Este documento es un instrumento de documentación y no compromete la responsabilidad de las instituciones

►**B**

REGLAMENTO (CE) Nº 423/2007 DEL CONSEJO

de 19 de abril de 2007

sobre la adopción de medidas restrictivas contra Irán

(DO L 103 de 20.4.2007, p. 1)

Modificado por:

		Diario Oficial		
		n°	página	fecha
►**M1**	Reglamento (CE) nº 441/2007 de la Comisión de 20 de abril de 2007	L 104	28	21.4.2007
►**M2**	Decisión 2007/242/CE del Consejo de 23 de abril de 2007	L 106	51	24.4.2007
►**M3**	Reglamento (CE) nº 618/2007 del Consejo de 5 de junio de 2007	L 143	1	6.6.2007
►**M4**	Reglamento (CE) nº 116/2008 de la Comisión de 28 de enero de 2008	L 35	1	9.2.2008
►**M5**	Reglamento (CE) nº 219/2008 de la Comisión de 11 de marzo de 2008	L 68	5	12.3.2008
►**M6**	Decisión 2008/475/CE del Consejo de 23 de junio de 2008	L 163	29	24.6.2008
►**M7**	Reglamento (CE) nº 1110/2008 del Consejo de 10 de noviembre de 2008	L 300	1	11.11.2008
►**M8**	Reglamento (CE) nº 680/2009 del Consejo de 27 de julio de 2009	L 197	17	29.7.2009

Rectificado por:

►**C1**	Rectificación, DO L 239 de 6.9.2008, p. 55 (116/2008)

▼B

REGLAMENTO (CE) Nº 423/2007 DEL CONSEJO

de 19 de abril de 2007

sobre la adopción de medidas restrictivas contra Irán

EL CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea y, en particular, sus artículos 60 y 301,

Vista la Posición Común 2007/140/PESC del Consejo, de 27 de febrero de 2007, relativa a la adopción de medidas restrictivas contra Irán [1],

Vista la propuesta de la Comisión,

Considerando lo siguiente:

(1) El 23 de diciembre de 2006, el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas adoptó la Resolución 1737(2006) [«RCSNU 1737(2006)»] por la que se decide que Irán debe sin más dilación suspender todas las actividades relacionadas con el enriquecimiento y el reprocesamiento, así como los trabajos relacionados con proyectos relativos al agua pesada, y adoptar determinadas disposiciones requeridas por la Junta de Gobernadores del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), que el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas considera esenciales para crear un clima de confianza respecto a la finalidad exclusivamente pacífica del programa nuclear de Irán. Para persuadir a Irán de que cumpla con esta decisión obligatoria, el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas decidió que todos los Estados miembros de las Naciones Unidas debían aplicar varias medidas restrictivas.

(2) De conformidad con la RCSNU 1737(2006), la Posición Común 2007/140/PESC prevé ciertas medidas restrictivas contra Irán. Estas medidas incluyen restricciones de las exportaciones y las importaciones de bienes y de tecnología que puedan contribuir a actividades relacionadas con el enriquecimiento, el reprocesamiento o el agua pesada de Irán, o al desarrollo de sistemas vectores de armas nucleares; la prohibición de la prestación de servicios relacionados; la prohibición de la inversión relacionada con tales bienes y tecnología; la prohibición de la adquisición de los respectivos bienes y tecnología de Irán, así como el bloqueo de fondos y recursos económicos de personas, entidades y organismos que se dediquen, estén directamente vinculados o presten apoyo a tales actividades o desarrollo.

(3) Estas medidas entran en el ámbito de aplicación del Tratado constitutivo de la Comunidad Europea y, por tanto, con vistas a garantizar, en particular, su aplicación uniforme por parte de los operadores económicos en todos los Estados miembros, es necesario adoptar una normativa comunitaria al respecto, para aplicarlas en la medida en que afectan a la Comunidad.

(4) El presente Reglamento establece excepciones a la legislación comunitaria existente que prevé normas generales sobre las exportaciones hacia, e importaciones desde, terceros países, y en especial a lo dispuesto en el Reglamento (CE) nº 1334/2000 del Consejo, de 22 de junio de 2000, por el que se establece un régimen comunitario de control de las exportaciones de productos y tecnología de doble uso [2], en la medida en que el presente Reglamento se refiere a los mismos bienes y tecnología.

(5) Por razones de eficacia, la Comisión deberá poder publicar la lista de bienes y tecnología prohibidos y las posibles modifica-

[1] DO L 61 de 28.2.2007, p. 49.
[2] DO L 159 de 30.6.2000, p. 1. Reglamento modificado en último lugar por el Reglamento (CE) nº 394/2006 (DO L 74 de 13.3.2006, p. 1).

▼B

ciones que adopte el Comité de Sanciones o el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, y modificar las listas de personas, entidades y organismos cuyos fondos y recursos económicos deban bloquearse atendiendo a las decisiones alcanzadas por el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas o el Comité de Sanciones.

(6) Por lo que se refiere al procedimiento para establecer y modificar la lista contemplada en el artículo 7, apartado 2, del presente Reglamento, el propio Consejo debe ejercer las correspondientes competencias de ejecución con el fin de alcanzar los objetivos de la RCSNU 1737(2006), en particular impedir que Irán desarrolle tecnologías estratégicas en apoyo de sus programas nuclear y de misiles, y en vista del carácter estratégico, en relación con la proliferación de las actividades que llevan a cabo las personas y organismos que apoyan dichos programas.

(7) Los Estados miembros determinarán las sanciones aplicables en caso de infracción de cualquier disposición del presente Reglamento. Las sanciones deberán ser eficaces, proporcionadas y disuasorias.

(8) A fin de garantizar la eficacia de las medidas establecidas en él, el presente Reglamento debe entrar en vigor el día de su publicación.

HA ADOPTADO EL PRESENTE REGLAMENTO:

Artículo 1

A los efectos del presente Reglamento solamente, se aplicarán las siguientes definiciones:

a) «Comité de Sanciones»: el Comité del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas creado en virtud de lo dispuesto en el apartado 18 de la RCSNU 1737(2006);

b) «asistencia técnica»: todo apoyo técnico referido a reparaciones, desarrollo, fabricación, montaje, pruebas, mantenimiento o cualquier otro servicio técnico, que pueda revestir la forma de instrucción, asesoramiento, formación, transmisión de técnicas de trabajo o conocimientos especializados, o servicios de consulta, incluidas las formas verbales de ayuda;

c) el término «bienes» incluye artículos, materiales y equipos;

d) el término «tecnología» incluye programas y sistemas de programación informática;

e) «inversión»: la adquisición o ampliación de una participación en empresas, incluida la adquisición completa de esas empresas y la adquisición de participaciones y valores de carácter participativo;

f) «servicios de intermediación»: las actividades de personas, organismos y asociaciones que actúen como intermediarios en la compra, venta o transferencia de bienes y tecnología, o que negocien u organicen operaciones que impliquen la transferencia de bienes o tecnología;

g) «fondos»: los activos o beneficios financieros de cualquier naturaleza incluidos en la siguiente relación no exhaustiva:

   i) efectivo, cheques, derechos sobre efectivo, efectos, órdenes de pago y otros instrumentos de pago,

   ii) depósitos en instituciones financieras u otras entidades, saldos en cuentas, deudas y obligaciones de deuda,

   iii) valores negociables e instrumentos de deuda públicos y privados, tales como acciones y participaciones, certificados de va-

▼B

lores, bonos, pagarés, garantías, obligaciones y contratos relacionados con productos financieros derivados,

iv) intereses, dividendos u otros ingresos o plusvalías devengadas o generadas por activos,

v) créditos, derechos de compensación, garantías, garantías de pago u otros compromisos financieros,

vi) cartas de crédito, conocimientos de embarque, contratos de venta, y

vii) documentos que acrediten una participación en fondos o recursos financieros;

h) «bloqueo de fondos»: el hecho de impedir cualquier movimiento, transferencia, alteración, utilización, negociación de fondos o acceso a éstos, cuyo resultado sea un cambio de volumen, importe, localización, control, propiedad, naturaleza o destino de esos fondos, o cualquier otro cambio que permita la utilización de dichos fondos, incluida la gestión de cartera;

i) «recursos económicos»: los activos de todo tipo, tangibles o intangibles, mobiliarios o inmobiliarios, que no sean fondos, pero que puedan utilizarse para obtener fondos, bienes o servicios;

j) «congelación de recursos económicos»: el hecho de impedir todo uso de esos recursos con fines de obtención de fondos, bienes o servicios, en particular, aunque no exclusivamente, la venta, el alquiler o la hipoteca;

k) «territorio de la Comunidad»: los territorios de los Estados miembros a los que se aplica el Tratado y en las condiciones establecidas en el mismo, incluido el espacio aéreo;

▼M7

l) «contrato o transacción»: significa cualquier transacción independientemente de la forma que adopte y de la ley aplicable, tanto si comprende uno o más contratos u obligaciones similares entre partes iguales o entre partes diferentes; a tal efecto el término «contrato» incluirá cualquier garantía o contragarantía, en particular, financieras, o crédito, jurídicamente independientes o no, así como cualquier disposición conexa derivada de la transacción o en relación con ella;

m) «reclamación»: significa toda reclamación de indemnización o cualquier otra reclamación de este tipo, como una reclamación de compensación o una reclamación a título de garantía, en particular cualquier reclamación que tenga por objeto la prórroga o el pago de una garantía o una contragarantía en particular financieras, independientemente de la forma que adopte;

n) «persona, entidad u organismo de Irán»:

i) el Estado iraní o una autoridad pública de dicho Estado;

ii) toda persona física que se encuentre o resida en Irán;

iii) toda persona jurídica, entidad u organismo que tenga su sede en Irán;

iv) toda persona jurídica, entidad u organismo controlado directa o indirectamente por una o varias personas u organismos mencionados anteriormente.

▼B

Artículo 2

►M3 1. ◄ Queda prohibido:

a) vender, suministrar, transferir o exportar, directa o indirectamente, los siguientes bienes y tecnología, procedentes o no de la Comuni-

▼B

dad, a cualquier persona física o jurídica, entidad u organismo sitos en Irán, o para su utilización en dicho país:

i) todos los bienes y la tecnología contemplados en las listas del Grupo de suministradores nucleares y del Régimen de Control de Tecnología de Misiles. La lista de dichos bienes y tecnología figura en el anexo I,

ii) otros bienes y tecnología determinados por el Comité de Sanciones o el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas como bienes y tecnología capaces de contribuir a las actividades relacionadas con el enriquecimiento, el reprocesamiento o el agua pesada, o al desarrollo de sistemas vectores de armas nucleares de Irán. La lista de dichos bienes y tecnología figura también en el anexo I,

▼M7

iii) determinados bienes y tecnologías que pudieran contribuir a actividades relacionadas con el enriquecimiento, recuperación o el agua pesada, para desarrollar sistemas vectores de armas nucleares o llevar a cabo actividades relacionadas con otras cuestiones que el OIEA haya considerado preocupantes o haya dejado pendientes. En el anexo I *BIS* se enumeran estos bienes y tecnologías;

▼B

b) participar consciente y deliberadamente en actividades cuyo objeto o efecto sea eludir las prohibiciones a que se refiere la letra a).

▼M3

2. El anexo I no incluirá los bienes y la tecnología incluidos en la Lista Común Militar de la Unión Europea ([1]).

▼B

Artículo 3

1. Se necesitará autorización previa para vender, suministrar, transferir o exportar, directa o indirectamente, los bienes y la tecnología enumerados en el anexo II, procedentes o no de la Comunidad, a cualquier persona física o jurídica, entidad u organismo sitos en Irán, o para su utilización en dicho país.

▼M7

1 *bis.* Para todas las exportaciones para las cuales se requiere autorización con arreglo al presente Reglamento, dicha autorización será concedida por las autoridades competentes del Estado miembro en que esté establecido el exportador, y de conformidad con las normas previstas en el artículo 7 del Reglamento (CE) nº 1334/2000. La autorización será válida en toda la Comunidad.

▼B

2. El anexo II incluirá bienes y tecnología distintos de los incluidos en el anexo I, capaces de contribuir a actividades relacionadas con el enriquecimiento, el reprocesamiento o el agua pesada, al desarrollo de sistemas vectores de armas nucleares, o a la realización de actividades relacionadas con otros asuntos respecto de los cuales el Organismo Internacional de la Energía Atómica (OIEA) haya expresado preocupación, o que considere como asunto pendiente.

3. Los exportadores facilitarán a las autoridades competentes toda la información necesaria sobre sus solicitudes de autorización de exportación.

4. Las autoridades competentes de los Estados miembros, tal como se indican en los sitios de Internet expuestos en el anexo III, no autorizarán ninguna venta, suministro, transferencia o exportación de los bienes o de la tecnología incluidos en el anexo II, si consideran que su venta,

([1]) DO L 88 de 29.3.2007, p. 58.

▼B

suministro, transferencia o exportación podría contribuir a alguna de las siguientes actividades:

a) actividades relacionadas con el enriquecimiento, reprocesamiento o agua pesada de Irán;

b) desarrollo de sistemas vectores de armas nucleares por Irán, o

c) realización, por parte de Irán, de actividades relacionadas con otros asuntos respecto de los cuales el OIEA haya expresado preocupación, o que considere como asunto pendiente.

5. Con arreglo a las condiciones establecidas en el apartado 4, las autoridades competentes de los Estados miembros, tal como se indican en los sitios de Internet expuestos en el anexo III, podrán anular, suspender, modificar o revocar una autorización de exportación que ya hayan concedido.

6. Cuando denieguen, anulen, suspendan, limiten sustancialmente o revoquen una autorización con arreglo al apartado 4, los Estados miembros lo notificarán a los otros Estados miembros y a la Comisión y compartirán la información pertinente con ellos, respetando las disposiciones aplicables en materia de confidencialidad de dicha información de conformidad con el Reglamento (CE) nº 515/97 del Consejo, de 13 de marzo de 1997, relativo a la asistencia mutua entre las autoridades administrativas de los Estados miembros y a la colaboración entre estas y la Comisión con objeto de asegurar la correcta aplicación de las reglamentaciones aduanera y agraria ([1]).

7. Antes de conceder una autorización de exportación que otro u otros Estados miembros hayan denegado, con arreglo al apartado 4, para una operación fundamentalmente idéntica y en relación con la cual la denegación siga estando vigente, todo Estado miembro consultará primero al Estado o Estados miembros que haya(n) emitido las denegaciones vigentes de conformidad con los apartados 5 y 6. Si, una vez efectuadas dichas consultas, el Estado miembro de que se trate decide conceder una autorización, informará de ello a los demás Estados miembros y a la Comisión y facilitará toda la información pertinente para explicar su decisión.

Artículo 4

▼M7

Queda prohibido comprar, importar o transportar de Irán los bienes y la tecnología enumerados en los anexo I y I *BIS*, sean o no originarios de Irán.

Artículo 4 bis

Para evitar la transferencia de bienes y tecnología enumerados en los anexos I y I *BIS*, los aviones de carga y buques mercantes que sean propiedad o sean controlados por Iran Air Cargo y por Islamic Republic of Iran Shipping Line tendrán que cumplir el requisito de información previa sobre todas las mercancías que entren o salgan de la Comunidad ante las autoridades competentes del Estado miembro de que se trate.

Las normas que regulan la obligación de proporcionar información previa a la llegada y salida, en particular sobre el respeto de los plazos y los datos que se exigirán, aparecen establecidas en las disposiciones aplicables relativas a las declaraciones sumarias de entrada y salida así como a las declaraciones de aduanas del Reglamento (CE) nº 648/2005 del Parlamento Europeo y el Consejo, de 13 de abril de 2005, que modifica el Reglamento (CEE) nº 2913/92 del Consejo por el que se aprueba el código aduanero comunitario ([2]) y del Reglamento (CE) nº 1875/2006 de la Comisión, de 18 de diciembre

([1]) DO L 82 de 22.3.1997, p. 1. Reglamento modificado en último lugar por el Reglamento (CE) nº 807/2003 (DO L 122 de 16.5.2003, p. 36).
([2]) DO L 117 de 4.5.2005, p. 13.

▼M7

de 2006, por el que se modifica el Reglamento (CEE) nº 2454/93 por el que se fijan determinadas disposiciones de aplicación del Reglamento (CEE) nº 2913/92 ([1]).

Además, Iran Air Cargo y la Islamic Republic of Iran Shipping Line o sus representantes declararán si los bienes están comprendidos o no dentro del ámbito de aplicación del Reglamento (CE) nº 1334/2000 o del presente Reglamento, y en caso de que su exportación esté sujeta a autorización, especificarán los pormenores de la licencia de exportación concedida respecto de los mismos.

▼M8

Hasta el 31 de diciembre de 2010, las declaraciones sumarias de entrada y salida y los elementos adicionales requeridos a que se refiere el presente artículo se presentarán por escrito utilizando información comercial, portuaria o de transporte, siempre que contenga los datos necesarios.

A partir del 1 de enero de 2011, los elementos adicionales requeridos a que se refiere el presente artículo se presentarán bien por escrito, bien recurriendo a las declaraciones sumarias de entrada y salida, según proceda.

