica de rayos X (XPS); 2. espectroscopía electrónica para análisis químico (ESCA); o 3. espectroscopía electrónica para análisis químico (ESCA).	6B

A7 Navegación y aviónica		
No	Designación	Epígrafe conexo del anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009
III.A7.002	Acelerómetros que contengan un elemento transductor de cerámica piezoeléctrica y tengan una sensibilidad de 1000 mV/g o mejor (superior).	7A001

A9 Aeronáutica y propulsión		
No	Designación	Epígrafe conexo del anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009
III.A9.002	<p>'Células dinamométricas' capaces de medir el impulso de los motores de cohetes con una capacidad superior a 30 kN.</p> <p><i>Nota técnica:</i></p> <p><i>Por 'células dinamométricas' se entienden dispositivos y transductores para medir la fuerza tanto en tensión como en compresión.</i></p> <p><i>Nota: El artículo III.A9.002 no incluye los equipos, dispositivos o transductores especialmente diseñados para medir el peso de vehículos, por ejemplo, para pesar puentes.</i></p>	9B117
III.A9.003	<p>Turbinas de gas para la generación de electricidad, sus componentes y equipos, como se indica:</p> <p>a) turbinas de gas especialmente diseñadas para la generación de energía eléctrica con una producción de más de 200 MW;</p> <p>b) paletas, estatores, cámaras de combustión y toberas de inyección de combustible, especialmente diseñados para turbinas de gas destinadas a la generación de electricidad especificadas en III.A9.003.a;</p> <p>c) equipos especialmente diseñados para el “desarrollo” y la “producción” de turbinas de gas destinadas a la generación de electricidad especificadas en III. A9.003.a</p>	<p>9A001</p> <p>9A002</p> <p>9A003</p> <p>9B001</p> <p>9B003</p> <p>9B004</p>

III.B. TECNOLOGÍA

No	Designación	Epígrafe conexo del anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009
III.B.001	'Tecnología' necesaria para la utilización de los artículos de la parte III A (Bienes). (Bienes). <i>Nota técnica:</i> <i>El término 'tecnología' incluye los programas informáticos (software).</i>	

».

4) Se añade el anexo IV siguiente:

«ANEXO IV

Lista de “petróleo crudo o productos petrolíferos” a que se hace referencia en el artículo 11 y el 31, apartado 1

Código SA	Designación
2709 00	Aceites crudos de petróleo o de minerales bituminosos.
2710	Aceites de petróleo o de mineral bituminoso, excepto los aceites crudos; preparaciones no expresadas ni comprendidas en otra parte, con un contenido de aceites de petróleo o de mineral bituminoso superior o igual al 70 % en peso, en las que estos aceites constituyan el elemento base; desechos de aceites (excepto que la adquisición, en Irán, de queroseno de aviación del código NC 2710 19 21 no está prohibida siempre que se destine y se emplee únicamente a efectos de la continuación del vuelo de la aeronave en que se haya cargado).
2712	Vaselina; parafina, cera de petróleo microcristalina, <i>slack wax</i> , ozoquerita, cera de lignito, cera de turba, demás ceras minerales y productos similares obtenidos por síntesis o por otros procedimientos, incluso coloreados
2713	Coque de petróleo, betún de petróleo y demás residuos de los aceites de petróleo o de mineral bituminoso.
2714	Betunes y asfaltos naturales; pizarras y arenas bituminosas; asfaltitas y rocas asfálticas.
2715 00 00	Mezclas bituminosas a base de asfalto o de betún naturales, de betún de petróleo, de alquitrán mineral o de brea de alquitrán mineral (por ejemplo: mástiques bituminosos, <i>cut backs</i>)

».

5) Se añade el anexo IV *bis* siguiente:

«ANEXO IV *bis*

Productos a los que se refieren el artículo 14 bis y el artículo 31, apartado 1

Gas natural y demás hidrocarburos gaseosos

Código SA	Designación
2709 00 10	Condensados de gas natural
2711 11 00	Gas natural – en estado líquido
2711 21 00	Gas natural – en estado gaseoso
2711 12	Propano
2711 13	Butanos
2711 19 00	Otros

».

6) Se añade el anexo V siguiente:

«ANEXO V

Lista de 'productos petroquímicos' a que se hace referencia en el artículo 13 y en el artículo 31, apartado 1

Código SA	Designación
2812 10 94	Fosgeno (cloruro de carbonilo)
2814	Amoniaco
3102 30	Nitrato de amoníaco
2901 21 00	Etileno
2901 22 00	Propeno (propileno)
2902 20 00	Benceno
2902 30 00	Tolueno
2902 41 00	<i>o</i> -Xileno
2902 42 00	<i>m</i> -Xileno
2902 43 00	<i>p</i> -Xileno