▼B

Artículo 5

▼M7

1. Queda prohibido:

a) proporcionar, directa o indirectamente, asistencia técnica relacionada con los bienes y la tecnología enumerados en la Lista Común Militar de la UE, o relativa al suministro, fabricación, mantenimiento y uso de los bienes incluidos en dicha lista, a cualquier persona física o jurídica, entidad u organismo sitos en Irán, o para su utilización en dicho país;

b) proporcionar, directa o indirectamente, asistencia técnica o servicios de intermediación relacionados con los bienes y la tecnología enumerados en el anexo I y I *BIS*, o relativa al suministro, fabricación, mantenimiento y uso de los bienes enumerados en el anexo I y I *BIS*, a cualquier persona física o jurídica, entidad u organismo sitos en Irán, o para su utilización en dicho país;

c) proporcionar inversiones a las empresas en Irán que se dediquen a la manufactura de bienes y tecnología enumerados en la Lista Común Militar de la UE o en el anexo I y I *BIS*;

d) proporcionar, directa o indirectamente, financiación o asistencia financiera relacionada con los bienes y la tecnología enumerados en la Lista Común Militar de la UE o en el anexo I y I *BIS*, en particular, subvenciones, préstamos y seguros de crédito a la exportación, para la venta, el suministro, la transferencia o la exportación de tales bienes, o para la prestación de asistencia técnica conexa, a cualquier persona física o jurídica, entidad u organismo sitos en Irán, o para su utilización en dicho país;

e) participar consciente y deliberadamente en actividades cuyo objeto o efecto sea eludir las prohibiciones a que se refieren las letras a) a d).

▼B

2. El suministro de:

a) asistencia técnica o servicios de intermediación relacionados con los bienes y tecnología mencionados en el anexo II y con el suministro, la fabricación, el mantenimiento y la utilización de dichos bienes, directa o indirectamente, a cualquier persona, entidad u organismo de Irán, o para su utilización en dicho país;

([1]) DO L 360 de 19.12.2006, p. 64.

▼B

b) inversión a empresas situadas en Irán que se dediquen a la fabricación de bienes y tecnología incluidos en el anexo II;

c) financiación o asistencia financiera en relación con los bienes y tecnologías mencionados en el anexo II, y en particular subvenciones, préstamos y seguros de crédito a la exportación para cualquier venta, suministro, transferencia o exportación de dichos bienes, o para el suministro de la correspondiente asistencia técnica, directa o indirectamente, a cualquier persona, entidad u organismo de Irán, o para su utilización en dicho país,

será objeto de autorización por parte de la autoridad competente del Estado miembro de que se trate.

3. Las autoridades competentes de los Estados miembros, tal como se indican en los sitios de Internet expuestos en el anexo III, no concederán ninguna autorización para las operaciones contempladas en el apartado 2, si consideran que la acción podría contribuir a alguna de las siguientes actividades:

a) actividades relacionadas con el enriquecimiento, reprocesamiento o agua pesada de Irán;

b) desarrollo de sistemas vectores de armas nucleares por Irán, o

c) realización, por parte de Irán, de actividades relacionadas con otros asuntos respecto de los cuales el OIEA haya expresado preocupación, o que considere como asunto pendiente.

Artículo 6

Las autoridades competentes de los Estados miembros, tal como se indican en los sitios de Internet expuestos en el anexo III, podrán conceder, en los términos y condiciones que consideren apropiados, autorización para realizar las operaciones en relación con bienes y tecnología, asistencia, inversión o servicios de intermediación contemplados en el artículo 2 y en el artículo 5, apartado 1, en caso de que el Comité de Sanciones haya determinado previamente y de forma individual que la operación no contribuirá claramente al desarrollo de tecnologías en apoyo de las actividades nucleares estratégicas de Irán relacionadas con la proliferación, ni al desarrollo de sistemas vectores de armas nucleares, incluidos los casos en que dichos bienes y tecnología, asistencia, inversión o servicios de intermediación tienen una finalidad relacionada con la alimentación, la agricultura, la medicina u otros objetivos humanitarios, con la condición de que:

a) el contrato de entrega de los bienes o de la tecnología, o de suministro de ayuda, incluya garantías adecuadas para el usuario final, e

b) Irán se haya comprometido a no utilizar los bienes o la tecnología en cuestión o, en su caso, la ayuda, para actividades nucleares estratégicas relacionadas con la proliferación o para el desarrollo de sistemas vectores de armas nucleares.

Artículo 7

▼M7

1. Se congelarán todos los fondos y recursos económicos, cuya propiedad, control o tenencia corresponda a las personas físicas o jurídicas, las entidades o los organismos enumerados en el anexo IV. El anexo IV incluirá las personas, entidades y organismos designados por el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas o por el Comité de Sanciones de conformidad con el apartado 12 de las Resoluciones del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas 1737 (2006) y apartado 7 de la 1803 (2008).

▼B

2. Se congelarán todos los fondos y recursos económicos cuya propiedad, control o tenencia corresponda a las personas, las entidades o

▼B

los organismos enumerados en el anexo V. El anexo V incluirá a las personas físicas y jurídicas, entidades y organismos no cubiertos por el anexo IV que, con arreglo al artículo 5, apartado 1, letra b), de la Posición Común 2007/140/PESC, se considere:

a) que participan, mediante colaboración directa o prestando apoyo, en las actividades nucleares estratégicas de Irán relacionadas con la proliferación, o

b) que participan, mediante colaboración directa o prestando apoyo, en el desarrollo de sistemas vectores de armas nucleares de Irán, o

c) que actúan en nombre de personas, entidades u organismos contemplados en las letras a) o b), o bajo la dirección de dichas personas, entidades u organismos, o

d) que son personas jurídicas, entidades u organismos que son propiedad o están bajo control de una persona, entidad u organismo contemplado en las letras a) o b), aunque sea mediante medios ilícitos.

3. No se pondrá a disposición directa ni indirecta de las personas físicas o jurídicas o de las entidades u organismos enumerados en los anexos IV y V, ni se utilizará en beneficio de las mismas, ningún tipo de fondos o recursos económicos.

4. Queda prohibida la participación consciente y deliberada en actividades cuyo objeto o efecto directo o indirecto sea la elusión de las medidas mencionadas en los apartados 1, 2 y 3.

Artículo 8

No obstante lo dispuesto en el artículo 7, las autoridades competentes de los Estados miembros, tal como se indican en los sitios de Internet expuestos en el anexo III, podrán autorizar la liberación de determinados fondos o recursos económicos congelados, cuando concurran las siguientes condiciones:

▼M3

a) que los capitales o recursos económicos sean objeto de embargo judicial, administrativo o arbitral establecido antes de la fecha en que la persona, entidad o grupo contemplados por el artículo 7 hayan sido designados por el Comité de Sanciones, el Consejo de Seguridad o el Consejo, o sean objeto de una resolución judicial, administrativa o arbitral pronunciada antes de dicha fecha;

▼B

b) que los fondos o recursos económicos vayan a utilizarse exclusivamente para satisfacer las obligaciones garantizadas por tales embargos o reconocidas como válidas en tales sentencias, resoluciones o laudos, dentro de los límites establecidos por las leyes y reglamentos aplicables a los derechos de los acreedores;

c) que el embargo o la resolución no beneficie a una persona, entidad u organismo que figure en los anexos IV o V;

d) que el reconocimiento del embargo o de la resolución no sea contrario al orden público en el Estado miembro de que se trate, y

e) que, si se aplica el artículo 7, apartado 1, el Estado miembro haya notificado el embargo o la resolución al Comité de Sanciones.

Artículo 9

No obstante lo dispuesto en el artículo 7, y siempre y cuando el pago sea debido por una persona, entidad u organismo contemplados en los anexos IV o V en virtud de un contrato, acuerdo u obligación, celebrado por o que corresponda a la persona, entidad u organismo en cuestión, antes de la fecha en la que dicha persona, entidad u organismo haya sido designada por el Comité de Sanciones, el Consejo de Seguridad o el Consejo, las autoridades competentes de los Estados miembros, tal

▼B

como se indican en los sitios de Internet expuestos en el anexo III, podrán autorizar, en las condiciones que consideren apropiadas, la liberación de determinados fondos o recursos económicos congelados, siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

a) que la autoridad competente correspondiente haya determinado que:

   i) los fondos o los recursos económicos serán utilizados para efectuar un pago por una persona, una entidad o un organismo contemplados en los anexos IV o V,

   ii) el contrato, acuerdo u obligación no contribuirán a la fabricación, venta, compra, transferencia, exportación, importación, transporte o utilización de los bienes y la tecnología contemplados en los anexos I y II, y

   iii) el pago no infringe el artículo 7, apartado 3;

b) si se aplica el artículo 7, apartado 1, que el Estado miembro de que se trate haya informado al Comité de Sanciones sobre su decisión e intención de conceder una autorización, y que el Comité de Sanciones no se haya opuesto en el plazo de diez días laborables a partir de la notificación, y

c) si se aplica el artículo 7, apartado 2, que el Estado miembro de que se trate haya notificado la determinación de su autoridad competente y su intención de conceder una autorización a los demás Estados miembros y a la Comisión, por lo menos dos semanas antes de la autorización.

Artículo 10

1. No obstante lo dispuesto en el artículo 7, las autoridades competentes de los Estados miembros, tal como se indican en los sitios de Internet expuestos en el anexo III, podrán autorizar, en las condiciones que consideren apropiadas, la liberación o la puesta a disposición de determinados fondos o recursos económicos congelados, siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

a) que la respectiva autoridad competente haya determinado que los fondos o los recursos económicos:

   i) son necesarios para sufragar necesidades básicas de personas que figuran en el anexo IV o V y de los familiares a su cargo, tales como el pago de alimentos, alquileres o hipotecas, medicamentos y tratamientos médicos, impuestos, primas de seguros y tasas de servicios públicos,

   ii) están destinados exclusivamente al pago de honorarios profesionales razonables y al reembolso de gastos efectuados en relación con la prestación de servicios jurídicos, o

   iii) están destinados exclusivamente a pagar comisiones bancarias por servicios ordinarios de conservación o mantenimiento de fondos o recursos económicos congelados, y

b) si la autorización se refiere a una persona, entidad u organismo contemplados en el anexo IV, que el respectivo Estado miembro haya notificado al Comité de Sanciones su decisión e intención de conceder una autorización, y que el Comité de Sanciones no se haya opuesto en el plazo de cinco días laborables a partir de la notificación.

2. No obstante lo dispuesto en el artículo 7, las autoridades competentes de los Estados miembros, tal como se indican en los sitios de Internet expuestos en el anexo III, podrán autorizar la liberación o la puesta a disposición de determinados fondos o recursos económicos congelados, tras haber comprobado que dichos fondos o recursos

▼B

económicos son necesarios para gastos extraordinarios, con las siguientes condiciones:

a) si la autorización se refiere a una persona, entidad u organismo enumerado en el anexo IV, que el Estado miembro de que se trate haya notificado esta decisión al Comité de Sanciones y este la haya aprobado, y

b) si la autorización se refiere a una persona, entidad u organismo enumerado en el anexo V, que la autoridad competente haya notificado a las demás autoridades competentes de los Estados miembros y a la Comisión, al menos dos semanas antes de la concesión, los motivos por los cuales considera que debe concederse una autorización específica.

3. Los Estados miembros de que se trate informarán a los demás Estados miembros y a la Comisión de toda autorización concedida en virtud de los apartados 1 y 2.

Artículo 11

1. El artículo 7, apartado 3, no impedirá que las instituciones financieras o de crédito de la Comunidad que reciban fondos transferidos por terceros a las cuentas congeladas de las personas, entidades u organismos enumerados los abonen en ellas, siempre y cuando todo nuevo aporte de este tipo a esas cuentas sea también bloqueado. Las entidades financieras o de crédito informarán sin demora a las autoridades competentes de las citadas operaciones.

2. El artículo 7, apartado 3, no se aplicará a la adición a cuentas congeladas de:

a) intereses u otros beneficios correspondientes a esas cuentas, o

▼M3

b) pagos debidos en razón de contratos, acuerdos u obligaciones que se celebraron o surgieron antes de la fecha en que la persona, entidad o grupo contemplados por el artículo 7 hayan sido designados por el Comité de Sanciones, el Consejo de Seguridad o el Consejo.

▼B

siempre y cuando tales intereses, beneficios y pagos estén congelados de conformidad con lo dispuesto en el artículo 7, apartados 1 o 2.

▼M7

Artículo 11 bis

1. Las entidades de crédito e instituciones financieras incluidas en el ámbito de aplicación del artículo 18, en sus actividades con las entidades de crédito e instituciones financieras mencionadas en el apartado 2, y a fin de evitar que esas actividades contribuyan a actividades nucleares que impliquen un riesgo de proliferación o al desarrollo de sistemas vectores de armas nucleares:

a) ejercerán una constante vigilancia respecto de la actividad de las cuentas, en particular, por medio de sus programas en pro de la debida diligencia para con la clientela y en el marco de sus obligaciones relativas al blanqueo de dinero y a la financiación del terrorismo;

b) exigirán que se cumplimenten todos los campos de información de las instrucciones de pago que se refieren al ordenante y al beneficiario de la transacción de que se trate y, si no se facilita esta información, rechazarán la transacción;

c) conservarán durante cinco años todas las relaciones de las transacciones y las pondrán a disposición de las autoridades nacionales si así lo solicitan;

▼M7

d) si sospechan o tienen razones fundadas para sospechar que los fondos están relacionados con la financiación de la proliferación de armas nucleares, transmitirán rápidamente sus sospechas a la Unidad de Información Financiera (UIF) o a otra autoridad competente designada por el Estado miembro afectado, según lo indicado en los sitios Internet enumerados en el anexo III, sin perjuicio de lo dispuesto en los artículos 5 y 7. La UIF o la autoridad competente servirá de centro nacional para recibir y analizar informes de transacciones sospechosas relacionados con la posible financiación de proliferación de actividades nucleares. La UIF o la autoridad competente de que se trate tendrá, a su debido tiempo, acceso, directo o indirecto, a la información financiera, administrativa y judicial que le es necesaria para poder ejercer correctamente esta función, que incluye, en particular, el análisis de las declaraciones de transacciones sospechosas.

2. Las medidas enunciadas en el apartado 1 se aplican a las instituciones financieras y a las entidades de crédito en sus actividades con:

a) las instituciones financieras y las entidades de crédito domiciliadas en Irán, en particular el Banco Saderat;

b) las sucursales y filiales incluidas en el ámbito de aplicación del artículo 18, de las instituciones financieras y de las entidades de crédito domiciliadas en Irán, enumeradas en el anexo VI;

c) las sucursales y filiales no incluidas en el ámbito de aplicación del artículo 18, de las instituciones financieras y de las entidades de crédito domiciliadas en Irán, enumeradas en el anexo VI;

d) las instituciones financieras y las entidades de crédito que no están domiciliadas en Irán ni están incluidas en el ámbito de aplicación del artículo 18, pero que están bajo el control de personas y entidades domiciliadas en Irán, enumeradas en el anexo VI.

Artículo 11 ter

1. Las sucursales y filiales del Banco Saderat incluidas en el ámbito de aplicación del artículo 18 informarán a la autoridad competente del Estado miembro en el que estén establecidas, tal como se indica en los sitios Internet enumerados en el anexo III, de toda transferencia de fondos que hayan efectuado o recibido, del nombre de las partes, del importe y de la fecha de la transacción, en los cinco días laborables siguientes a la realización o la recepción de la transferencia de fondos en cuestión. Si hay información disponible, la declaración deberá precisar la naturaleza de la transacción y, en su caso, la naturaleza de los bienes a los que se refiere la transacción, y en particular indicará si se trata de bienes cubiertos por el Reglamento (CE) nº 1334/2000 o por el presente Reglamento, y, si su exportación está sujeta a autorización, precisará el número de la licencia concedida.

2. A reserva de las normas estipuladas para el intercambio de información, y de conformidad con ellas, las autoridades competentes notificadas transmitirán sin demora dichos datos, según proceda, para evitar cualquier transacción que pueda contribuir a la realización de actividades nucleares relacionadas con la proliferación o el desarrollo de sistemas vectores de armas nucleares, a las UIF autoridades competentes de otros Estados miembros en los que están establecidos los beneficiarios de dichas transacciones.

▼B

Artículo 12

1. La congelación de fondos y recursos económicos o la negativa a facilitar los mismos llevadas a cabo de buena fe, en la convicción de que dicha acción se atiene al presente Reglamento, no dará origen a ningún tipo de responsabilidad por parte de la persona física o jurídica o entidad que la ejecute, ni de sus directores o empleados, a menos que se

▼B

pruebe que los fondos o recursos económicos hayan sido inmovilizados por negligencia.

▼M7

2. Las prohibiciones establecidas en el artículo 5, apartado 1, letra d), y en el artículo 7, apartado 3, no darán origen a ningún tipo de responsabilidad por parte de las personas físicas o jurídicas o entidades correspondientes, si ignoraban o no tenían motivos fundados para sospechar que sus acciones infringirían esta prohibición.

3. La comunicación de buena fe, con arreglo a lo previsto en los artículos 11 *bis* y 11 *ter*, de la información contemplada en dichos artículos por parte de una entidad o persona sujeta a lo dispuesto en el presente Reglamento, o de sus empleados o directivos, no implicará ningún tipo de responsabilidad para la persona o entidad, sus directivos y empleados.

Artículo 12 bis

1. No se atenderá ninguna reclamación de indemnización ni ninguna otra reclamación de este tipo, como una reclamación de compensación o una reclamación a título de garantía, en particular una reclamación tendente a obtener la prórroga o el pago de una garantía o contragarantía en particular financieras, independientemente de la forma que adopte, presentada por:

a) personas, entidades u organismos designados enumerados en los anexos IV, V y VI;

b) cualquier otra persona, entidad u organismo en Irán, incluido el gobierno iraní;

c) cualquier persona, entidad u organismo que actúe a través, en nombre o en beneficio de una de estas personas o entidades,

con ocasión de cualquier contrato o transacción cuya ejecución se hubiera visto afectada, directa o indirectamente, en su totalidad o en parte, por las medidas impuestas por el presente Reglamento.

2. La ejecución de un contrato o transacción también se considerará afectada por las medidas impuestas por el presente Reglamento cuando la existencia o contenido de la reclamación es una consecuencia directa o indirecta de estas medidas.

3. En cualquier procedimiento para dar curso a una reclamación, la carga de la prueba de que el apartado 1 no prohíbe tramitar la reclamación recaerá en la persona que pretende llevar adelante la misma.

▼B

Artículo 13

1. Sin perjuicio de las normas aplicables en materia de información, confidencialidad y secreto profesional, las personas físicas y jurídicas, entidades y organismos:

a) proporcionarán inmediatamente toda información que facilite el cumplimiento del presente Reglamento, tal como las cuentas y los importes congelados de conformidad con el artículo 7, a las autoridades competentes de los Estados miembros de residencia o establecimiento, tal como se indican en los sitios de Internet expuestos en el anexo III, y remitirán esa información a la Comisión, directamente o a través de los Estados miembros;

b) colaborarán con las autoridades competentes, tal como se indican en los sitios de Internet expuestos en el anexo III, en la comprobación de la información proporcionada.

2. Toda información adicional recibida directamente por la Comisión se pondrá a disposición del Estado miembro de que se trate.

▼B

3. Toda información facilitada o recibida de conformidad con el presente artículo solo podrá ser utilizada con la finalidad para la cual haya sido facilitada o recibida.

Artículo 14

La Comisión y los Estados miembros se informarán mutuamente sin demora de las medidas adoptadas en aplicación del presente Reglamento y comunicarán toda la información pertinente de que dispongan relacionada con el presente Reglamento, en particular por lo que atañe a problemas de incumplimiento y aplicación, y a las sentencias dictadas por los tribunales nacionales.

Artículo 15

1. La Comisión:

a) modificará el anexo I sobre la base de las decisiones del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas o del Comité de Sanciones;

b) modificará el anexo III sobre la base de la información facilitada por los Estados miembros;

c) modificará el anexo IV sobre la base de las decisiones del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas o bien del Comité de Sanciones;

▼M7

d) modificar el anexo VI sobre la base de las decisiones adoptadas en relación con los anexos III y IV de la Posición Común 2008/652/PESC.

▼B

2. El Consejo, por mayoría cualificada, establecerá, revisará y modificará la lista de personas, entidades y organismos a las que se refiere el artículo 7, apartado 2, atendiendo plenamente a lo dispuesto por el Consejo con respecto al anexo II de la Posición Común 2007/140/PESC. La lista que figura en el anexo V será objeto de revisiones periódicas y, como mínimo, cada 12 meses.

3. El Consejo motivará de manera individual y específica las decisiones adoptadas en virtud del apartado 2 y dará a conocer la motivación a las personas, entidades y organismos de que se trate.

Artículo 16

1. Los Estados miembros determinarán el régimen de sanciones aplicable a las infracciones al presente Reglamento, y adoptarán todas las medidas necesarias para asegurar su aplicación. Las sanciones establecidas deberán ser efectivas, proporcionadas y disuasorias.

2. Los Estados miembros notificarán sin demora a la Comisión tales normas tras la entrada en vigor del presente Reglamento, así como cualquier modificación posterior.

Artículo 17

1. Los Estados miembros designarán a las autoridades competentes contempladas en el presente Reglamento e indicarán cuáles son tales autoridades competentes en los sitios de Internet que figuran en el anexo III.

2. Los Estados miembros notificarán a la Comisión inmediatamente después de la entrada en vigor del presente Reglamento cuáles son sus respectivas autoridades competentes, así como toda modificación posterior.

▼B

Artículo 18

El presente Reglamento se aplicará:

a) dentro del territorio de la Comunidad;

b) a bordo de toda aeronave o buque que dependa de la jurisdicción de un Estado miembro;

c) a toda persona, ya se encuentre dentro o fuera del territorio comunitario, que sea nacional de un Estado miembro;

d) a cualquier persona jurídica, entidad u organismo incorporado o constituido con arreglo al Derecho de un Estado miembro;

e) a cualquier persona jurídica, entidad u organismo en relación con cualquier operación realizada, total o parcialmente, dentro de la Comunidad.

Artículo 19

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

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

▼M4

ANEXO I

Bienes y tecnología contemplados en los artículos 2 y 4 y el artículo 5, apartado 1

NOTAS INTRODUCTORIAS

En la medida de lo posible, los productos del presente anexo se definen mediante referencia a la lista de productos de doble uso del anexo I del Reglamento (CE) nº 1334/2000, modificado por el Reglamento (CE) nº 1183/2007 del Consejo ([1]).

Las descripciones de los productos en el presente anexo son a menudo, pero no siempre, idénticas o similares a las descripciones de los productos enumerados en la lista de productos de doble uso. Cada descripción se basa, en la medida de lo posible, en la del primer producto de doble uso a que se hace referencia. Cuando existan diferencias entre ambas descripciones, la descripción de los bienes o de la tecnología que aparece en el presente anexo será determinante. Por motivos de claridad, un asterisco indica que una descripción está basada en la descripción del producto de doble uso a que se hace referencia, pero incluye valores diferentes para los parámetros técnicos utilizados u omite o añade elementos específicos.

Si solamente una parte del ámbito de aplicación del producto de doble uso a que se hace referencia es objeto de una entrada en el presente anexo, el número de referencia que figura de la lista de productos de doble uso irá precedido por «*ex*».

Para las definiciones de los términos entre comillas dobles, véase el Reglamento (CE) nº 1183/2007.

El presente anexo no incluye los bienes y la tecnología (incluido el equipo lógico – *software*) contemplados en la Lista Común Militar de la Unión Europea ([2]). De conformidad con el artículo 1, apartado 1, letra c), de la Posición Común 2007/140/PESC ([3]), los Estados miembros de la Unión Europea prohibirán el suministro, la venta o la transferencia en forma directa o indirecta de dichos bienes y tecnología a Irán.

Notas generales

1. En relación con el control o la prohibición de bienes diseñados o modificados para uso militar, véanse las correspondientes listas de control o prohibición de material de defensa que mantienen los respectivos Estados miembros. Las referencias del presente anexo en las que figura la frase «Véase asimismo la Relación de Material de Defensa» hacen alusión a las mismas listas.

2. 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 elementos principales de los bienes exportados y sea viable separarlos o emplearlos para otros fines.

   N.B.: A la hora de juzgar si el componente o componentes prohibidos deben considerarse como 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 sean elementos principales de los bienes suministrados.

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

Nota de tecnología nuclear (NTN)

(Deberá leerse en relación con la sección I.0.B.)

Queda prohibida la venta, suministro, transferencia o exportación de «tecnología» directamente asociada a cualquier producto cuya venta, suministro, transferencia o exportación estén prohibidos en la sección I.0 A, de conformidad con lo dispuesto en la categoría I.0.

([1]) DO L 278 de 22.10.2007, p. 1.
([2]) DO L 88 de 29.3.2007, p. 58.
([3]) DO L 61 de 28.2.2007, p. 49. Posición Común modificada en último lugar por la Posición Común 2007/246/PESC (DO L 106 de 24.4.2007, p. 67).

▼M4

Queda asimismo prohibida la «tecnología» para el «desarrollo», la «producción» o la «utilización» de los bienes prohibidos, aun en el caso de que también sea aplicable a productos no sometidos a prohibición.

La licencia de exportación para un producto concedida con arreglo al artículo 6 del Reglamento (CE) nº 423/2007 autoriza también la exportación, al mismo usuario final, de la «tecnología» mínima requerida para la instalación, el funcionamiento, el mantenimiento y las reparaciones de dicho producto.

Las prohibiciones de transferencia de «tecnología» no se aplicarán a la información «de conocimiento público» ni a la «investigación científica básica».

Nota general de tecnología (NGT)

(Deberá leerse en relación con las secciones I.1B, I.2B, I.3B, I.4B, I.5B, I.6B, I.7B y I.9B)

De conformidad con las disposiciones de las categorías I.1 a I.9, queda prohibida la venta, suministro, transferencia o exportación de «tecnología»«requerida» para el «desarrollo», la «producción» o la «utilización» de productos cuya venta, suministro, transferencia o exportación esté prohibida en las categorías I.1 a I.9.

La «tecnología»«requerida» 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.

No se aplicarán prohibiciones a aquella «tecnología» que sea la mínima necesaria para la instalación, el funcionamiento, el mantenimiento (revisión) y las reparaciones de aquellos productos no prohibidos o cuya exportación se haya autorizado de conformidad con el Reglamento (CE) nº 423/2007.

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.

Nota general para el equipo lógico (NGEL)

(La presente nota tiene primacía sobre las prohibiciones de las secciones I.0B, I.1B, I.2B, I.3B, I.4B, I.5B, I.6B, I.7B y I.9B)

Las categorías I.0 a I.9 de esta lista no prohíben el «equipo lógico» (*software*) que cumpla al menos una de las dos condiciones siguientes:

a. Que se halle generalmente a disposición del público por estar:

   1. A la venta, sin limitaciones, en puntos de venta al por menor, por medio de:

      a. Transacciones en mostrador;

      b. Transacciones por correo;

      c. Transacciones electrónicas; o

      d. Transacciones por teléfono; y

   2. Que esté diseñado para su instalación por el usuario sin asistencia ulterior importante del proveedor; o

b. Que sea «de conocimiento público».

▼M4

I.0

MATERIALES, INSTALACIONES Y EQUIPOS NUCLEARES

I.0A Bienes

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
I.0A.001	0A001	«Reactores nucleares» y equipos y componentes diseñados especialmente o preparados para los mismos, como los que se indican a continuación: a. «Reactores nucleares» capaces de funcionar de manera que se pueda mantener una reacción de fisión en cadena autosostenida y controlada; b. Vasijas metálicas o piezas importantes manufacturadas de las mismas, diseñadas especialmente o preparadas para contener el núcleo de un «reactor nuclear», incluida la cabeza de la vasija de presión del reactor; 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 el «reactor nuclear»; 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; *Nota: En el subapartado 0A001.h., «componentes internos de reactor nuclear» significa cualquier estructura importante en una vasija de reactor que desempeñe una o más funciones tales como apoyo del núcleo, mantenimiento de la alineación del combustible, orientación del flujo refrigerante primario, suministro de blindajes de radiación para la vasija del reactor y dirección de la instrumentación en el núcleo.* i. Intercambiadores de calor (generadores de vapor) diseñados especialmente o preparados para su utilización en el circuito de refrigerante primario de un «reactor nuclear»; 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».
I.0A.002	*ex* 0B001* (0B001.a, 0B001.b.1-13, 0B001.c, 0B001.d 0B001.e 0B001.f 0B001.g 0B001.h 0B001.i y 0B001.j)	Plantas para la separación de isótopos de «uranio natural», «uranio empobrecido» y «materiales fisionables especiales», y equipos y componentes diseñados especialmente o preparados para ello, según se indica: a. Plantas diseñadas especialmente para la separación de isótopos de «uranio natural», «uranio empobrecido» y «materiales fisionables especiales», según se indica: 1. Plantas de separación por centrifugación gaseosa; 2. Plantas de separación por difusión gaseosa; 3. Plantas de separación aerodinámica; 4. Plantas de separación por intercambio químico; 5. Plantas de separación por intercambio iónico; 6. Plantas de separación de isótopos por «láser» de vapor atómico (SILVA);

▼M4

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
		7. Plantas de separación de isótopos por «láser» molecular (SILMO); 8. Plantas de separación de plasma; 9. Plantas de separación electromagnética; b. Centrifugadoras de gas y conjuntos y componentes, diseñados especialmente o preparados para procesos de separación por centrifugación gaseosa, según se indica: Nota: *En el subapartado I.0A.002.b., se entenderá por «materiales de elevada relación resistencia/densidad» cualquiera de los siguientes:* *a. Acero martensítico envejecido con una carga de rotura por tracción igual o superior a 2 050 MPa;* *b. Aleaciones de aluminio con una carga de rotura por tracción igual o superior a 460 MPa; o* *c. «Materiales fibrosos o filamentosos» con un «módulo específico» superior a 3,18 × 10^6 m y una «resistencia específica a la tracción» superior a 76,2 × 10^3 m.* 1. Centrifugadoras de gas; 2. Conjuntos rotores completos; 3. Cilindros para tubos rotores con un espesor de paredes igual o inferior a 12 mm y un diámetro de entre 75 mm y 400 mm, fabricados con «materiales de elevada relación resistencia/densidad»; 4. Anillos o fuelles con un espesor de paredes igual o inferior a 3 mm y con un diámetro de entre 75 mm y 400 mm, diseñados para reforzar localmente un tubo rotor o para unir varios de ellos y fabricados con «materiales de elevada relación resistencia/densidad»; 5. Pantallas con un diámetro de entre 75 mm y 400 mm, para ser montadas dentro del tubo rotor, fabricadas con «materiales de elevada relación resistencia/densidad»; 6. Tapones superiores e inferiores con un diámetro de entre 75 mm y 400 mm para ajustarse a los extremos del tubo rotor, fabricados con «materiales de elevada relación resistencia/densidad»; 7. Soportes magnéticos de suspensión consistentes en un electroimán anular suspendido en un marco protegido o construido con «materiales resistentes a la corrosión por UF_6» y que contiene un medio amortiguador. El imán se acopla con una pieza polo o con un segundo imán ajustado a la tapa superior del rotor; 8. Soportes preparados especialmente que comprenden un conjunto pivote/copa montado en un amortiguador; 9. Bombas moleculares compuestas de cilindros con surcos helicoidales mecanizados o extruídos internamente y con orificios mecanizados internamente; 10. Estatores, de forma anular, para motores multifásicos de corriente alterna por histéresis (o reluctancia) para funcionamiento síncrono en el vacío en la gama de frecuencias de 600 a 2 000 Hz y el intervalo de potencias de 50 a 1 000 voltios × amperios; 11. Recipientes/cajas de centrifugadoras para alojar el conjunto del tubo rotor de una centrifugadora de gas, consistente en un cilindro rígido de espesor de pared de hasta 30 mm con extremos mecanizados con precisión y fabricados o protegidos con «materiales resistentes a la corrosión por UF_6»; 12. Paletas consistentes en tubos de hasta 12 mm de diámetro interno para la extracción de gas UF_6 del tubo rotor de la centrifugadora por acción de un tubo de Pitot, fabricado o protegido con «materiales resistentes a la corrosión por UF_6»; 13. Cambiadores de frecuencia (convertidores o inversores) diseñados especialmente o preparados para alimentar los estatores de motores para el enriquecimiento por centrifugación gaseosa, que tengan todas las carac-

▼M4

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
		terísticas indicadas a continuación, así como los componentes diseñados especialmente para ellos: a. Salida eléctrica multifásica de 600 a 2 000 Hz; b. Control de frecuencias superior al 0,1 %; c. Distorsión armónica menor del 2 %; y d. Eficiencia superior al 80 %; c. Equipos y componentes, diseñados especialmente o preparados para procesos de separación por difusión gaseosa, según se indica: 1. Barreras de difusión gaseosa fabricadas con «materiales resistentes a la corrosión por UF_6», porosos metálicos, polímeros o cerámicos, con un tamaño de poro de 10 a 100 nm, un espesor igual o inferior a 5 mm y, para aquellas de forma tubular, un diámetro igual o inferior a 25 mm; 2. Cajas de difusores gaseosos, fabricadas o protegidas con «materiales resistentes a la corrosión por UF_6»; 3. Compresores (del tipo de flujo impelente, centrífugos y axiales) o sopladores de gas con una capacidad de aspiración de 1 m^3/min o mayor de UF_6 y una presión de descarga de hasta 666,7 kPa, fabricados o protegidos con «materiales resistentes a la corrosión por UF_6»; 4. Obturadores para ejes de rotación para los compresores o sopladores especificados en el subapartado I.0A.002.c.3. y diseñados para una tasa de penetración de gas separador inferior a 1 000 cm^3/min.; 5. Intercambiadores de calor fabricados con aluminio, cobre, níquel o aleaciones que contengan más del 60 % de níquel, o combinaciones de dichos metales en forma de vainas, diseñados para funcionar a presiones inferiores a la atmosférica con una tasa de fugas que limite el aumento de presión a menos de 10 Pa por hora bajo una diferencia de presión de 100 kPa; 6. Válvulas de fuelle fabricadas o protegidas con «materiales resistentes a la corrosión por UF_6» y con un diámetro de 40 a 1 500 mm; d. Equipos y componentes, según se indica, diseñados especialmente o preparados para procesos de separación aerodinámica: 1. Toberas de separación, formadas por canales curvos en forma de ranura con un radio de curvatura inferior a 1 mm, resistentes a la corrosión por UF_6 y en cuyo interior hay una cuchilla que separa en dos el flujo de gas que circula por la tobera; 2. Tubos cilíndricos o cónicos propulsados por flujo de entrada tangencial (tubos vorticiales), fabricados o protegidos con «materiales resistentes a la corrosión por UF_6», con un diámetro de entre 0,5 y 4 cm y una relación longitud a diámetro igual o inferior a 20 a 1 y con una o más entradas tangenciales; 3. Compresores (del tipo de flujo impelente, centrífugo y axial) o sopladores de gas con una capacidad de aspiración en volumen igual o superior a 2 m^3/min, fabricados o protegidos con «materiales resistentes a la corrosión por UF_6» y obturadores para ejes de rotación para ellos; 4. Intercambiadores de calor fabricados o protegidos con «materiales resistentes a la corrosión por UF_6»; 5. Cajas de los elementos de separación aerodinámica, fabricadas o protegidas con «materiales resistentes a la corrosión por UF_6», para alojar los tubos vorticiales o las toberas de separación; 6. Válvulas de fuelle fabricadas o protegidas con «materiales resistentes a la corrosión por UF_6» y con un diámetro de 40 a 1 500 mm; 7. Sistemas de proceso para la separación del UF_6 del gas portador (hidrógeno o helio) hasta 1 ppm de contenido de UF_6 o menor, incluyendo: a. Intercambiadores de calor criogénicos y crioseparadores capaces de alcanzar temperaturas iguales o inferiores a 153 K (– 120 °C);