Código SA	Designación
2902 44 00	Mezclas de isómeros del xileno
2902 50 00	Estireno
2902 60 00	Etilbenzeno
2902 70 00	Cumeno
2903 11 00	Clorometano
2903 29 00	Otros derivados clorados no saturados de los hidrocarburos acíclicos
2903 81 00	Hexaclorociclohexano [(HCH (ISO)], incluido lindano (ISO, DCI)
2903 82 00	Aldrín (ISO), clordano (ISO) y heptacloro (ISO)
2903 89 90	Otros derivados halogenados de los hidrocarburos
2903 91 00	Clorobenceno, o-diclorobenceno y p-diclorobenceno
2903 92 00	Hexaclorobenceno (ISO) y DDT (ISO) [clofenotano (DCI), 1,1,1-tricloro-2,2-bis(p-clorofenil)etano]
2903 99 90	Otros derivados halogenados de los hidrocarburos aromáticos
2909	Éteres-alcoholes y sus derivados halogenados, sulfonados, nitrados o nitrosados
2909 41	Oxydietanol (dietilenglicol)
2909 43	Éteres monobutílicos del etilenglicol o del dietilenglicol
2909 44	Otros éteres monoalquílicos del etilenglicol o del dietilenglicol
2909 49	Otros éteres-alcooles y sus derivados halogenados, sulfonados, nitrados o nitrosados
2905 11 00	Metanol (alcohol metílico)
2905 12 00	Propan-1-ol (alcohol propílico) y propan-2-ol (alcohol isopropílico)
2905 13 00	Butan-1-ol (alcohol n-butílico)
2905 31 00	Etilenglicol (etanodiol)
2907 11 a 2907 19	Fenoles
2910 10 00	Oxirano (óxido de etileno)

Código SA	Designación
2910 20 00	Metiloxirano (óxido de propileno)
2914 11 00	Acetona
2917 14 00	Anhídrido maléico (MA)
2917 35 00	Anidrido ftálico (AF)
2917 36 00	Ácido tereftálico y sus sales
2917 37 00	Tereftalato de dimetilo (DMT)
2926 10 00	Acrilonitrilo
ex 2929 10 00	Diisocianato de metilendifenilo (MDI)
ex 2929 10 00	Diisocianato de hexametileno (HDI)
ex 2929 10 00	Diisocianato de tolueno (TDI)
3901	Polímeros de etileno, en formas primarias

Código SA	Designación	
2707 10	Benzol (benzeno)	Todos los códigos
2707 20	Toluol (tolueno)	Todos los códigos
2707 30	Xilol (xilenos)	Todos los códigos
2707 40	Naftalina	Todos los códigos
2707 99 80	Fenoles	
2711 14 00	Etileno, propileno, butadieno	

».

7) Se añade el anexo VI siguiente:

«ANEXO VI

Lista de equipos y tecnología clave a que se hace referencia en el artículo 8 y el artículo 31,
apartado 1

NOTAS GENERALES

1. El objeto de las prohibiciones contenidas en el presente anexo no deberá quedar sin efecto por la exportación de bienes no prohibidos (incluidas las plantas) que contengan uno o más componentes prohibidos, cuando el componente o componentes prohibidos sean los elementos principales de los bienes y sea viable separarlos o emplearlos para otros fines.

N.B. A la hora de juzgar si el componente o componentes prohibidos deben considerarse el elemento principal, se habrán de ponderar los factores de cantidad, valor y conocimientos tecnológicos involucrados, así como otras circunstancias especiales que pudieran determinar que el componente o componentes prohibidos constituyen los elementos principales de los bienes suministrados.

2. Los bienes incluidos en el presente anexo pueden ser nuevos o usados.

3. Las definiciones de los términos entre comillas simples ('...') figuran en una nota técnica correspondiente al término.

4. Las definiciones de los términos entre comillas dobles ("...") figuran en el anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009.

NOTA GENERAL DE TECNOLOGÍA (NGT)

1. La “tecnología” “necesaria” para el “desarrollo”, la “producción” o la “utilización” de los bienes prohibidos será a su vez objeto de prohibición, aun en el caso de que también sea aplicable a bienes no sometidos a prohibición.
2. Las prohibiciones no se aplicarán a aquella “tecnología” que sea la mínima necesaria para la instalación, el funcionamiento, el mantenimiento (revisión) y las reparaciones de aquellos bienes no prohibidos o cuya exportación se haya autorizado de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 423/2007 del Consejo, el Reglamento (UE) n.º 961/2010 del Consejo o con el presente Reglamento.
3. La prohibición de transferencia de “tecnología” no se aplicará a la información “de conocimiento público”, a la “investigación científica básica” ni a la información mínima necesaria para solicitudes de patentes.

PROSPECCIÓN Y PRODUCCIÓN DE PETRÓLEO Y GAS NATURAL

1.A Equipos

1. Equipos, vehículos, buques y aeronaves de estudio geofísico diseñados especialmente o modificados para la obtención de datos con vistas a la prospección de petróleo y gas, y los componentes diseñados especialmente para ellos.
2. Sensores diseñados especialmente para operaciones de fondo en los pozos de petróleo y gas, incluidos los utilizados para efectuar mediciones durante la perforación y los equipos asociados diseñados especialmente para la obtención y el almacenamiento de datos procedentes de dichos sensores.

3. Equipos de perforación diseñados para la perforación de formaciones rocosas, específicamente con fines de prospección o producción de petróleo, gas y otros hidrocarburos naturales.
4. Barrenas, floretes de sondeo, collarines de barrena, centralizadores y otros equipos, diseñados especialmente para ser utilizados en y con equipos de perforación de pozos de petróleo y gas.
5. Cabezas de pozo, 'bloques obturadores de pozos' y 'árboles de producción' (o 'árboles de navidad') y los componentes diseñados especialmente para ellos que cumplan las 'especificaciones API e ISO' para su utilización en pozos de petróleo y gas.

Notas técnicas:

- a) *Un 'bloque obturador de pozo' es un dispositivo que se suele utilizar a nivel del suelo (o si se trata de perforaciones subacuáticas, del lecho marino) con el fin de prevenir el escape accidental de petróleo y/o gas del pozo durante la perforación.*
 - b) *Un 'árbol de producción' (o 'árbol de navidad') es un dispositivo que se suele utilizar para regular el flujo de fluidos procedentes del pozo cuando este está terminado y ha empezado la producción de petróleo y/o gas.*
 - c) *A efectos de este punto, las 'especificaciones API e ISO' son las especificaciones 6A, 16A, 17D y 111W del American Petroleum Institute y/o las especificaciones 10423 y 13533 de la Organización Internacional de Normalización correspondientes a los bloques obturadores de pozos, las cabezas de pozo y los árboles de producción destinados a ser utilizados en pozos de petróleo y/o de gas.*
6. Plataformas de perforación y de producción de petróleo crudo y gas natural.
 7. Buques y barcazas con equipos de perforación y/o tratamiento de petróleo incorporados utilizados en la producción de petróleo, gas y otras materias inflamables naturales.

8. Separadores líquidos/gases que cumplan la especificación 12J de la API diseñados especialmente para el tratamiento de la producción procedente de un pozo de petróleo o de gas, a fin de separar el petróleo líquido del agua y los gases de los líquidos.
9. Compresores de gas con una presión de diseño de 40 bares (PN 40 o ANSI 300) o superior y una capacidad de succión en volumen de 300 000 Nm³/h o superior, para el primer tratamiento y transmisión del gas natural, excluidos los compresores de gas para estaciones de servicio de GNC (Gas Natural Comprimido) y los componentes diseñados especialmente para ellos.
10. Equipo de control de la producción subacuática y sus componentes que cumplan las 'especificaciones API e ISO' para ser utilizados en pozos de petróleo y de gas.

Nota técnica:

A efectos de este punto, se entenderá por 'especificación API e ISO' la especificación 17F del American Petroleum Institute y/o la especificación 13268 de la Organización Internacional de Normalización para los equipos de control de la producción subacuática.

11. Bombas, en particular de alta capacidad y/o alta presión (superior a 0,3 m³ por minuto y/o 40 bar) diseñadas especialmente para bombear lodos de perforación y/o cemento en pozos de petróleo y gas.
- 1.B Equipos de ensayo e inspección
1. Equipos diseñados especialmente para el muestreo, ensayo y análisis de las propiedades del lodo de perforaciones, los cementos para el cementado de pozos petrolíferos y otros materiales diseñados especialmente y/o formulados para ser utilizados en pozos de petróleo y de gas.

2. Equipos diseñados especialmente para el muestreo, ensayo y análisis de las propiedades de muestras de roca, muestras líquidas y gaseosas y otros materiales extraídos de un pozo de petróleo y/o de gas durante la perforación o después de la misma, o procedentes de las instalaciones de primer tratamiento asociadas.
3. Equipos diseñados especialmente para recoger e interpretar información sobre las condiciones físicas y mecánicas de un pozo de petróleo y/o de gas, y para determinar las propiedades *in situ* de la formación rocosa y del yacimiento.

1.C Materiales

1. Lodos de perforaciones, aditivos de los lodos de perforaciones y sus componentes, formulados especialmente para estabilizar los pozos de petróleo y gas durante la perforación, para recuperar los finos de perforación en la superficie y para lubricar y enfriar el equipo de perforación en el pozo.
2. Cementos y otros materiales que cumplan las 'especificaciones API e ISO' destinados a ser utilizados en pozos de petróleo y gas.

Nota técnica:

Las 'especificaciones API e ISO' en cuestión son la especificación 10A del American Petroleum Institute o la especificación 10426 de la Organización Internacional de Normalización correspondientes a los cementos y otros materiales especialmente formulados para el cementado de pozos de petróleo y gas.

3. Agentes anticorrosivos, desemulsificantes y despumantes y otros productos químicos especialmente formulados para ser utilizados en la perforación de pozos de petróleo y/o gas y en el primer tratamiento del petróleo extraído.