▼M4

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
		b. Unidades de refrigeración criogénica capaces de alcanzar temperaturas iguales o inferiores a 153 K (– 120 °C); c. Toberas de separación o tubos vorticiales para separar el UF_6 del gas portador; d. Trampas frías para el UF_6 capaces de alcanzar temperaturas iguales o inferiores a 253 K (– 20 °C); e. Equipos y componentes, según se indica, diseñados especialmente o preparados para procesos de separación por intercambio químico: 1. Columnas pulsatorias de intercambio rápido líquido-líquido con tiempo de residencia correspondiente a una etapa de 30 segundos o inferior y resistentes al ácido clorhídrico concentrado (por ejemplo, fabricadas o protegidas con materiales plásticos apropiados, tales como polímeros de fluorocarbono o vidrio); 2. Contactores centrífugos de intercambio rápido líquido-líquido con tiempo de residencia correspondiente a una etapa de 30 segundos o inferior y resistentes al ácido clorhídrico concentrado (por ejemplo, fabricados o protegidos con materiales plásticos adecuados, tales como polímeros de fluorocarbono o vidrio); 3. Celdas de reducción electroquímica resistentes a las soluciones de ácido clorhídrico concentrado para reducir uranio de un estado de valencia a otro; 4. Equipos para la alimentación de las celdas de reducción electroquímica para separar el U^{+4} de la corriente orgánica y, para aquellas partes en contacto con la corriente del proceso, hechos o protegidos por materiales adecuados (por ejemplo, vidrio, polímeros de fluorocarbono, sulfato de polifenilo, sulfonas de poliéter y grafito impregnado con resina); 5. Sistemas de preparación de la alimentación para producir soluciones de cloruro de uranio de elevada pureza consistentes en disolución, extracción del solvente y/o equipos de intercambio de iones para purificación y celdas electrolíticas para reducir el uranio U^{+6} o U^{+4} a U^{+3}; 6. Sistemas de oxidación del uranio para la oxidación del U^{+3} a U^{+4}; f. Equipos y componentes, diseñados especialmente o preparados para procesos de separación por intercambio de iones, según se indica: 1. Resinas de intercambio iónico de reacción rápida, peliculares o macrorreticulares porosas, en las cuales los grupos de intercambio químico activo están limitados a un revestimiento superficial en un soporte poroso inactivo, y otras estructuras compuestas en cualquier forma adecuada, incluyendo partículas o fibras, con diámetros iguales o inferiores a 0,2 mm, resistentes al ácido clorhídrico concentrado y diseñadas para tener una tasa de intercambio de tiempo de semirreacción menor que 10 segundos y capaces de funcionar a temperaturas en la gama de 373 K (100 °C) a 473 K (200 °C); 2. Columnas de intercambio iónico (cilíndricas) con un diámetro superior a 1 000 mm, hechas de, o protegidas con, materiales resistentes al ácido clorhídrico concentrado (por ejemplo titanio o plásticos de fluorocarbono) y capaces de funcionar a temperaturas en la gama de 373 K (100 °C) a 473 K (200 °C) y presiones superiores a 0,7 MPa; 3. Sistemas de reflujo para el intercambio iónico (sistemas de oxidación o reducción, químicos o electroquímicos) para la regeneración del agente químico oxidante o reductor utilizado en las cascadas de enriquecimiento por intercambio iónico; g. Equipos y componentes diseñados especialmente o preparados para procesos de separación de isótopos por «láser» de vapor atómico (SILVA), según se indica: 1. Cañones de haz electrónico de barrido o en franja *(strip)*, de elevada potencia, con una potencia de salida de más de 2,5 kW/cm para su utilización en sistemas de vaporización de uranio; 2. Sistemas de manipulación del uranio metálico líquido para uranio fundido o aleaciones de uranio, formados por crisoles, fabricados o protegidos con

▼M4

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
		materiales adecuados resistentes al calor y a la corrosión (por ejemplo, tántalo, grafito revestido con itria, grafito revestido con otros óxidos de tierras raras o mezclas de los mismos), y equipos de refrigeración para los crisoles; N.B.: Véase además el subapartado I.2A.002. 3. Sistemas colectores de productos y colas fabricados o revestidos con materiales resistentes al calor y a la corrosión por uranio metálico en forma líquida o de vapor, como el tántalo o el grafito revestido con itria; 4. Cajas de módulo separador (vasijas cilíndricas o rectangulares) para contener la fuente de vapor de uranio metálico, el cañón de haz electrónico y los colectores del producto y de las colas; 5. «Láseres» o sistemas de «láseres» para la separación de isótopos de uranio con un estabilizador del espectro de frecuencias para funcionar durante períodos de tiempo prolongados; N.B.: Véanse además los subapartados I.6A.001 y I.6A.008. h. Equipos y componentes diseñados especialmente o preparados para procesos de separación de isótopos mediante láser molecular (SILMO) o de reacción química mediante activación de isótopos por láser selectivo (AILS), según se indica: 1. Toberas de expansión supersónica para enfriar mezclas de UF_6 y gas portador a 150 K (– 123 °C) o menos y hechas de «materiales resistentes a la corrosión por UF_6»; 2. Colectores para productos de pentafluoruro de uranio (UF_5), constituidos por colectores de filtro, de impacto o de tipo-ciclón o combinaciones de ellos, y hechos de «materiales resistentes a la corrosión por UF_5/UF_6»; 3. Compresores hechos de, o protegidos con, «materiales resistentes a la corrosión por UF_6» y los obturadores para los ejes de rotación para ellos; 4. Equipos para fluorar UF_5 (sólido) convirtiéndolo en UF_6 (gas); 5. Sistemas de proceso para la separación del UF_6 del gas portador (por ejemplo, nitrógeno o argón), incluido lo siguiente: a. Intercambiadores de calor criogénicos y crioseparadores capaces de alcanzar temperaturas iguales o inferiores a 153 K (– 120 °C); b. Unidades de refrigeración criogénica capaces de alcanzar temperaturas iguales o inferiores a 153 K (–120 °C); c. Trampas frías para el UF_6 capaces de alcanzar temperaturas iguales o inferiores a 253 K (–20 °C); 6. «Láseres» o sistemas de «láseres» para la separación de isótopos de uranio con un estabilizador del espectro de frecuencias para funcionar durante períodos de tiempo prolongados; N.B.: Véanse además los subapartados I.6A.001 y I.6A.008. i. Equipos y componentes diseñados especialmente o preparados para procesos de separación en un plasma, según se indica: 1. Fuentes de energía para microondas y antenas para producir o acelerar iones, con frecuencias de salida superiores a 30 GHz y potencia media de salida superior a 50 kW; 2. Bobinas excitadoras de iones por radiofrecuencias, para frecuencias superiores a 100 kHz, y capaces de funcionar con potencias medias superiores a 40 kW; 3. Sistemas generadores de plasma de uranio; 4. Sistemas de manipulación del uranio metálico líquido, para el uranio fundido o las aleaciones de uranio, consistentes en crisoles, fabricados o protegidos con materiales de resistencia adecuada a la corrosión y al calor (por ejemplo tántalo, grafito revestido con itria, grafito revestido con otros óxidos de tierras raras o mezclas de ellos), y equipos de refrigeración para los crisoles;

▼M4

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
		Véase además el subapartado I.2A.002. 5. Colectores de productos y colas fabricados o protegidos con materiales resistentes al calor y a la corrosión por el vapor de uranio, como el tántalo o el grafito revestido con itria; 6. Cajas de módulos separadores (cilíndricos) para alojar la fuente de plasma de uranio, la bobina excitadora de radiofrecuencia y los colectores del producto y las colas, hechos con un material no-magnético adecuado (por ejemplo, acero inoxidable); j. Equipos y componentes, diseñados especialmente o preparados para el proceso de separación electromagnética, según se indica: 1. Fuentes de iones, únicas o múltiples, consistentes en una fuente de vapor, un ionizador y un acelerador de haz, hechas de unos materiales apropiados no magnéticos (por ejemplo, grafito, acero inoxidable o cobre) y capaces de proporcionar una corriente iónica de haz total igual o superior a 50 mA; 2. Placas colectoras de iones para recoger haces de iones de uranio enriquecido o empobrecido, formadas por dos o más ranuras y bolsas (*slits and pockets*) y hechas de materiales no magnéticos adecuados (por ejemplo, grafito o acero inoxidable); 3. Cajas de vacío para los separadores electromagnéticos del uranio hechas de materiales no magnéticos (por ejemplo, acero inoxidable) y diseñadas para funcionar a presiones iguales o inferiores a 0,1 Pa; 4. Piezas polares de los imanes con un diámetro superior a 2 m; 5. Fuentes de alimentación de alta tensión para las fuentes de iones que tengan todas las siguientes características: a. Capaces de funcionamiento continuo; b. Voltaje de salida igual o superior a 20 000 V; c. Corriente de salida igual o superior a 1 A; y d. Regulación de tensión mejor que 0,01 % en un período de 8 horas; Véase además I.3A.006. 6. Fuentes de alimentación para imanes (alta potencia, corriente continua) que tengan todas las siguientes características: a. Capaces de funcionamiento continuo con una corriente de salida igual o superior a 500 A a una tensión igual o superior a 100 V; y b. Regulación de voltaje o corriente mejor que 0,01 % durante un período de 8 horas. N.B.: Véase además I.3A.005.
I.0A.003	0B002	Sistemas, equipos y componentes auxiliares diseñados especialmente o preparados, según se indica, para plantas de separación de isótopos especificadas en el apartado I.0A.002, fabricados con, o protegidos por «materiales resistentes a la corrosión por UF_6»: a. Autoclaves de alimentación, hornos o sistemas usados para introducir el UF_6 en el proceso de enriquecimiento; b. Desublimadores o trampas frías, utilizados para extraer el UF_6 del proceso de enriquecimiento para la transferencia posterior una vez calentado; c. Estaciones para el producto y las colas para transferir UF_6 a contenedores; d. Estaciones de licuefacción o solidificación, utilizadas para extraer el UF_6 del proceso de enriquecimiento mediante la compresión, la refrigeración y la conversión del UF_6 a una forma líquida o sólida; e. Sistemas de tuberías y sistemas de colectores diseñados especialmente para manipular el UF_6 dentro de las cascadas de difusión gaseosa, de centrifugación o aerodinámicas; f. 1. Distribuidores de vacío o colectores de vacío con una capacidad de aspiración igual o superior a 5 m^3/min; o

▼M4

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
		2. Bombas de vacío diseñadas especialmente para funcionar en ambientes que contengan UF_6; g. Espectrómetros de masas para UF_6/fuentes de iones diseñados especialmente o preparados para tomar, en línea, de flujos de UF_6 gaseoso, muestras de la alimentación, del producto o de las colas y que posean todas las características siguientes: 1. Resolución unitaria para masa superior a 320 amu; 2. Fuentes de iones construidas o revestidas con cromoníquel o monel o chapadas con níquel; 3. Fuentes de ionización por bombardeo electrónico; y 4. Sistemas de colectores apropiados para análisis isotópicos.
I.0A.004	0B003	Plantas para la conversión de uranio y equipos diseñados especialmente o preparados para ellas, según se indica: a. Sistemas para la conversión de concentrado de mena de uranio en UO_3; b. Sistemas para la conversión de UO_3 en UF_6; c. Sistemas para la conversión de UO_3 en UO_2; d. Sistemas para la conversión de UO_2 en UF_4; e. Sistemas para la conversión de UF_4 en UF_6; f. Sistemas para la conversión de UF_4 en uranio metálico; g. Sistemas para la conversión de UF_6 en UO_2; h. Sistemas para la conversión de UF_6 en UF_4; i. Sistemas para la conversión de UO_2 en UCl_4.
I.0A.005	0B004	Plantas para la producción o concentración de agua pesada, deuterio y compuestos de deuterio y equipos y componentes diseñados especialmente o preparados para ello, según se indica: a. Plantas para la producción de agua pesada, deuterio o compuestos de deuterio, según se indica: 1. Plantas de intercambio de sulfuro de hidrógeno-agua; 2. Plantas de intercambio de amoníaco-hidrógeno; b. Equipos y componentes según se indica: 1. Torres de intercambio de sulfuro de hidrógeno-agua fabricadas con acero al carbono fino (por ejemplo, ASTM A516) con diámetros de 6 m a 9 m, capaces de funcionar a presiones superiores o iguales a 2 MPa y con un sobreespesor de corrosión de 6 mm o superior; 2. Sopladores o compresores centrífugos, de etapa única y baja presión (es decir, 0,2 MPa), para la circulación de sulfuro de hidrógeno gaseoso (es decir, gas que contiene más del 70 % de H_2S) con una capacidad de caudal superior o igual a 56 m^3/segundo al funcionar a presiones de aspiración superiores o iguales a 1,8 MPa, que tienen juntas diseñadas para trabajar en un medio húmedo con H_2S; 3. Torres de intercambio amoníaco-hidrógeno de altura superior o igual a 35 m y diámetro de 1,5 m a 2,5 m capaces de funcionar a presiones mayores de 15 MPa; 4. Partes internas de las torres, que comprenden contactores de etapa y bombas de etapa, incluso sumergibles, para la producción de agua pesada por el proceso de intercambio amoníaco-hidrógeno; 5. Fraccionadores de amoníaco con presiones de funcionamiento superiores o iguales a 3 MPa para la producción de agua pesada por el proceso de intercambio amoníaco-hidrógeno; 6. Analizadores de absorción infrarroja capaces de realizar análisis en línea de la razón hidrógeno/deuterio cuando las concentraciones de deuterio son superiores o iguales a 90 %;

▼M4

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
		7. Quemadores catalíticos para la conversión en agua pesada del deuterio gaseoso enriquecido por el proceso de intercambio amoníaco-hidrógeno; 8. Sistemas completos de enriquecimiento del agua pesada, o columnas para ellos, para elevar la concentración en deuterio del agua pesada hasta la de utilización en reactores.
I.0A.006	0B005	Plantas diseñadas especialmente para la fabricación de elementos combustibles para el «reactor nuclear» y equipos diseñados especialmente o preparados para ellas. *Nota: Las plantas para la fabricación de elementos combustibles del «reactor nuclear» incluyen equipos que:* *a. Normalmente están en contacto directo, o procesan o controlan directamente el flujo de producción de materiales nucleares;* *b. Sellan herméticamente los materiales nucleares dentro de la vaina;* *c. Comprueban la integridad de la vaina o el sellado; o* *d. Comprueban el tratamiento de acabado del combustible sellado.*
I.0A.007	0B006	Plantas para el reprocesado de elementos combustibles irradiados del «reactor nuclear», así como equipos y componentes diseñados especialmente o preparados para ellas. *Nota: El apartado I.0A.007 incluye:* *a. Las plantas para el reprocesado de elementos combustibles irradiados del «reactor nuclear», incluidos los equipos y componentes que normalmente están en contacto directo con el combustible irradiado y los flujos de procesado de los principales materiales nucleares y productos de fisión y los controlan directamente;* *b. Las máquinas troceadoras o desmenuzadoras de elementos combustibles, es decir, equipos accionados a distancia para cortar, trocear, desmenuzar o cizallar conjuntos, haces o varillas de combustible irradiado del «reactor nuclear»;* *c. Los recipientes de disolución, tanques críticamente seguros (por ejemplo, tanques de pequeño diámetro, anulares o de poca altura) diseñados especialmente o preparados para la disolución del combustible irradiado del «reactor nuclear», capaces de resistir líquidos calientes y altamente corrosivos, y que puedan ser cargados y mantenidos a distancia;* *d. Los equipos de extracción por solvente en contracorriente y equipos para procesos de intercambio de iones diseñados especialmente o preparados para emplearse en plantas para el reprocesado de «uranio natural», «uranio empobrecido» o «materiales fisionables especiales irradiados»;* *e. Los recipientes de recogida o de almacenamiento diseñados especialmente para ser seguros en condiciones críticas y resistentes a los efectos corrosivos del ácido nítrico;* *Nota: Los recipientes de recogida o de almacenamiento pueden tener las siguientes características:* *1. Paredes o estructuras internas con un equivalente de boro (calculado para todos los elementos constitutivos tal como se definen en la nota del apartado I.0A.012) de al menos un dos por ciento;* *2. Un diámetro máximo de 175 mm en el caso de recipientes cilíndricos; o* *3. Una anchura máxima de 75 mm en el caso de recipientes anulares o de poca altura.*

▼M4

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
		f. La instrumentación de control de procesos diseñada especialmente o preparada para supervisar o controlar el reprocesado de «uranio natural», «uranio empobrecido» o «materiales fisionables especiales» irradiados.
I.0A.008	0B007	Plantas para la conversión del plutonio, así como equipos diseñados especialmente o preparados para ellas, según se indica: a. Sistemas para la conversión de nitrato de plutonio a óxido; b. Sistemas para la producción de plutonio metal.
I.0A.009	0C001	«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. *Nota: El apartado I.0A.009 no prohíbe:* *a. Cuatro gramos o menos de «uranio natural» o «uranio empobrecido» cuando estén contenidos en un elemento sensor de un instrumento;* *b. «Uranio empobrecido» fabricado especialmente para las siguientes aplicaciones civiles no nucleares:* *1. Blindajes;* *2. Embalajes;* *3. Lastres de masa no superior a 100 kg;* *4. Contrapesos de masa no superior a 100 kg;* *c. Aleaciones que contengan menos del 5 % de torio;* *d. Productos de cerámica que contengan torio, fabricados para aplicaciones no nucleares.*
I.0A.010	0C002	«Materiales fisionables especiales» *Nota: El apartado I.0A.010 no prohíbe cuatro «gramos efectivos» o menos cuando estén contenidos en el un elemento sensor de un instrumento.*
I.0A.011	0C003	Deuterio, agua pesada (óxido de deuterio) y otros compuestos del deuterio, así como mezclas y soluciones que contengan deuterio, en las que la razón isotópica entre deuterio e hidrógeno sea superior a 1/5 000.
I.0A.012	0C004	Grafito de pureza nuclear, con un nivel de pureza de menos de 5 partes por millón de «equivalente de boro» y con una densidad superior a 1,5 g/cm^3. N.B.: Véase además I.1A.028. *Nota 1: El apartado I.0A.012 no prohíbe:* *a. Los productos manufacturados a base de grafito con una masa inferior a 1 kg, a excepción de los diseñados especialmente o preparados para uso en un reactor nuclear;* *b. El polvo de grafito.* *Nota 2: En el apartado I.0A.012, «equivalente de boro» (BE) se define como la suma de BEz por impurezas, (excluido el $BE_{carbono}$, ya que el carbono no se considera una impureza) incluyendo el boro, siendo:* *BE_z (ppm) = CF × concentración del elemento Z en ppm;* *Siendo CF el factor de conversión = $\frac{\sigma_Z A_B}{\sigma_B A_Z}$* *siendo σ_B y σ_Z las secciones eficaces de captura de neutrones térmicos (en barnios) del boro producido naturalmente y del elemento Z, respectivamente, y siendo A_B y A_Z las masas atómicas del boro producido naturalmente y del elemento Z, respectivamente.*

▼M4

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
I.0A.013	0C005	Compuestos o polvos preparados especialmente para la fabricación de barreras de difusión gaseosa resistentes a la corrosión por UF_6 (por ejemplo, níquel o aleaciones que contengan el 60 % en peso o más de níquel, óxido de aluminio y polímeros de hidrocarburos totalmente fluorados) de una pureza igual o superior al 99,9 % (en peso) y un tamaño medio de las partículas inferior a 10 micras, de acuerdo con la norma ASTM B330, y una granulometría de alto grado de uniformidad.

I.0B Tecnología, incluido el equipo lógico (*software*)

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
I.0B.001	0D001	«Equipo lógico» (*software*) diseñado especialmente o modificado para el «desarrollo», la «producción» o la «utilización» de productos incluidos en la sección I.0A.
I.0B.002	0E001	«Tecnología», de acuerdo con la Nota General de Tecnología, para el «desarrollo», la «producción» o la «utilización» de los bienes incluidos en la sección I.0A.

▼M4

I.1

MATERIALES, SUSTANCIAS QUÍMICAS, «MICROORGANISMOS» Y «TOXINAS»

I.1A Bienes

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
I.1A.001	1A102	Componentes carbono-carbono pirolizados resaturados diseñados para las lanzaderas espaciales incluidas en el apartado I.9A.001 o los cohetes de sondeo incluidos en el apartado I.9A.005. N.B.: Véase asimismo la Relación de Material de Defensa para componentes para cohetes y misiles.
I.1A.002	1A202	Estructuras de «materiales compuestos» (*composites*) en forma de tubos que tengan las dos características siguientes: N.B.: Véase además I.9A.011. a. Un diámetro interior de entre 75 mm y 400 mm, y b. Estar elaboradas con alguno de los «materiales fibrosos o filamentosos» incluidos en los subapartados I.1A.024 o I.1A.034.a., o con los materiales de carbono preimpregnados especificados en el subapartado I.1A.034.c.
I.1A.003	1A225	Catalizadores platinizados diseñados especialmente o preparados para fomentar la reacción de intercambio de isótopos de hidrógeno entre hidrógeno y agua, para la recuperación de tritio a partir de agua pesada o para la producción de agua pesada.
I.1A.004	1A226	Rellenos especiales que puedan usarse en la separación de agua pesada del agua ordinaria, que tengan las dos características siguientes: a. Estar fabricados de malla de bronce fosforoso con un tratamiento químico que mejore la humectabilidad; y b. Estar diseñados para emplearse en columnas de destilación de vacío.
I.1A.005	1A227	Ventanas de protección contra radiaciones, de alta densidad (de vidrio de plomo u otro material), que tengan todas las características siguientes, y los marcos diseñados especialmente para ellas: a. Una «superficie fría» de más de 0,09 m^2; b. Una densidad superior a 3 g/cm^3; y c. Un grosor igual o superior a 100 mm. *Nota técnica:* *En el apartado I.1A.005, «superficie fría» significa la superficie de visión de la ventana expuesta al nivel más bajo de radiación en la aplicación de diseño.*
I.1A.006	*ex* 1B001* (1B001.a, *ex* 1B001.b y 1B001.c)	Equipos para la producción de fibras, preimpregnados, preformas o «materiales compuestos» (*composites*) incluidos en el apartado I.1A.024, según se indica, y componentes y accesorios diseñados especialmente para ellos: N.B.: Véanse además I.1A.007 y I.1A.014. a. Máquinas para el devanado de filamentos en las que los movimientos de posicionado, enrollado y devanado de las fibras estén coordinados y programados en tres o más ejes, diseñadas especialmente para la fabricación de estructuras de «materiales compuestos» (*composites*) a partir de «materiales fibrosos o filamentosos»; b.* Máquinas posicionadoras de cintas en las que los movimientos de posicionado y de tendido de las cintas o las láminas estén coordinados y programados en dos o más ejes, diseñadas especialmente para la fabricación de estructuras de «materiales compuestos» (*composites*) para fuselajes de aviones o «misiles»; *Nota: En I.1A.006.b., se entenderá por «misiles» los sistemas completos de cohetes y sistemas de vehículos aéreos no tripulados.*

▼M4

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
		c. Máquinas de tejer o máquinas de entrelazar multidireccionales, multidimensionales, comprendidos los adaptadores y los conjuntos de modificación, para tejer, entrelazar o trenzar fibras a fin de fabricar estructuras de «materiales compuestos» (*composites*); *Nota técnica:* *A efectos del subapartado I.1A.006.c, la técnica de entrelazado incluye el punto tricotado.* *Nota: El subapartado I.1A.006.c no prohíbe la maquinaria textil que no haya sido modificada para los usos finales indicados.*
I.1A.007	1B101 y *ex* 1B001.d	Equipos, distintos de los especificados en el apartado I.1A.006, para la «producción» de «materiales compuestos» (*composites*) estructurales, según se indica, y los componentes y accesorios diseñados especialmente para ellos: *Nota: Son ejemplos de componentes y accesorios para las máquinas incluidas en el apartado I.1A.007: los moldes, mandriles, matrices, dispositivos y utillaje para el prensado de preformación, el curado, la fundición, la sinterización o el enlace de estructuras de «materiales compuestos» (composites) y los laminados y productos de las mismas.* a. Máquinas para el devanado de filamentos en las que los movimientos para el posicionado, enrollado y devanado de las fibras estén coordinados y programados en tres o más ejes, diseñados para fabricar estructuras o laminados de «materiales compuestos» (*composites*) a partir de «materiales fibrosos o filamentosos», y los controles de coordinación y programación; b. Máquinas posicionadoras de cintas cuyos movimientos para posicionar y tender las cintas y láminas estén coordinados y programados en dos o más ejes, diseñadas para la fabricación de estructuras de «materiales compuestos» (*composites*) para fuselajes de aviones y de «misiles»; c. Equipo diseñado o modificado para la «producción» de «materiales fibrosos o filamentosos», según se indica: 1. Equipo para la conversión de fibras poliméricas (tales como el poliacrilonitrilo, el rayón o el policarbosilano), incluida una provisión especial para tensar la fibra durante el calentamiento; 2. Equipo de depósito por vapor de elementos o compuestos sobre sustratos filamentosos calentados; 3. Equipo para la hilatura en húmedo de cerámicas refractarias (como el óxido de aluminio); d. Equipo diseñado o modificado para el tratamiento especial de la superficie de las fibras o para producir preimpregnados y preformados incluidos en el apartado I.9A.026. *Nota: El subapartado I.1A.007.d. incluye los rodillos, los tensores, los equipos de revestimiento y de corte y las matrices tipo clicker.*
I.1A.008	1B102	«Equipo de producción» de polvo metálico y componentes, según se indica: N.B.: Véase además I.1A.009.b. a. «Equipo de producción» de polvo metálico utilizable para la «producción», en un ambiente controlado, de materiales esféricos o atomizados incluidos en los subapartados I.1A.025.a., I.1A.025.b., I.1A.029.a.1. y I.1A.029.a.2., o en la Relación de Material de Defensa; b. Componentes diseñados especialmente para el «equipo de producción» especificado en el subapartado I.1A.008.a. *Nota: El apartado I.1A.008 incluye:* *a. Generadores de plasma (chorro de arco de alta frecuencia) utilizable para la obtención de polvos metálicos esféricos o por deposición catódica (sputtered) con la organización del proceso en un ambiente de argón-agua;* *b. Equipo de electroexplosión (electroburst) utilizable para la obtención de polvos metálicos esféricos o por deposición catódica (sputtered) con*

▼M4

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
		la organización del proceso en un ambiente de argón-agua; *c. Equipo utilizable para la «producción» de polvos esféricos de aluminio mediante el espolvoreado de un material fundido en un medio inerte (por ejemplo, nitrógeno).*
I.1A.009	1B115	Equipos, distintos de los incluidos en el apartado I.1A.008, para la producción de propulsantes o de constituyentes de propulsantes, según se indica, y componentes diseñados especialmente para ellos: a. «Equipo de producción» para la «producción», manejo o pruebas de aceptación de los propulsantes líquidos o constituyentes de propulsantes líquidos incluidos en los subapartados I.1A.025.a., I.1A.025.b., I.1A.029 o en la Relación de Material de Defensa; b. «Equipo de producción» para la «producción», manipulación, mezcla, curado, moldeado, prensado, mecanizado, extrusión y ensayos de aceptación de los propulsantes sólidos o los constituyentes de propulsantes sólidos incluidos en los subapartados I.1A.025.a., I.1A.025.b., I.1A.029 o en la Relación de Material de Defensa. *Nota: El subapartado I.1A.009.b. no prohíbe las mezcladoras por lote, las mezcladoras continuas o los molinos de energía fluida. Para la prohibición de las mezcladoras por lote, las mezcladoras continuas y los molinos de energía fluida véanse los apartados I.1A.011, I.1A.012 y I.1A.013.* *Nota 1: Para los equipos diseñados especialmente para la producción de material militar, véase la Relación de Material de Defensa.* *Nota 2: El apartado I.1A.009 no prohíbe el equipo para la «producción», manipulación y ensayos de aceptación de carburo de boro.*
I.1A.010	1B116	Toberas diseñadas especialmente para producir materiales derivados pirolíticamente formados en un molde, mandril u otro sustrato a partir de gases precursores que se descompongan en la banda de temperatura de 1 573 K (1 300 °C) a 3 173 K (2 900 °C) a presiones de entre 130 Pa y 20 kPa.
I.1A.011	1B117	Mezcladoras por lotes provistas para mezcla en vacío en la banda de cero a 13,326 kPa y con capacidad de control de temperatura en la cámara de mezclado y que tengan todo lo siguiente, así como los componentes diseñados especialmente para ellas: a. Una capacidad volumétrica total igual o superior a 110 litros; y b. Al menos un eje mezclador/amasador descentrado.
I.1A.012	1B118	Mezcladoras continuas provistas para mezcla en vacío en la banda de cero a 13,326 kPa y con capacidad de control de la temperatura en la cámara de mezclado, que tengan cualquiera de los siguientes componentes diseñados especialmente para ellas: a. Dos o más ejes mezcladores/amasadores; o b. Un eje único rotatorio oscilante y con púas o dientes amasadores en el eje así como en el interior de la carcasa de la cámara de mezcla.
I.1A.013	1B119	Molinos de energía fluida utilizables para moler o triturar las sustancias incluidas en los subapartados I.1A.025.a., I.1A.025.b., I.1A.029 o en la Relación de Material de Defensa, así como los componentes diseñados especialmente para los mismos.
I.1A.014	1B201	Máquinas para el devanado de filamentos distintas de las incluidas en los apartados I.1A.006 o I.1A.007 y equipo relacionado, según se indica: a. Máquinas para el devanado de filamentos con todas las siguientes características: 1. Efectuar movimientos de posicionado, enrollado y devanado de las fibras coordinados y programados en dos o más ejes;

▼M4

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
		2. Estar diseñadas especialmente para elaborar estructuras de «materiales compuestos» (composites) o laminados a partir de «materiales fibrosos o filamentosos», y 3. Tener capacidad para devanar rotores cilíndricos de diámetro entre 75 mm y 400 mm y de longitud igual o superior a 600 mm; b. Controles de coordinación y programación para las máquinas para el devanado de filamentos especificadas en I.1A.014.a. c. Mandriles de precisión para las máquinas para el devanado de filamentos especificadas en I.1A.014.a.
I.1A.015	1B225	Células electrolíticas para la producción de flúor con capacidad de producción superior a 250 g de flúor por hora.
I.1A.016	1B226	Separadores electromagnéticos de isótopos, diseñados para fuentes de iones únicos o múltiples, o equipados con éstas, capaces de proporcionar una corriente total de haz de iones igual o superior a 50 mA. Nota: *El apartado I.1A.016 incluye separadores:* *a. Capaces de enriquecer isótopos estables;* *b. Con las fuentes y colectores de iones situados en el campo magnético, y también aquéllos en los que estas configuraciones son externas al campo.*
I.1A.017	1B227	Convertidores de síntesis de amoníaco o unidades de síntesis de amoníaco en las que el gas de síntesis (nitrógeno e hidrógeno) se elimina de la columna de intercambio amoníaco/hidrógeno de alta presión y el amoníaco sintetizado se devuelve a dicha columna.
I.1A.018	1B228	Columnas de destilación criogénica de hidrógeno que tengan todas las características siguientes: a. Estar diseñadas para funcionar a temperaturas internas iguales o inferiores a 35 K (– 238 °C); b. Estar diseñadas para funcionar a una presión interna de 0,5 a 5 MPa; c. Estar fabricadas con: 1. Acero inoxidable de la serie 300, de bajo contenido de azufre con un número igual o superior a 5 de tamaño de grano austenítico ASTM (o norma equivalente); o 2. Materiales equivalentes que sean criogénicos y compatibles con el H_2; y d. Con diámetros interiores iguales o superiores a 1 m y longitudes efectivas iguales o superiores a 5 m.
I.1A.019	1B229	Columnas de plato de intercambio de agua-sulfuro de hidrógeno y «contactores internos» como se indica a continuación: *N.B.: Para las columnas diseñadas especialmente o preparadas para la producción de agua pesada, véase el apartado I.0A.005.* a. Columnas de plato de intercambio de agua-sulfuro de hidrógeno con todas las características siguientes: 1. Que puedan funcionar a una presión nominal igual o superior a 2 MPa; 2. Que estén fabricadas en acero al carbono con un número igual o superior a 5 de tamaño de grano austenítico ASTM (o norma equivalente); y 3. Con un diámetro igual o superior a 1,8 m; b. «Contactores internos» para las columnas de plato de intercambio de agua-sulfuro de hidrógeno especificadas en el subapartado I.1A.019.a. Nota técnica: *Los «contactores internos» de las columnas son platos segmentados con un diámetro efectivo ensamblado igual o superior a 1,8 m, diseñados para*