1.D Programas informáticos (software)

1. “Programas informáticos” (*software*) diseñados especialmente para la recogida e interpretación de datos procedentes de estudios sísmicos, electromagnéticos, magnéticos o gravimétricos con el fin de determinar el potencial de producción de petróleo o de gas.
2. “Programas informáticos” (*software*) diseñados especialmente para el almacenaje, el análisis y la interpretación de la información adquirida durante la perforación y la producción a fin de evaluar las características físicas y el comportamiento de los yacimientos de petróleo o de gas.
3. “Programas informáticos” (*software*) diseñados especialmente para la “explotación” de las plantas de producción y tratamiento de petróleo o de subunidades particulares de dichas plantas.

1.E Tecnologías

1. “Tecnología” “necesaria” para el “desarrollo”, la “producción” y la “utilización” del equipo especificado en los puntos 1.A01 a 1.A11.

REFINADO DE PETRÓLEO Y LICUADO DE GAS NATURAL

2.A Equipos

1. Intercambiadores de calor, según se indica a continuación, y los componentes diseñados especialmente para ellos:
 - a) Intercambiadores de calor de aleta de placa con un coeficiente superficie/volumen superior a $500 \text{ m}^2/\text{m}^3$, diseñados especialmente para el preenfriamiento del gas natural;
 - b) intercambiadores de serpentina diseñados especialmente para la licuefacción o el subenfriamiento del gas natural.

2. Bombas criogénicas para el transporte de materias a una temperatura inferior a $-120\text{ }^{\circ}\text{C}$ con una capacidad de transporte superior a $500\text{ m}^3/\text{h}$ y los componentes diseñados especialmente para ellas.
3. 'Cajas frías' y equipos de 'caja fría' no comprendidos en el punto 2.A.1

Nota técnica:

Los equipos de 'caja fría' designan una construcción especialmente diseñada, específica para las instalaciones de GNL, que incorpora la fase de licuefacción. La 'caja fría' consta de intercambiadores de calor, tuberías, otros instrumentos y aislantes térmicos. La temperatura en el interior de la 'caja fría' se sitúa por debajo de los $-120\text{ }^{\circ}\text{C}$ (condiciones de condensación del gas natural). La función de la 'caja fría' es asegurar el aislamiento térmico de los equipos descritos más arriba.

4. Equipos para terminales de transporte de gas licuado a una temperatura inferior a $-120\text{ }^{\circ}\text{C}$ y los componentes diseñados especialmente para ellos.
5. Conducto de transferencia, flexible o no, con un diámetro superior a 50 mm para el transporte de materias a una temperatura inferior a $-120\text{ }^{\circ}\text{C}$
6. Buques de transporte marítimo diseñados especialmente para el transporte de GNL.
7. Desaladores electrostáticos diseñados especialmente para eliminar los contaminantes presentes en el petróleo crudo, como las sales, las sustancias sólidas y el agua, y los componentes diseñados especialmente para ellos.
8. Todos los craqueadores, incluidos hidrocraqueadores, y coquizadores, diseñados especialmente para la conversión de gasóleos de vacío y de residuo obtenido a vacío, y los componentes diseñados especialmente para ellos.
9. Aparatos de hidrogenización diseñados especialmente para la desulfurización de la gasolina, los cortes de diésel y el queroseno, y los componentes diseñados especialmente para ellos.

10. Reformadores catalíticos diseñados especialmente para la conversión de gasolina desulfurada en gasolina de alto octanaje y los componentes diseñados especialmente para ellos.
11. Unidades de refinado para la isomerización de cortes C5-C6 y unidades de refinado para la alquilación de olefinas ligeras, destinadas a mejorar el octanaje de los cortes de hidrocarburos.
12. Bombas diseñadas especialmente para el transporte del petróleo crudo y de combustibles, de una capacidad mínima de 50 m³/h y los componentes diseñados especialmente para ellas.
13. Tubos de un diámetro externo mínimo de 0,2 m elaborados con uno de los materiales siguientes:
 - a) aceros inoxidables con un mínimo de 23 % de cromo en peso;
 - b) aceros inoxidables y aleaciones de níquel con un 'índice de resistencia a la corrosión por picadura (PRE)' superior a 33.

Nota técnica:

El índice PRE ('Pitting Resistance Equivalent') de resistencia a la corrosión por picadura caracteriza la resistencia de los aceros inoxidables y las aleaciones de níquel a la corrosión por picadura o a la corrosión cavernosa. La resistencia a la corrosión por picadura de los aceros inoxidables y las aleaciones de níquel viene determinada en primer lugar por su composición, fundamentalmente: cromo, molibdeno y nitrógeno. La fórmula para calcular el índice PRE es la siguiente:

14. 'Pigs' (Pipeline Inspection Gauge) o 'rascadores', y los componentes diseñados especialmente para ellos.
15. Trampas de envío y recepción para la introducción o extracción de los 'pigs' o rascadores.

Nota técnica:

El 'pig' o “rascador” es un dispositivo utilizado normalmente para limpiar o inspeccionar el interior de una tubería (estado de corrosión o formación de fisuras) y propulsado por la presión del producto en la tubería.