▼M4

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
		facilitar el contacto contra corriente y construidos de aceros inoxidables con un contenido de carbono igual o inferior a 0,03 %. Pueden ser platos de cedazo, platos de válvula, platos de campana burbujeadora o platos de turborrejillas.
I.1A.020	1B230	Bombas capaces de hacer circular soluciones de catalizador concentrado o diluido de amida de potasio en amoníaco líquido (KNH_2/NH_3), con todas las características siguientes: a. Ser estancas al aire (es decir, cerradas herméticamente); b. Tener una capacidad superior a 8,5 m^3/h; y c. Tener una de las características siguientes: 1. Para soluciones concentradas de amida de potasio (1 % o más), una presión de funcionamiento de 1,5 a 60 MPa; o 2. Para soluciones diluidas de amida de potasio (menos del 1 %), una presión de funcionamiento de 20 a 60 MPa.
I.1A.021	1B231	Instalaciones o plantas de tritio y equipos para ellas, según se indica: a. Instalaciones o plantas para la producción, la recuperación, la extracción, la concentración o la manipulación de tritio; b. Equipos para instalaciones o plantas de tritio, según se indica a continuación: 1. Unidades de refrigeración de hidrógeno o helio capaces de refrigerar hasta 23 K (– 250 °C) o menos, con una capacidad de eliminación de calor superior a 150 W; 2. Sistemas de almacenamiento o purificación de isótopos de hidrógeno que utilicen hidruros de metal como medio de almacenamiento o de purificación.
I.1A.022	1B232	Turboexpansores o conjuntos de turboexpansor y compresor con las dos características siguientes: a. Estar diseñados para funcionar con una temperatura a la salida igual o inferior a 35 K (– 238 °C); y b. Estar diseñados para un caudal de hidrógeno gaseoso igual o superior a 1 000 kg/hora.
I.1A.023	1B233	Instalaciones o plantas de separación de isótopos de litio y equipos correspondientes, según se indica: a. Instalaciones o plantas para la separación de isótopos de litio; b. Equipo para la separación de isótopos de litio, según se indica a continuación: 1. Columnas compactas de intercambio líquido-líquido, diseñadas especialmente para amalgamas de litio; 2. Bombas de amalgamas de mercurio o de litio; 3. Células de electrólisis para amalgamas de litio; 4. Evaporadores para solución concentrada de hidróxido de litio.
I.1A.024	1C010.b	«Materiales fibrosos o filamentosos» que puedan utilizarse en estructuras o laminados de «materiales compuestos» (*composites*) que tengan una «matriz» orgánica, una «matriz» metálica o una «matriz» de carbono, según se indica: N.B.: Véanse además I.1A.034 y I.9ª.026. b. «Materiales fibrosos o filamentosos» de carbono que posean todas las características siguientes: 1. Un «módulo específico» superior a $12,7 \times 10^6$ m; y 2. Una «resistencia específica a la tracción» superior a $23,5 \times 10^4$ m; *Nota: El subapartado I.1A.024.b. no prohíbe los tejidos constituidos por «materiales fibrosos o filamentosos» para la reparación de estructuras*

▼M4

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
		o productos laminados de aeronaves civles en los que el tamaño de cada hoja no sea superior a 100 cm × 100 cm. *Nota técnica:* *Las propiedades de los materiales descritos en el subapartado I.1A.024.b. se determinarán empleando los métodos recomendados SRM 12 a 17 de la «Suppliers of Advanced Composite Materials Association» («SACMA») o por métodos equivalentes nacionales de ensayo de cables de filamentos, como, por ejemplo, la «Japanese Industrial Standard» JIS-R-7601, párrafo 6.6.2., y se basarán en la media de los lotes.*
I.1A.025	1C011.a y 1C011.b	Metales y compuestos, según se indica: N.B.: Véanse asimismo la Relación de Material de Defensa y el apartado I.1A.029. a. Metales en partículas de dimensiones inferiores a 60 micras, ya sean esféricas, atomizadas, esferoidales, en escamas o pulverizadas, fabricadas a partir de un material compuesto al menos en un 99 % de circonio, magnesio y aleaciones de los mismos; *Nota técnica:* *El contenido natural de hafnio en el circonio (2 % a 7 % típico) se cuenta con el circonio.* *Nota: Los metales y aleaciones enumerados en el subapartado I.1A.025.a. están prohibidos, estén o no encapsulados en aluminio, magnesio, circonio o berilio.* b. Boro o carburo de boro con un grado de pureza del 85 % como mínimo y un tamaño de partículas igual o inferior a 60 micras; *Nota: Los metales y aleaciones enumerados en el subapartado I.1A.025.b. están prohibidos, estén o no encapsulados en aluminio, magnesio, circonio o berilio.*
I.1A.026	1C101	Materiales y dispositivos para observaciones reducidas tales como la reflectividad al radar y las signaturas ultravioletas/infrarrojas y acústicas, para utilización en los «misiles», subsistemas de «misiles», o los vehículos aéreos no tripulados que se mencionan en el apartado I.9A.003. *Nota 1: I.1A.026 incluye:* *a. Materiales estructurales y revestimientos diseñados especialmente para reducir la reflectividad al radar;* *b. Revestimientos, incluidas las pinturas, diseñados especialmente para reducir o ajustar la reflectividad o emisividad en las regiones del espectro electromagnético de microondas, infrarrojos o ultravioleta.* *Nota 2: El apartado I.1A.026 no incluye los revestimientos cuando se utilicen especialmente para el control térmico de satélites.* *Nota técnica:* *En el apartado I.1A.026, se entenderá por «misiles» los sistemas completos de cohetes y sistemas de vehículos aéreos no tripulados, capaces de alcanzar una distancia superior a 300 km.*
I.1A.027	1C102	Materiales carbono-carbono pirolizados resaturados diseñados para las lanzaderas espaciales incluidas en I.9A.001 o los cohetes de sondeo incluidos en I.9A.005. N.B.: Véase asimismo la Relación de Material de Defensa para los materiales para cohetes y misiles.
I.1A.028	*ex* 1C107* (1C107.a, *ex* 1C107.b, *ex* 1C107.c y *ex* 1C107.d)	Grafito y materiales cerámicos, según se indica a. Grafitos de granulometría fina con una densidad aparente igual o superior a 1,72 g/cm^3, medida a 288 K (15 °C), y que tengan un tamaño de grano igual o inferior a 100 micras, utilizables en toberas de «cohetes» y puntas de ojivas para vehículos de reentrada, con los que se puedan manufacturar cualquiera de los siguientes productos:

▼M4

Nº	Producto(s) conexo(s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
		1. Cilindros con un diámetro igual o superior a 120 mm y una longitud igual o superior a 50 mm; 2. Tubos con un diámetro interior igual o superior a 65 mm y un espesor de pared igual o superior a 25 mm y una longitud igual o superior a 50 mm; o 3. Bloques de un tamaño igual o superior a 120 mm × 120 mm × 50 mm; *N.B.: Véase además I.0A.012.* b.* Grafitos pirolíticos o grafitos fibrosos reforzados, para su utilización en toberas de cohetes y puntas de ojivas para vehículos de reentrada, utilizables en «misiles»; *N.B.: Véase además I.0A.012.* c.* «Materiales compuestos» (*composites*) cerámicos (con constante dieléctrica inferior a 6 a cualquier frecuencia desde 100 MHz a 100 GHz), para su utilización en radomos utilizables en «misiles»; d.* Cerámica reforzada-inexcitada de carburo de silicio de dimensiones mecanizables utilizable en puntas de ojiva utilizables para «misiles».
I.1A.029	*ex* 1C111* (1C111.a.1-3, 1C111.a.4, 1C111.b.1-4 y 1C111.c)	Propulsantes y productos químicos constituyentes de propulsantes, distintos de los especificados en I.1A.025, según se indica: a. Sustancias propulsoras: 1. Polvo esférico de aluminio, distinto del incluido en la Relación de Material de Defensa, con partículas de diámetro uniforme inferior a 200 micras y un contenido en peso de aluminio igual o superior al 97 %, si al menos el 10 % del peso total esta constituido por partículas inferiores a 63 micras, de acuerdo con la norma ISO 2591:1988 o equivalentes nacionales; *Nota técnica:* *Un tamaño de partícula de 63 micras (ISO R-565) corresponde a una trama 250 («Tyler») o una trama 230 (norma ASTM E-11).* 2. Combustibles metálicos, distintos de los especificados en la Relación de Material de Defensa, con una granulometría inferior a 60 micras, lo mismo esféricas que atomizadas, esferoidales, en copos o molidas, que contengan el 97 % en peso o más de cualquiera de los siguientes elementos: a. Circonio; b. Berilio; c. Magnesio; o d. Aleaciones de los metales especificados en las anteriores letras (a.) a (c.); *Nota técnica:* *El contenido natural de hafnio en el circonio (2 % a 7 % típico) se cuenta con el circonio.* 3. Sustancias oxidantes utilizables en motores para cohete de propulsante líquido, según se indica: a. Trióxido de dinitrógeno; b. Dióxido de nitrógeno/tetróxido de dinitrógeno; c. Pentóxido de dinitrógeno; d. Óxidos mixtos de nitrógeno (MON); *Nota técnica:* *Los óxidos mixtos de nitrógeno (MON) son soluciones de óxido nítrico (NO) en tetróxido de dinitrógeno/dióxido de nitrógeno (N_2O_4/NO_2) que pueden utilizarse en sistemas de misiles. Existen diversas composiciones que pueden designarse como MONi o MONij, siendo i y j números*

▼M4

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
		enteros que representan el porcentaje de óxido nítrico presente en la mezcla (por ej. el MON3 contiene un 3 % de óxido nítrico, el MON25 contiene un 25 % de óxido nítrico. El límite máximo es MON40, el 40 % en peso). *N.B.: Véase la Relación de Material de Defensa para Ácido nítrico fumante inhibido rojo (IRFNA);* *N.B.: Véase la Relación de Material de Defensa y el apartado I.1A.049 para compuestos constituidos por flúor y cualquiera de los elementos siguientes: otros halógenos, oxígeno o nitrógeno.* 4. Derivados de Hidracina, según se indica: a. Trimetilhidracina; b. Tetrametilhidracina; c. N,N- dialilhidracina; d. Alilhidracina; e. Etileno de dihidracina; f. Dinitrato de monometilhidracina; g. Nitrato de dimetilhidracina asimétrica; h. Azida de hidracinio; i. Azida de dimetilhidracinio; N.B.: Véase la Relación de Material de Defensa para el nitrato de hidracinio; k. Diimido ácido oxálico dihidracina; l. Nitrato de 2-hidroxietilhidracina (HEHN); N.B.: Véase la Relación de Material de Defensa para el perclorato de hidracinio; n. Diperclorato de hidracinio; o. Nitrato de metilhidracina (MHN); p. Nitrato de dietilhidracina (DEHN); q. Nitrato de 1,4-dihidracina (DHTN); b.* Sustancias polímeras: 1. Polibutadieno con grupos terminales carboxílicos (CTPB); 2. Polibutadieno con grupos terminales hidroxílicos (HTPB), excepto los incluidos en la Relación de Material de Defensa; 3. Ácido polibutadieno-acrílico (PBAA); 4. Ácido polibutadieno-acrílico acrilonitrilo (PBAN); c. Otros aditivos y agentes para propulsantes: N.B.: Véase la Relación de Material de Defensa para carboranos, decaboranos, pentaboranos y derivados de los mismos 2. Trietileno glicol dinitrato (TEGDN) 3. 2-nitrodifenilamina (CAS 119-75-5) 4. Trinitrato de trimetiloletano (TMETN) (CAS 3032-55-1) 5. Dinitrato de dietilenglicol (DEGDN) 6. Derivados del ferroceno, según se indica: N.B.: Véase la Relación de Material de Defensa para catoceno. b. Etil-ferroceno; c. Propil-ferroceno (CAS 1273-89-8); N.B.: Véase la Relación de Material de Defensa para N-butil-ferroceno;

▼M4

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
		e. Pentil-ferroceno (CAS 1274-00-6); f. Diciclopentil-ferroceno; g. Diciclohexil-ferroceno; h. Dietil-ferroceno; i. Dipropil-ferroceno; j. Dibutil-ferroceno; k. Dihexil-ferroceno; l. Acetil-ferrocenos; N.B.: Véase la Relación de Material de Defensa para ácidos ferroceno-carboxílicos. N.B.: Véase la Relación de Material de Defensa para butaceno. o. Otros derivados del ferroceno que puedan utilizarse como modificadores de la velocidad de combustión de los propulsantes de cohetes, distintos de los especificados en la Relación de Material de Defensa *Nota: Para los propulsantes y constituyentes químicos de propulsantes no especificados en el apartado I.1A.029, véase la Relación de Material de Defensa.*
I.1A.030	1C116	Acero martensítico envejecido (aceros caracterizados por su elevado contenido de níquel y muy bajo contenido de carbono y por el uso de elementos sustitutivos o precipitados para producir el endurecimiento por envejecimiento) con una carga de rotura por tracción de 1 500 MPa o superior, medida a 293 K (20 °C), en forma de hojas, láminas o tubos de grosor igual o inferior a 5 mm. N.B.: Véase además I.1A.035.
I.1A.031	*ex* 1C117*	Volframio, molibdeno y aleaciones de estos metales en forma de partículas uniformes esféricas o atomizadas de diámetro igual o inferior a 500 micras, con una pureza igual o superior al 97 %, para la fabricación de componentes de motores utilizables en «misiles» (es decir, escudos térmicos, sustratos de toberas, gargantas de toberas y superficies de control del vector de empuje).
I.1A.032	1C118	Acero inoxidable duplex estabilizado al titanio (Ti-DSS) que tenga todo lo siguiente: a. Todas las características siguientes: 1. Que contenga 17,0 - 23,0 por ciento en peso de cromo y 4,5 - 7,0 por ciento en peso de níquel; 2. Que tenga un contenido de titanio superior al 0,10 % en peso; y 3. Una microestructura ferrítica-austenítica (también referida como microestructura a dos fases) de la cual al menos 10 % sea austenítica en volumen (de acuerdo con la Norma ASTM E-1181-87 o equivalentes nacionales), y b. Que tenga cualquiera de las siguientes formas: 1. Lingotes o barras de tamaño igual o superior a 100 mm en cada dimensión, 2. Hojas de una anchura igual o superior a 600 mm y un espesor igual o inferior a 3 mm, o 3. Tubos que tengan un diámetro exterior igual o superior a 600 mm y un espesor de la pared igual o inferior a 3 mm.
I.1A.033	1C202	Aleaciones, según se indica: a. Aleaciones de aluminio con las dos características siguientes: 1. «Capaces de» soportar una carga de rotura por tracción de 460 MPa o más a 293 K (20 °C); y

▼M4

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
		2. En forma de tubos o piezas cilíndricas sólidas (incluidas las piezas forjadas) con un diámetro exterior superior a 75 mm. b. Aleaciones de titanio con las dos características siguientes: 1. «Capaces de» soportar una carga de rotura por tracción de 900 MPa o más a 293 K (20 °C); y 2. En forma de tubos o piezas cilíndricas sólidas (incluidas las piezas forjadas) con un diámetro exterior superior a 75 mm. *Nota técnica:* *La frase aleaciones «capaces de» incluye las aleaciones antes o después del tratamiento térmico.*
I.1A.034	1C210 y *ex* 1C010.a	«Materiales fibrosos o filamentosos» o productos preimpregnados, distintos de los incluidos en I.1A.024., según se indica a. «Materiales fibrosos o filamentosos» de carbono o aramida que tengan una de las dos características siguientes: 1. Un «módulo específico» de $12,7 \times 10^6$ m o superior; o 2. Una «resistencia específica a la tracción» de 235×103 m o superior; *Nota: El subapartado I.1A.034.a. no prohíbe los «materiales fibrosos o filamentosos» de aramida que tengan un 0,25 % en peso o más de un modificador de la superficie de la fibra basado en el éster.* b. «Materiales fibrosos o filamentosos» de vidrio con las dos características siguientes: 1. Un «módulo específico» de $3,18 \times 10^6$ m o superior; y 2. Una «resistencia específica a la tracción» de $76,2 \times 10^3$ m o superior; c. «Hilos», «cables», «cabos» o «cintas» continuos impregnados con resinas termoendurecibles, de un espesor igual o inferior a 15 mm (productos preimpregnados), hechos de los «materiales fibrosos o filamentosos» de carbono o vidrio especificados en los subapartados I.1A.024 o I.1A.034.a o .b. *Nota técnica:* *La resina forma la matriz del material compuesto (composite).* *Nota: En el apartado I.1A.034, el término «materiales fibrosos o filamentosos» se limita a los «monofilamentos», «hilos», «cables», «cabos» o «cintas» continuos.*
I.1A.035	1C216	Acero martensítico envejecido distinto del incluido en el apartado I.1A.030, «capaz de» soportar una carga de rotura por tracción igual o superior a 2 050 Mpa, a 293 K (20 °C). *Nota: El apartado I.1A.035 no prohíbe las piezas en las que todas las dimensiones lineales son de 75 mm o menos.* *Nota técnica:* *La frase acero martensítico envejecido «capaz de» incluye el acero martensítico envejecido antes y después del tratamiento térmico.*
I.1A.036	1C225	Boro enriquecido en el isótopo boro-10 (^{10}B) hasta más de su abundancia isotópica natural, como se indica: boro elemental y compuestos de boro, mezclas que contengan boro, y productos fabricados con estos, desechos y desbastes de los elementos mencionados. *Nota: En el apartado I.1A.036 las mezclas que contengan boro incluyen los materiales con añadido de boro.* *Nota técnica:* *La abundancia natural isotópica del boro-10 es de aproximadamente 18,5 por ciento del peso (20 átomos por ciento).*

▼M4

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
I.1A.037	1C226	Volframio, carburo de volframio y aleaciones de volframio con más del 90 % de volframio en peso, con las dos características siguientes: a. En piezas que posean una simetría cilíndrica hueca (incluidos los segmentos de cilindro) con un diámetro interior de entre 100 mm y 300 mm; y b. Cuya masa sea superior a 20 kg. *Nota: El apartado I.1A.037 no prohíbe los productos fabricados diseñados especialmente para emplearse como pesas o colimadores de rayos gamma.*
I.1A.038	1C227	Calcio con las dos características siguientes: a. Que contenga menos de 1 000 partes por millón, en peso, de impurezas metálicas distintas del magnesio; y b. Que contenga menos de 10 partes por millón, en peso, de boro.
I.1A.039	1C228	Magnesio con las dos características siguientes: a. Que contenga menos de 200 partes por millón, en peso, de impurezas metálicas distintas del calcio; y b. Menos de 10 partes por millón, en peso, de boro.
I.1A.040	1C229	Bismuto con las dos características siguientes: a. Con una pureza del 99,99 % en peso o superior; y b. Con un contenido de plata inferior a 10 partes por millón en peso.
I.1A.041	1C230	Berilio metal, aleaciones que contengan más del 50 % de berilio en peso, compuestos que contengan berilio, productos fabricados con éstos y desechos o desbastes de cualquiera de los anteriores; *Nota: El apartado I.1A.041 no prohíbe:* *a. Las ventanas metálicas para máquinas de rayos X, o para dispositivos de diagrafía de sondeos;* *b. Las piezas de óxido en forma fabricada o semifabricada, diseñadas especialmente como piezas de componentes electrónicos o como sustrato para circuitos electrónicos;* *c. El berilio (silicato de berilio y aluminio) en forma de esmeraldas o aguamarinas.*
I.1A.042	1C231	Hafnio metal, aleaciones de hafnio que contengan más del 60 % de hafnio en peso, compuestos de hafnio que contengan más del 60 % de hafnio en peso, productos obtenidos de éste y desechos o desbastes de cualquiera de los anteriores.
I.1A.043	1C232	Helio-3 (^{3}He), mezclas que contengan helio-3, y productos o dispositivos que contengan cualquiera de los anteriores. *Nota: El apartado I.1A.043 no prohíbe los productos o dispositivos que contengan menos de 1 g de helio-3.*
I.1A.044	1C233	Litio enriquecido con el isótopo litio-6 (^{6}Li) hasta más de su abundancia isotópica natural y productos o aparatos que contengan litio enriquecido, según se indica: litio elemental, aleaciones, compuestos, mezclas que contengan litio, productos fabricados con éstos, desechos o desbastes de cualquiera de los anteriores. *Nota: El apartado I.1A.044 no prohíbe los dosímetros termoluminiscentes.* *Nota técnica:* *La proporción natural del isótopo 6 en el litio es de aproximadamente 6,5 por ciento del peso (7,5 por ciento de átomos).*

▼M4

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
I.1A.045	1C234	Circonio con un contenido de hafnio inferior a 1 parte de hafnio por 500 partes de circonio en peso, como se indica: metal, aleaciones que contengan más del 50 % de circonio en peso, compuestos, productos fabricados a partir de éstos, desechos o desbastes de cualquiera de los anteriores. *Nota: El apartado I.1A.045 no prohíbe el circonio en forma de láminas de grosor no superior a 0,10 mm.*
I.1A.046	1C235	Tritio, compuestos de tritio y mezclas que contengan tritio y en las cuales la razón entre el número de átomos de tritio y de hidrógeno sea superior a 1 parte entre 1 000, y productos o dispositivos que contengan cualquiera de los anteriores. *Nota: El apartado I.1A.046 no prohíbe los productos o dispositivos que contengan menos de 1,48 × 103 GBq (40 Ci) de tritio.*
I.1A.047	1C236	Radionucleidos que emitan partículas alfa cuyo período de semidesintegración esté comprendido entre 10 días y 200 años, en una de las formas siguientes: a. Elemental; b. Compuestos con una actividad alfa total igual o superior a 37 GBq/kg (1 Ci/kg); c. Mezclas con una actividad alfa total igual o superior a 37 GBq/kg (1 Ci/kg); d. Productos o dispositivos que contengan cualquiera de los anteriores. *Nota: El apartado I.1A.047 no prohíbe los productos o dispositivos que contengan menos de 3,7 GBq (100 milicurios) de actividad alfa.*
I.1A.048	1C237	Radio-226 (^{226}Ra), aleaciones de radio-226, compuestos de radio-226, mezclas que contengan radio-226, productos fabricado con éstos y productos o dispositivos que contengan cualquiera de los anteriores. *Nota: El apartado I.1A.048 no prohíbe:* *a. Las cápsulas médicas;* *b. Los productos o dispositivos que contengan menos de 0,37 GBq (10 milicurios) de radio-226.*
I.1A.049	1C238	Trifluoruro de cloro (ClF^3).
I.1A.050	1C239	Explosivos de gran potencia, distintos de los incluidos en la Relación de Material de Defensa, o sustancias o mezclas que contengan más del 2 % en peso de los mismos, con densidad cristalina superior a 1,8 g/cm3 y una velocidad de detonación superior a 8 000 m/s.
I.1A.051	1C240	Níquel en polvo y níquel metal poroso, distintos de los especificados en el apartado I.0A.013, según se indica: a. Níquel en polvo con las dos características siguientes: 1. Una pureza en níquel igual o superior al 99,0 % en peso; y 2. Un tamaño medio de partícula inferior a 10 micras de acuerdo con la norma ASTM B330; b. Níquel metal poroso obtenido a partir de materiales incluidos en el subapartado I.1A.051.a. *Nota: El apartado I.1A.051 no prohíbe:* *a. Los polvos de níquel filamentosos;* *b. Las chapas sueltas de níquel poroso de superficie no superior a 1 000 cm^2 por chapa.*

▼M4

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
		Nota técnica: *El subapartado I.1A.051.b. se refiere al metal poroso obtenido mediante la compresión y sinterización de los materiales del subapartado I.1A.051.a. para formar un material metálico con poros finos interconectados en toda la estructura.*

I.1B Tecnología, incluido el equipo lógico (*software*)

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
I.1B.001	*ex* 1D001	«Equipo lógico» (*software*) diseñado especialmente o modificado para el «desarrollo», la «producción» o la «utilización» de productos incluidos en la sección I.1A.006.
I.1B.002	1D101	«Equipo lógico» (*software*) diseñado especialmente o modificado para la «utilización» de productos incluidos en las secciones I.1A.007 a I.1A.009, o I.1A.011 a I.1A.013.
I.1B.003	1D103	«Equipo lógico» (*software*) diseñado especialmente para el análisis de observables reducidas tales como la reflectividad al radar, las signaturas (firmas) ultravioletas/infrarrojas y las signaturas (firmas) acústicas.
I.1B.004	1D201	«Equipo lógico» (*software*) diseñado especialmente para la «utilización» de los productos incluidos en el apartado I.1A.014.
I.1B.005	1E001	«Tecnología», de acuerdo con la Nota General de Tecnología para el «desarrollo» o la «producción» de los equipos o materiales incluidos en los apartados I.1A.006 a I.1A.051.
I.1B.006	1E101	«Tecnología», de acuerdo con la Nota General de Tecnología para la «utilización» de los productos incluidos en los apartados I.1A.001, I.1A.006 a I.1A.013 I.1A.026, I.1A.028, I.1A.029 a I.1A.032, I.1B.002 o I.1B.003.
I.1B.007	*ex* 1E102	«Tecnología» de acuerdo con la Nota General de Tecnología para el «desarrollo» de «equipos lógicos» (*software*) incluidos en los apartados I.1B.001 a I.1B.003.
I.1B.008	1E103	«Tecnología» para la regulación de la temperatura, la presión o la atmósfera en autoclaves o en hidroclaves, cuando se utilicen para la «producción» de «materiales compuestos» (*composites*) o «materiales compuestos» (*composites*) parcialmente procesados.
I.1B.009	1E104	«Tecnología» para la «producción» de materiales derivados pirolíticamente formados en un molde, mandril u otro sustrato a partir de gases precursores que se descompongan entre 1 573 K (1 300 °C) y 3 173 K (2 900 °C) de temperatura a presiones de 130 Pa a 20 kPa. *Note: El apartado I.1B.009 incluye la «tecnología» para la composición de gases precursores, caudales y los programas y parámetros de control de procesos.*
I.1B.010	*ex* 1E201	«Tecnología», de acuerdo con la Nota General de Tecnología para la «utilización» de los productos incluidos en los apartados I.1A.002 a I.1A.005, I.1A.014 a I.1A.023, I.1A.024.b., I.1A.033 a I.1A.051, o I.1B.004.
I.1B.011	1E202	«Tecnología», de acuerdo con la Nota General de Tecnología para el «desarrollo» o la «producción» de los materiales incluidos en los apartados I.1A.002 a I.1A.005.

▼**M4**

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
I.1B.012	1E203	«Tecnología» de acuerdo con la Nota General de Tecnología para el «desarrollo» de «equipos lógicos» (*software*) incluidos en el apartado I.1B.004.

▼M4

I.2

TRATAMIENTO DE LOS MATERIALES

I.2A Bienes

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
I.2A.001	*ex* 2A001*	Rodamientos y sistemas de rodamiento antifricción, según se indica, y componentes para ellos: Nota: *El apartado I.2A.001 no prohíbe las bolas con tolerancias especificadas por el fabricante de acuerdo con la norma ISO 3290 como grado 5 o peor.* Rodamientos de bolas radiales con todas las tolerancias especificadas por el fabricante de acuerdo con la norma ISO 492 Clase de Tolerancia 2 (o ANSI/ABMA Sdt 20 Clase de Tolerancia ABEC-9 o RBEC-9 u otros equivalentes nacionales) o mejores, y que tengan todas las características siguientes: a. Un diámetro del calibre del anillo interior de entre 12 y 50 mm; b. Un diámetro del calibre del anillo exterior de entre 25 y 100 mm; y c. Una anchura de entre 10 y 20 mm.
I.2A.002	2A225	Crisoles hechos de materiales resistentes a los metales actínidos líquidos, según se indica: a. Crisoles que reúnan las dos características siguientes: 1. Un volumen de entre 150 cm^3 y 8 000 cm^3; y 2. Estar hechos o revestidos de cualquiera de los siguientes materiales, cuya pureza sea del 98 % o más en peso: a. Fluoruro de calcio (CaF2); b. Circonato de calcio (metacirconato) ($CaZrO_3$); c. Sulfuro de cerio (Ce_2S_3); d. Óxido de erbio (erbia) (Er_2O_3); e. Óxido de hafnio (hafnia) (HfO_2); f. Óxido de Magnesio (MgO); g. Aleación nitrutada de niobio-titanio-volframio (aproximadamente 50 % de Nb, 30 % de Ti, 20 % de W); h. Óxido de itrio (itria) (Y_2O_3); o i. Óxido de circonio (circonia) (ZrO_2); b. Crisoles que reúnan las dos características siguientes: 1. Un volumen de entre 50 cm^3 y 2 000 cm^3; y 2. Estar hechos o revestidos de tántalo, de pureza igual o superior al 99,9 % en peso; c. Crisoles que reúnan todas las características siguientes: 1. Un volumen de entre 50 cm^3 y 2 000 cm^3; 2. Estar hechos o revestidos de tántalo, de pureza igual o superior al 98 % en peso; y 3. Estar revestidos con carburo, nitruro o boruro de tántalo, o cualquier combinación de éstos.
I.2A.003	2A226	Válvulas que reúnan todas las características siguientes: a. Un «tamaño nominal» igual o superior a 5 mm; b. Disponer de un cierre de fuelle; y c. Estar fabricadas íntegramente o revestidas de aluminio, aleaciones de aluminio, níquel o aleaciones de níquel que contengan más de un 60 % de níquel en peso.

▼M4

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
		Nota técnica: *Para las válvulas con diferentes diámetros de entrada y de salida, el «tamaño nominal» en el apartado I.2A.003 se refiere al diámetro más pequeño.*
I.2A.004	*ex* 2B001.a*, 2B001.d	Máquinas herramienta y cualquier combinación de ellas, para el arranque (o corte) de metales, materiales cerámicos o «materiales compuestos» (*composites*), que, según las especificaciones técnicas del fabricante, puedan dotarse de dispositivos electrónicos para el «control numérico», y componentes diseñados especialmente para ellas, según se indica: N.B.: Véase además I.2A.016. *Nota 1: El apartado I.2A.004 no prohíbe las máquinas herramienta para fines específicos limitadas a la fabricación de engranajes.* *Nota 2: El apartado I.2A.004 no prohíbe las máquinas herramienta para fines específicos limitadas a la fabricación de alguna de las siguientes piezas:* *a. Cigüeñales o árboles de levas;* *b. Herramientas o cuchillas;* *c. Tornillos extrusores.* *Nota 3: La máquina herramienta que pueda realizar al menos dos de las tres funciones de torneado, fresado y rectificado (por ejemplo, una máquina de torneado que también sea fresadora) tendrá que ser evaluada respecto de cada uno de los subapartados I.2A.004.a y I.2A.016.* a.* Máquinas herramienta para torneado, para máquinas capaces de trabajar diámetros superiores a 35 mm, que tengan todas las características siguientes: 1. Precisiones de posicionamiento, con «todas las compensaciones disponibles», iguales o inferiores a (mejores que) 6 micras, de conformidad con la norma ISO 230/2 (1988) ([1]) o equivalentes nacionales en cualquiera de los ejes lineales; y 2. Dos o más ejes que puedan coordinarse simultáneamente para el «control de contorneado»; *Nota 1: El subapartado I.2A.004.a. no prohíbe las máquinas de torneado diseñadas especialmente para producir lentes de contacto que reúnan todas las características siguientes:* *1. Controlador de máquina limitado al uso de equipo lógico (software) oftálmico para la introducción de datos para la programación de piezas; y* *2. Sin dispositivo de vacuosujección.* *Nota 2: El subapartado I.2A.004.a no prohíbe las máquinas de barra (Swissturn) que se limitan a mecanizar las barras, si el diámetro máximo de las barras es igual o inferior a 42 mm y no es posible montar mandriles. Las máquinas pueden ser capaces de perforar y/o fresar piezas de un diámetro inferior a 42 mm.* d. Máquinas de electroerosión (EDM) de tipo distinto al de hilo que tengan dos o más ejes de rotación que puedan coordinarse simultáneamente para el «control de contorneado»;
I.2A.005	*ex* 2B006.b*	Sistemas, equipos y «conjuntos electrónicos» de control dimensional o de medida según se indica: b.* Instrumentos de medida de desplazamiento lineal y angular, según se indica: 1.* Instrumentos de medida de desplazamiento lineal que posean cualquiera de las características siguientes: *Nota técnica:* *A efectos del apartado I.2A.005.b.1, se entenderá por «desplazamiento lineal» el cambio de distancia entre la sonda de medición y el objeto medido.*

▼M4

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
		a. Sistemas de medida del tipo sin contacto que posean una «resolución» igual o inferior a (mejor que) 0,2 micras dentro de una gama de medida igual o inferior a 0,2 mm; b. Sistemas de transformadores diferenciales de tensión lineal que reúnan todas las características siguientes: 1. «Linealidad» igual o inferior a (mejor que) 0,1 % dentro de una gama de medida igual o inferior a 5 mm; y 2. Deriva igual o inferior a (mejor que) 0,1 % por día a la temperatura ambiente normalizada de las salas de verificación ± 1 K; o c. Sistemas de medida que reúnan todas las características siguientes: 1. Que contengan un «láser»; y 2. Que sean capaces de mantener durante 12 horas como mínimo, a una temperatura normalizada ± 1 K y a una presión normalizada, todas las características siguientes: a. Una «resolución», en toda la escala, igual o inferior a (mejor que) 0,1 micras; y b. Una «incertidumbre de medida» igual o inferior a (mejor que) (0,2 + L/2 000) micras (L es la longitud medida expresada en mm); Nota: *El subapartado I.2A.005.b.1.c. no prohíbe los sistemas de medida con interferómetros, sin realimentación en bucle cerrado o abierto, que contengan un «láser» para medir los errores de movimiento del carro de las máquinas herramienta, de las máquinas de control dimensional o de equipos similares.* 2. Instrumentos de medida del desplazamiento angular con una «desviación de posición angular» igual o inferior a (mejor que) 0,00025°. Nota: *El subapartado I.2A.005.b.2. no prohíbe los instrumentos ópticos, como los autocolimadores, que utilicen luz colimada (ej., luz láser) para detectar el desplazamiento angular de un espejo.*
I.2A.006	2B007.c	«Robots» que tengan las características siguientes y controladores y «efectores terminales» diseñados especialmente para ellos: N.B.: Véase además I.2A.019. c. Estar diseñados especialmente o tener las características necesarias para resistir a la radiación por encima de los límites necesarios para soportar una radiación total de más de 5×10^3 Gy (silicio) sin degradación operativa; *Nota técnica:* *El término Gy (silicio) se refiere a la energía en Julios por kilogramo absorbida por una muestra de silicio sin protección al ser expuesta a radiaciones ionizantes.*
I.2A.007	2B104	«Prensas isostáticas» que reúnan todas las características siguientes: N.B.: Véase además I.2A.017. a. Presión de trabajo máxima igual o superior a 69 MPa; b. Estar diseñadas para conseguir y mantener un ambiente termal controlado igual o superior a 873 K (600 °C); y c. Poseer una cavidad de la cámara con un diámetro interior igual o superior a 254 mm.
I.2A.008	2B105	Hornos de depósito químico en fase de vapor (CVD) diseñados o modificados para la densificación de «materiales compuestos» (*composites*) carbono-carbono.