16. Tanques de almacenamiento de petróleo crudo y combustibles con un volumen superior a 1 000 m³ (1 000 000 litros), como se indica a continuación, y componentes diseñados especialmente para ellos:
 - a) tanques de techo fijo;
 - b) tanques de techo flotante.
 17. Tubos submarinos flexibles diseñados especialmente para el transporte de hidrocarburos y fluidos de inyección, agua o gas, de un diámetro superior a 50 mm.
 18. Tubos flexibles a alta presión para aplicaciones submarinas y de superficie.
 19. Equipos de isomerización diseñados especialmente para la producción de gasolina de alto octanaje a partir de hidrocarburos ligeros, y componentes diseñados especialmente para ellos.
- 2.B Equipos de ensayo e inspección
1. Equipos diseñados especialmente para los ensayos y análisis de calidad (propiedades) del petróleo crudo y los combustibles.
 2. Sistemas de control de interfaz diseñados especialmente para el control y la optimización del proceso de desalación.

2.C Materiales

1. Dietilenglicol (no AS 111-46-6), y trietilenglicol (no AS 112-27-6)
2. N-metil pirrolidona (no CAS 872-50-4) y sulfolano (no CAS 126-33-0).
3. Ceolitas, de origen natural o sintético, diseñadas especialmente para el craqueado catalítico fluido o para la depuración y/o deshidratación de gases, incluidos los gases naturales.
4. Catalizadores para el craqueado y la conversión de hidrocarburos, como se indica a continuación:
 - a) metal único (grupo del platino) en soporte de tipo alúmina o ceolita, diseñado especialmente para el proceso de reformación catalítica;
 - b) especie metálica mixta (platino combinado con otros metales nobles) en soporte de tipo alúmina o ceolita, especialmente diseñada para el proceso de reformación catalítica;
 - c) catalizadores de cobalto y níquel dopados con molibdeno en soporte de tipo alúmina o ceolita, diseñados especialmente para el proceso de desulfurización catalítica;
 - d) catalizadores de paladio, níquel, cromo y tungsteno en soporte de tipo alúmina o ceolita, diseñados especialmente para el proceso de hidrocrackeo catalítico.
5. Aditivos de la gasolina especialmente formulados para aumentar el octanaje de la gasolina.

Nota:

Esta rúbrica incluye el éter butílico terciario etílico (ETBE) (no CAS 637-92-3) y el éter butílico terciario metílico (MTBE) (no CAS 1634-04-4).

2.D Programas informáticos (software)

1. “Programas informáticos” (software) diseñados especialmente para la “utilización” de plantas de GNL o de subunidades particulares de dichas plantas.
2. “Programas informáticos” (software) diseñados especialmente para el “desarrollo”, la “producción” o la “utilización” de plantas (incluidas sus subunidades) de refinado de petróleo.

2.E Tecnologías

1. “Tecnología” “necesaria” para el “desarrollo”, la “producción” o la “utilización” de los equipos de acondicionamiento y purificación de gas natural crudo (deshidratación, endulzamiento y eliminación de impurezas).
2. “Tecnología” de licuefacción de gas natural, incluidas las “tecnologías” necesarias para el “desarrollo”, la “producción” o la “utilización” de plantas de GNL.
3. “Tecnología” “necesaria” para el “desarrollo”, la “producción” o la “utilización” de los equipos de transporte de gas natural licuado.
4. “Tecnología” “necesaria” para el “desarrollo”, la “producción” o la “utilización” de buques de transporte marítimo diseñados especialmente para el transporte de gas natural licuado.
5. “Tecnología” “necesaria” para el “desarrollo”, la “producción” o la “utilización” de los tanques de almacenamiento de petróleo crudo y combustibles.

6. “Tecnología” “necesaria” para el “desarrollo”, la “producción” o la “utilización” de una refinería, tales como:

6.1. “Tecnología” de conversión de olefinas ligeras en gasolina;

6.2. Tecnología de reformación catalítica y de isomerización;

6.3. Tecnología de craqueado catalítico y térmico.

INDUSTRIA PETROQUÍMICA

3.A Equipos

1. Reactores

- a) especialmente diseñados para la producción de fosgeno (CAS 506-77-4) y componentes diseñados especialmente para ello;
- b) para la fosgenación especialmente diseñados para la producción de HDI, TDI, MDI y componentes diseñados especialmente para ellos, con excepción de reactores secundarios;
- c) especialmente diseñados para la polimerización a baja presión (máximo de 40 bar) del etileno y el propileno y componentes diseñados especialmente para ellos;
- d) especialmente diseñados para el craqueado térmico de EDC (dicloruro de etileno) y componentes diseñados especialmente para ello, con excepción de los reactores secundarios, y los programas informáticos (*software*) correspondientes desarrollado al efecto;
- e) especialmente diseñados para la cloración y oxiclорación en la producción de cloruro de vinilo y componentes diseñados especialmente para ello, con excepción de los reactores secundarios.

2. Evaporadores de película fina (TFE) y evaporadores de película descendente compuestos por materiales resistentes al ácido acético concentrado caliente y componentes diseñados especialmente para ellos, y los programas informáticos (*software*) correspondientes desarrollado al efecto.
 3. Plantas para la separación de ácido clorhídrico por electrólisis y componentes diseñados especialmente para ellas, y los programas informáticos (*software*) correspondientes desarrollado al efecto.
 4. Columnas de un diámetro superior a 5000 mm y componentes diseñados especialmente para ellas.
 5. Válvulas con obturador esférico, cónico o cilíndrico con válvulas cerámicas de un diámetro nominal superior o igual a 10 mm y los componentes diseñados especialmente para ellas.
 6. Compresor centrífugo o recíproco con una potencia instalada de más de 2 MW que cumple la especificación API617 o la especificación API618.
- 3.B Equipos de ensayo e inspección
- 3.C Materiales
1. Catalizadores aplicables a los procesos de producción de trinitrotolueno, nitrato de amonio y otras sustancias químicas y procesos petroquímicos utilizados en la fabricación de explosivos, y los programas informáticos (*software*) correspondientes desarrollado al efecto.
 2. Catalizadores utilizados para la producción de monómeros tales como el etileno y el propileno (unidades de craqueado a vapor o gas para unidades petroquímicas), y los programas informáticos (*software*) correspondientes desarrollado al efecto.

3.D Programas informáticos (software)

1. “Programas informáticos” (*software*), especialmente diseñados para el “desarrollo”, la “producción” o la “utilización” de los equipos especificados en 3.A.
2. “Programas informáticos” (*software*), especialmente diseñados para su “utilización” en plantas de metanol.

3.E Tecnologías

1. “Tecnología” para el “desarrollo”, la “producción” o la “utilización” de procesos de transformación de gas en líquido (GTL) o de gas en productos petroquímicos (GTP) o plantas GTL o GTP;
2. “Tecnología” “necesaria” para el “desarrollo”, la “producción” o la “utilización” de los equipos diseñados para la elaboración de plantas de amoníaco y metanol.
3. “Tecnología” para la “producción” de MEG (monoetilenglicol), EO (óxidoetileno/EG(etilenglicol))

Nota:

Por “tecnología” se entiende la información específica necesaria para el “desarrollo”, la “producción” o la “utilización” de bienes. Esta información adopta la forma de “datos técnicos” o “asistencia técnica”.

».

8) Se añade el anexo VI *bis* siguiente:

«ANEXO VI *bis*

Equipo clave y tecnología a que se hace referencia en los artículos 8, 10, apartado 1, letra c) y 31, apartado 1

Código SA	Designación
	— Tubos de entubación (<i>casing</i>) o de producción (<i>tubing</i>) y tubos de perforación, de los tipos utilizados para la extracción de petróleo o gas:
7304 22	— Tubos de perforación de acero inoxidable
7304 23	— — Los demás tubos de perforación
7304 24	— — Los demás, de acero inoxidable
7304 29	— — Otras
ex 7305 y	Los demás tubos (por ejemplo: soldados o remachados) de sección circular con diámetro exterior superior a 406,4 mm, de hierro o acero, con un contenido de cromo del 1 % o más, y con una resistencia al frío que pueda ir por debajo de los – 120°C
	— Tubos de los tipos utilizados en oleoductos y gasoductos:
7306 11	— — Soldados, de acero inoxidable
7306 19	— — Otras
	— Tubos de entubación (<i>casing</i>) o de producción (<i>tubing</i>), de los tipos utilizados para la extracción de petróleo o gas:
7306 21 00	— — Soldados, de acero inoxidable
7306 29 00	— — Otras
	Recipientes, para gas comprimido o licuado, de hierro o acero:
7311 00 99	— Los demás, de capacidad superior o igual a 1000 l
ex 7613 y	Recipientes para gas comprimido o licuado, de aluminio, de capacidad superior o igual a 1000 l.

».

9) Se añade el anexo VI *ter* siguiente:

«ANEXO VI *ter*

Lista de equipos y tecnología clave a que se hace referencia en los artículos 10 bis, 10 *ter*, 10 *quater* y 31, apartado 1

Código SA	Designación
8406 10 00	Turbinas de vapor para la propulsión de barcos
ex 8406 90	Partes de turbinas de vapor para la propulsión de barcos
8407 21	Motores para la propulsión de barcos, motores de tipo fuera borda
ex 8407 29	Motores para la propulsión de barcos, los demás
8408 10	Motores para la propulsión de barcos
ex 8409 91 00	Partes identificables como destinadas, exclusiva o principalmente, a las máquinas de la subpartida 8407 21 o 8407 29
ex 8409 99 00	Partes identificables como destinadas, exclusiva o principalmente, a las máquinas de la partida 8408 10
ex 8411 81	Otras turbinas de gas de potencia inferior o igual a 5000 kW, para la propulsión de barcos
ex 8411 82	Otras turbinas de gas de potencia superior a 5000 kW, para la propulsión de barcos
ex 8468	Máquinas y aparatos para soldar, aunque puedan cortar, excepto los de la partida 8515; máquinas y aparatos de gas para el temple superficial:
ex 8483	Árboles de transmisión (incluidos los de levas y los cigüeñales) y manivelas; cajas de cojinetes y cojinetes; engranajes y ruedas de fricción; husillos fileteados de bolas o rodillos; reductores, multiplicadores y variadores de velocidad, incluidos los convertidores de par; volantes y poleas, incluidos los motones; embragues y órganos de acoplamiento, incluidas las juntas de articulación, diseñados para la propulsión de buques con un tonelaje de peso muerto máximo posible en calado de escantillonado de 55000 tpm o más
8487 10	Hélices para barcos y sus paletas
ex 8515	Máquinas y aparatos para soldar (aunque puedan cortar), eléctricos (incluidos los de gas calentado eléctricamente), de láser u otros haces de luz o de fotones, ultrasonido, haces de electrones, impulsos magnéticos o chorro de plasma; máquinas y aparatos eléctricos para proyectar en caliente metal o cermet;

Código SA	Designación
ex 9014 10 00	Brújulas, exclusivamente para la industria marina
ex 9014 80 00	Los demás instrumentos y aparatos de navegación, exclusivamente para la industria marina
ex 9014 90 00	Partes y accesorios de las partidas 9014 10 00 y 9014 80 00, excluidos los de navegación civil aérea y marina
ex 9015	Instrumentos y aparatos de geodesia, topografía, agrimensura, nivelación, fotogrametría, hidrografía, oceanografía, hidrología, meteorología o geofísica (excepto las brújulas); telémetros, exclusivamente para la industria marina

».

10) Se añade el anexo VII siguiente:

«ANEXO VII

Lista de oro, metales preciosos y diamantes a que se refiere el artículo 15 y el artículo 31, apartado 1

Código SA	Designación
7102	Diamantes, incluso trabajados, sin montar ni engarzar.
7106	Plata (incluida la plata dorada y la platinada) en bruto, semilabrada o en polvo.
7108	Oro (incluido el oro platinado) en bruto, semilabrado o en polvo.
7109	Chapado (plaqué) de oro sobre metal común o sobre plata, en bruto o semilabrado.
7110	Platino en bruto, semilabrado o en polvo.
7111	Chapado (plaqué) de platino sobre metal común, plata u oro, en bruto o semilabrado.
7112	Desperdicios y residuos, de metales preciosos o de chapados de metales preciosos; demás desperdicios y desechos que contengan metal precioso o compuestos de metal precioso de los tipos utilizados principalmente para la recuperación del metal precioso

».

11) El anexo VII *bis* se sustituye por el siguiente:

«ANEXO VII *bis*

Programas informáticos destinados a la integración de procesos industriales a que se refieren los artículos 10 quinquies, 10 sexies, 10 septies y 31, apartado 1

1. Programas informáticos de planificación de recursos de la empresa, diseñados específicamente para su uso en la industria de la construcción, financiera, aviación, naviera, del petróleo, del gas y militar.

Nota explicativa: Los programas informáticos (software) de planificación de recursos de la empresa son los utilizados para la contabilidad financiera y la contabilidad de gestión, la gestión de los recursos humanos, la producción y la cadena logística, la gestión de proyectos, la gestión de las relaciones con la clientela, los servicios de datos o el control de acceso.

».

12) El anexo VII *ter* se sustituye por el siguiente:

«ANEXO VII *ter*

Grafito y metales de base o semiacabados a los que se refiere el artículo 15 bis, 15 *ter*, 15 *quater* y 31, apartado 1

Nota introductoria: inclusión de bienes en este anexo sin perjuicio de las reglas aplicables a los bienes incluidas en los anexos I, II y III.

1. Grafito	
Código SA	Designación
2504	Grafito natural
3801	Grafito artificial; grafito coloidal o semicoloidal; preparaciones a base de grafito u otros carbonos, en pasta, bloques, plaquitas u otras semimanufacturas
6815 10	Manufacturas de grafito o de otros carbonos, incluidas fibras de carbono, para usos distintos de los eléctricos
6903 10	Manufacturas de grafito o de otros carbonos, incluidas fibras de carbono, para usos distintos de los eléctricos Retortas, crisoles, muflas, toberas, tapones, soportes, copelas, tubos, fundas, varillas y otros productos cerámicos refractarios, excepto los de harinas silíceas fósiles o de tierras silíceas análogas, con un contenido de grafito u otro carbono o de una mezcla de estos productos superior al 50 %
8545	Electrodos y escobillas de carbón, carbón para lámparas o pilas y demás artículos de grafito u otros carbonos, incluso con metal, para usos eléctricos

2. Fundición, hierro y acero	
Código SA	Designación
7201	Arrabio y fundición especular en lingotes, bloques u otras formas primarias
7202	Ferroaleaciones
7203	Productos férreos obtenidos por reducción directa de minerales de hierro y demás productos férreos esponjosos, en trozos, pellets o formas similares; hierro con una pureza superior o igual al 99,94 % en peso, en trozos, pellets o formas similares
7204	Desperdicios y desechos (chatarra), de fundición, hierro o acero; Desperdicios y desechos (chatarra), de fundición, hierro o acero;
7205	Granallas y polvo, de fundición en bruto, de fundición especular, de hierro o acero
7206	Hierro y acero sin alear, en lingotes o demás formas primarias
7207	Productos intermedios de hierro o acero sin alear
7218	Acero inoxidable en lingotes o demás formas primarias; productos intermedios de acero inoxidable
7224	Los demás aceros aleados en lingotes o demás formas primarias; productos intermedios de los demás aceros aleados

3. Cobre y sus manufacturas	
Código SA	Designación
7401 00 00	Matas de cobre; cobre de cementación (cobre precipitado)
7402 00 00	Cobre sin refinar; ánodos de cobre para refinado electrolítico
7403	Cobre refinado y aleaciones de cobre, en bruto
7404 00	Desperdicios y desechos, de cobre
7405 00 00	Aleaciones madre de cobre
7406	Polvo y escamillas, de cobre
7407	Barras y perfiles, de cobre
7410	Hojas y tiras, delgadas, de cobre, incluso impresas o fijadas sobre papel, cartón, plástico o soportes similares, de espesor inferior o igual a 0,15 mm (sin incluir el soporte)
7413 00 00	Cables, trenzas y artículos similares, de cobre, sin aislar para electricidad

4. Níquel y sus manufacturas	
Código SA	Designación
7501	Matas de níquel, <i>sinters</i> de óxidos de níquel y demás productos intermedios de la metalurgia del níquel
7502	Níquel en bruto
7503 00	Desperdicios y desechos, de níquel
7504 00 00	Polvo y escamillas, de níquel
7505	Barras, perfiles y alambre, de níquel
7506	Chapas, bandas y hojas de níquel
7507	Tubos y accesorios de tubería [por ejemplo empalmes (rácores), codos, manguitos], de níquel

5. Aluminio	
Código SA	Designación
7601	Aluminio en bruto
7602	Desperdicios y desechos, de aluminio
7603	Polvo y escamillas de aluminio
7605	Alambre de aluminio
7606	Chapas, hojas y tiras, de aluminio, de espesor superior a 0,2 mm
7609 00 00	Accesorios de tuberías [por ejemplo: empalmes (racores), codos, manguitos], de aluminio
7614	Cables, trenzas y artículos similares, de aluminio, sin aislar para electricidad

6. Plomo	
Código SA	Designación
7801	Plomo en bruto
7802 00 00	Desperdicios y desechos, de plomo
7804	Chapas, hojas y tiras, de plomo; polvo y escamillas, de plomo

7. Cinc	
Código SA	Designación
7901	Cinc en bruto
7902 00 00	Desperdicios y desechos de cinc
7903	Polvo y escamillas, de cinc
7904 00 00	Barras, perfiles y alambre, de cinc
7905 00 00	Chapas, hojas y tiras, de cinc

8. Estaño	
Código SA	Designación
8001	Estaño en bruto
8002 00 00	Desperdicios y desechos, de estaño
8003 00 00	Barras, varillas, perfiles y alambre de estaño

9. Los demás metales comunes; cermets; manufacturas de estas materias	
Código SA	Designación
ex 8101	Volframio (tungsteno) y sus manufacturas, incluidos los desperdicios y desechos, distintos de los anti-cátodos para tubos de rayos x
ex 8102	Molibdeno y sus manufacturas, incluidos los desperdicios y desechos, distintos de los artículos diseñados especialmente para su uso en dentistería
ex 8103	Tantalio y sus manufacturas, incluidos los desperdicios y desechos, distintos de los instrumentos dentales y las herramientas de cirugía y artículos diseñados especialmente para uso quirúrgico y ortopédico
8104	Magnesio y sus manufacturas, incluidos los desperdicios y desechos
8105	Matas de cobalto y demás productos intermedios de la metalurgia del cobalto; cobalto y sus manufacturas, incluidos los desperdicios y desechos
ex 8106 00	Bismuto y sus manufacturas, incluidos los desperdicios y desechos, distintos del so especialmente preparados para la preparación de compuestos químicos para uso farmacéutico
8107	Cadmio y sus manufacturas, incluidos los desperdicios y desechos
8108	Titanio y sus manufacturas, incluidos los desperdicios y desechos
8109	Circonio y sus manufacturas, incluidos los desperdicios y desechos
8110	Antimonio y sus manufacturas, incluidos los desperdicios y desechos
8111 00	Manganeso y sus manufacturas, incluidos los desperdicios y desechos
ex 8112 y	Berilio, cromo, germanio, vanadio, galio, hafnio (celtio), indio, niobio (colombio), renio y talio, así como las manufacturas de estos metales, incluidos los desperdicios y desechos, distintos de las ventanas para tubos de rayos x
8113 00	Cermet y sus manufacturas, incluidos los desperdicios y desechos

».

13) Se suprimen los Anexos XIII y XIV.