▼M4

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
I.2A.009	2B109	Máquinas de conformación por estirado (*flow forming*) y componentes diseñados especialmente, según se indica: N.B.: Véase además I.2A.020. a. Máquinas de conformación por estirado («flow forming») que tengan todo lo siguiente: 1. Que de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante, puedan ser equipadas con unidades de «control numérico» o controladas por ordenador, aunque originariamente no estuviesen equipadas con tales unidades; y 2. Con más de dos ejes que puedan ser coordinados simultáneamente para el «control de contorneado». b. Componentes diseñados especialmente para máquinas de conformación por estirado (*flow forming*) incluidas en el apartado I.2A.009.a. *Nota: El apartado I.2A.009 no prohíbe las máquinas que no son utilizables en la producción de componentes y equipos (por ejemplo carcasas de motores) para la propulsión, para «misiles».* *Nota técnica:* *Las máquinas que combinen las funciones de conformación por rotación y por estirado (spin forming y flow forming) se consideran, a efectos del apartado I.2A.009, como de conformación por estirado.*
I.2A.010	2B116	Sistemas para ensayo de vibraciones, equipos y componentes para ellos, según se indica: 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 10 g RMS entre los 20 Hz y los 2 kHz y ejerciendo fuerzas iguales o superiores a 50 kN, medidas a «mesa vacía» (*bare table*); b. Controladores digitales, combinados con «equipo lógico» (*software*) diseñado especialmente para ensayos de vibraciones, con «ancho de banda en tiempo real» superior a 5 kHz, diseñados para uso en sistemas para ensayos de vibraciones incluidos en el subapartado I.2A.010.a.; c. Impulsores para vibración (unidades agitadoras), con o sin los amplificadores asociados, capaces de impartir una fuerza igual o superior a 50 kN, medida a «mesa vacía», y utilizables en los sistemas para ensayos de vibraciones incluidos en el subapartado I.2A.010.a.; 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», y utilizables en los sistemas para ensayos de vibraciones incluidos en el subapartado I.2A.010.a. *Nota técnica:* *En el apartado I.2A.010 «mesa vacía» (bare table) significa una mesa o superficie plana, sin guarniciones ni accesorios.*
I.2A.011	2B117	Equipo y controles de proceso, distintos de los incluidos en los apartados I.2A.007 o I.2A.008, diseñados o modificados para la densificación y pirólisis para estructuras de toberas de cohetes y ojivas de vehículos de reentrada, de «materiales compuestos» (*composites*).
I.2A.012	2B119	Máquinas para equilibrar y equipo relacionado, según se indica: N.B.: Véase además I.2A.021. a. Máquinas para equilibrar (*balancing machines*) que tengan todas las características siguientes: 1. Que no sean capaces de equilibrar rotores/conjuntos que tengan una masa superior a 3 kg; 2. Capaces de equilibrar rotores/conjuntos a velocidades superiores a 12 500 rpm;

▼M4

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
		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 K-1 de la masa del rotor; Nota: *El subapartado I.2A.012.a. no prohíbe las máquinas para equilibrar (balancing machines) diseñadas o modificadas para equipos dentales u otros fines médicos.* b. Cabezas indicadoras (*indicator heads*) diseñadas o modificadas para uso con máquinas incluidas en el subapartado I.2A.012.a. Nota técnica: *Las cabezas indicadoras (indicator heads) son conocidas a veces como instrumentación de equilibrado.*
I.2A.013	2B120	Simuladores de movimientos o mesas de velocidad (*rate tables*) que tengan todas las características siguientes: a. Dos ejes o más; b. Anillos deslizantes capaces de transmitir potencia eléctrica y/o señal de información; y c. Que tengan cualquiera de las siguientes características: 1. Para cualquier eje único tengan todo lo siguiente: a. Capaz de velocidades de 400°/s o más, o 30°/s o menos; y b. Una resolución de velocidad igual o inferior a 6°/s y una exactitud igual o inferior a 0,6°/s; 2. Que tengan en las peores condiciones una estabilidad de velocidad igual o mejor (menor) que más o menos 0,05 % como valor medio sobre 10° o más; o 3. Una exactitud de posicionamiento igual o mejor que 5. Nota: *El apartado I.2A.013 no prohíbe las mesas rotativas diseñadas o modificadas como máquina-herramienta o para equipo médico.*
I.2A.014	2B121	Mesas de posicionado (*positioning tables*) (equipo capaz de un posicionado rotatorio preciso en cualquier eje), distintas de las incluidas en el apartado I.2A.013, que tengan todas las características siguientes: a. Dos ejes o más; y b. Una exactitud de posicionamiento igual o mejor que 5. Nota: *El apartado I.2A.014 no prohíbe las mesas rotativas diseñadas o modificadas como máquina-herramienta o para equipo médico.*
I.2A.015	2B122	Centrífugas capaces de impartir aceleraciones superiores a 100 g y que tengan anillos deslizantes capaces de transmitir potencia eléctrica y señal de información.
I.2A.016	2B201, 2B001.b.2 y 2B001.c.2	Máquinas herramienta, y cualquier combinación de ellas, según se indica, para el arranque o corte de metales, materiales cerámicos o «materiales compuestos» (*composites*), que, según las especificaciones técnicas del fabricante, puedan dotarse de dispositivos electrónicos para el «control de contorneado» simultáneo en dos o más ejes: Nota: *Para las unidades de «control numérico» prohibidas por causa del equipo lógico (software) asociado a ellas, véase I.2B.002.* a. Máquinas herramienta para fresado que posean cualquiera de las características siguientes: 1. Precisiones de posicionamiento, con «todas las compensaciones disponibles», iguales o inferiores a (mejores que) 6 micras, de conformidad con la norma ISO 230/2 (1988) [1] o equivalentes nacionales en cualquiera de los ejes lineales;

▼**M4**

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
		2. Dos o más ejes de rotación de contorneado; o 3. Cinco o más ejes que puedan coordinarse simultáneamente para el «control de contorneado». *Nota: El subapartado I.2A.016.a. no prohíbe las máquinas para fresado que reúnan las características siguientes:* *a. Desplazamiento en el eje x superior a 2 m; y* *b. Precisión de posicionamiento global en el eje x superior a (peor que) 30 micras.* b. Máquinas herramienta para rectificado que posean cualquiera de las características siguientes: 1. Precisiones de posicionamiento, con «todas las compensaciones disponibles», iguales o inferiores a (mejores que) 4 micras, de conformidad con la norma ISO 230/2 (1988) ([1]) o equivalentes nacionales en cualquiera de los ejes lineales; 2. Dos o más ejes de rotación de contorneado; o 3. Cinco o más ejes que puedan coordinarse simultáneamente para el «control de contorneado». *Nota: El subapartado I.2A.016.b. no prohíbe las siguientes máquinas para rectificado:* *a. Máquinas para rectificado cilíndrico externo, interno o externo-interno que reúnan todas las características siguientes:* *1. Limitarse a 150 mm de diámetro o de longitud exteriores máximos de las piezas; y* *2. Ejes limitados a x, z y c;* *b. Rectificadores de coordenadas que no dispongan del eje z o del eje w, con una exactitud de posicionamiento global inferior a (mejor que) 4 μm, de conformidad con la norma ISO 230/2 (1998)* ([1]) *o equivalentes nacionales.* *Nota 1: El apartado I.2A.016 no prohíbe las máquinas herramienta para fines específicos limitadas a la fabricación de alguna de las siguientes piezas:* *a. Engranajes;* *b. Cigüeñales o árboles de levas;* *c. Herramientas o cuchillas;* *d. Tornillos extrusores.* *Nota 2: La máquina herramienta que pueda realizar al menos dos de las tres funciones de torneado, fresado y rectificado (por ejemplo, una máquina de torneado que también sea fresadora) tendrá que ser evaluada respecto de cada uno de los subapartados I.2A.004.a. o I.2A.016.a. o b.*
I.2A.017	2B204	«Prensas isostáticas» distintas de las incluidas en el apartado I.2A.007 y equipos correspondientes, según se indica: a. «Prensas isostáticas» que reúnan las dos características siguientes: 1. Ser capaces de desarrollar una presión de funcionamiento máxima igual o superior a 69 MPa; y 2. Tener una cámara de diámetro interior superior a 152 mm; b. Matrices, moldes o controles, diseñados especialmente para «prensas isostáticas» especificadas en el subapartado I.2A.017.a. *Nota técnica:* *En el apartado I.2A.017 la dimensión de la cámara interior es la de la cámara en la que se alcanzan tanto la temperatura de funcionamiento como la presión de funcionamiento, y no incluye los accesorios. Esta dimensión será, bien la del diámetro interior de la cámara de presión, bien la del diámetro interior de la*

▼M4

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
		cámara aislada del horno, y concretamente la menor de ambas, según cuál de las dos cámaras esté colocada dentro de la otra.
I.2A.018	2B206	Máquinas, instrumentos o sistemas de control dimensional, distintos de los incluidos en el apartado I.2A.005, según se indica: a. Máquinas de control dimensional controladas por ordenador o por control numérico que reúnan las dos características siguientes: 1. Dos o más ejes; y 2. Una «incertidumbre de medida» de la longitud en una dimensión igual o inferior a (mejor que) (1,25 + L/1 000) micras comprobadas mediante una sonda de «exactitud» de menos (mejor que) de 0,2 micras (Siendo L la longitud medida expresada en mm) (Ref.: VDI/VDE 2617 Partes 1 y 2). b. Sistemas de control simultáneo lineal y angular de semicascos, que reúnan las dos características siguientes: 1. «Incertidumbre de medida» en cualquier eje lineal igual o inferior a (mejor que) 3,5 micras en 5 mm; y 2. «Desviación de posición angular» igual o inferior a 0,02°. *Nota 1: Las máquinas herramienta que puedan utilizarse como máquinas de medida están prohibidas si cumplen o sobrepasan los criterios establecidos para la función de máquinas herramienta o para la función de máquinas de medida.* *Nota 2: Toda máquina descrita en el apartado I.2A.018 queda prohibida si sobrepasa el límite de prohibición en cualquier punto de su régimen de funcionamiento.* *Notas técnicas:* *1. La sonda utilizada para determinar la incertidumbre de medida de un sistema de control dimensional será la descrita en VDI/VDE 2617, Partes 2, 3 y 4.* *2. Todos los parámetros de valores de medida en el apartado I.2A.018 representan más/menos, es decir, no toda la banda.*
I.2A.019	2B207	«Robots», «efectores terminales» y unidades de control, distintos de los incluidos en el apartado I.2A.006, según se indica: a. «Robots» o «efectores terminales» diseñados especialmente para cumplir las normas nacionales de seguridad aplicables a la manipulación de explosivos de gran potencia (por ejemplo, satisfacer las especificaciones del código eléctrico para explosivos de gran potencia); b. Unidades de control diseñadas especialmente para cualquiera de los «robots» o «efectores terminales» especificados en el subapartado I.2A.019.a.
I.2A.020	2B209	Máquinas de conformación por estirado, máquinas de conformación por rotación, capaces de desempeñar funciones de conformación por estirado, distintas de las incluidas en el apartado I.2A.009, y mandriles, según se indica: a. Máquinas que reúnan todas las características siguientes: 1. Tres o más rodillos (activos o de guía); y 2. Que, de acuerdo con la especificación técnica del fabricante, puedan ser equipadas con unidades de «control numérico» o con control por ordenador; b. Mandriles para la conformación de rotores diseñados para formar rotores cilíndricos de diámetro interior entre 75 mm y 400 mm. *Nota: El subapartado I.2A.020.a. incluye las máquinas que tengan solo un rodillo único diseñado para deformar el metal más dos rodillos auxiliares que sirvan de apoyo al mandril, pero que no participen directamente en el proceso de deformación.*

▼**M4**

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
I.2A.021	2B219	Máquinas de equilibrado multiplano de centrífugas, fijas o móviles, horizontales o verticales, según se indica a. Máquinas de equilibrado de centrífugas diseñadas para equilibrar rotores flexibles, que tengan una longitud igual o superior a 600 mm y reúnan todas las características siguientes: 1. Un diámetro nominal, o un diámetro máximo con oscilación, de más de 75 mm; 2. Capacidad para masas entre 0,9 y 23 kg; y 3. Capacidad de equilibrar velocidades de revolución superiores a 5 000 r.p.m.; b. Máquinas de equilibrado de centrífugas diseñadas para equilibrar componentes de rotor cilíndricos huecos y que reúnan todas las características siguientes: 1. Diámetro nominal superior a 75 mm; 2. Capacidad para masas entre 0,9 y 23 kg; 3. Capacidad para equilibrar con un desequilibrio residual igual o inferior a 0,01 kg x mm/kg por plano; y 4. Del tipo accionado por correa.
I.2A.022	2B225	Manipuladores a distancia que puedan usarse para efectuar acciones a distancia en las operaciones de separación radioquímica o en celdas calientes que posean cualquiera de las características siguientes: a. Capacidad para atravesar una pared de celda caliente de 0,6 m o más (operación a través de la pared); o b. Capacidad para pasar por encima de una pared de celda caliente de 0,6 m o más de grosor (operación por encima de la pared). *Nota técnica:* *Los manipuladores a distancia traducen las acciones de un operador humano a un brazo operativo y sujeción terminal a distancia. Los manipuladores pueden ser del tipo «maestro/esclavo» o accionados por palanca universal o teclado numérico.*
I.2A.023	2B226	Hornos de inducción en atmósfera controlada (al vacío o gas inerte) y fuentes de alimentación correspondientes, según se indica: a. Hornos que reúnan todas las características siguientes: 1. Ser capaces de funcionar a más de 1 123 K (850 °C); 2. Estar equipados con bobinas de inducción de diámetro igual o inferior a 600 mm; y 3. Estar diseñados para potencias de entrada de 5 kW o más; b. Fuentes de alimentación diseñadas especialmente para los hornos especificados en I.2A.023.a, con una potencia de salida igual o superior a 5 kW. *Nota: El subapartado I.2A.023.a. no prohíbe los hornos diseñados para la transformación de obleas de semiconductores.*
I.2A.024	2B227	Hornos metalúrgicos de fusión y de fundición, de vacío u otras formas de atmósfera controlada, y equipos correspondientes, según se indica: a. Hornos de fundición y de refusión de arco que reúnan las dos características siguientes: 1. Electrodos consumibles de capacidad comprendida entre 1 000 y 20 000 cm^3, y 2. Capacidad de funcionar a temperaturas de fusión superiores a 1 973 K (1 700ºC);

▼M4

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
		b. Hornos de fusión de haz de electrones, y de atomización y difusión por plasma, que reúnan las dos características siguientes: 1. Potencia igual o superior a 50 kW; y 2. Capacidad de funcionar a temperaturas de fusión superiores a 1 473 K (1 200 °C). c. Control por ordenador y sistemas de supervisión configurados especialmente para cualquiera de los hornos especificados en los subapartados I.2A.024.a. o b.
I.2A.025	2B228	Equipos de fabricación o ensamblado de rotores, equipos de enderezamiento de rotores, mandriles y matrices para la conformación de fuelles, según se indica: a. Equipos de ensamblado de rotores para ensamblar secciones de tubos de rotor, pantallas y cofias de centrífugas gaseosas. *Nota: El subapartado I.2A.025.a. incluye los mandriles de precisión, abrazaderas y máquinas de ajuste por contracción asociados.* b. Equipos de enderezamiento de rotores para alinear las secciones de los tubos de los rotores de las centrífugas gaseosas a un eje común. *Nota técnica:* *En el subapartado I.2A.025.b., estos equipos consistirán normalmente en probetas de medida de precisión conectadas con un ordenador que, subsiguientemente, controla la acción de, por ejemplo, arietes neumáticos utilizados para alinear las secciones del tubo del rotor.* c. Mandriles y matrices para la conformación de fuelles, para la producción de fuelles de forma convolutiva simple. *Nota técnica:* *En el subapartado I.2A.025.c. los fuelles tienen todas las características siguientes:* *1. Diámetro interior comprendido entre 75 mm y 400 mm;* *2. Longitud igual o superior a 12,7 mm;* *3. Paso superior a 2 mm; y* *4. Estar hechos con aleaciones de aluminio de gran tenacidad, acero martensítico envejecido o «materiales fibrosos o filamentosos» de gran tenacidad.*
I.2A.026	2B230	«Transductores de presión» capaces de medir la presión absoluta en cualquier punto en el intervalo de 0 a 13 kPa y que tengan todas las características siguientes: a. Elementos sensores de la presión fabricados o protegidos con aluminio, aleaciones de aluminio, níquel o aleaciones de níquel con más del 60 % de níquel en peso; y b. Que cumplan cualquiera de las siguientes condiciones: 1. Una escala total de menos de 13 kPa y una «exactitud» superior a + 1 % de la escala total; o 2. Una escala total de 13 kPa o más y una «exactitud» superior a + 130 Pa. *Nota técnica:* *A los fines del apartado I.2A.026, «exactitud» incluye la no linealidad, histéresis y repetibilidad a temperatura ambiente.*
I.2A.027	2B231	Bombas de vacío que reúnan todas las características siguientes: a. Tamaño del orificio de entrada igual o superior a 380 mm; b. Velocidad de bombeo igual o superior a 15 m^3 por segundo; y c. Capacidad de producir un vacío final mejor que 13 mPa.

▼M4

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
		Notas técnicas: *1. La velocidad de bombeo se determina en el punto de medición con nitrógeno gaseoso o aire.* *2. El vacío final se determina en la entrada de la bomba, con la entrada de la bomba bloqueada.*
I.2A.028	2B232	Cañones de gas ligero multietapas u otros sistemas de cañón de alta velocidad (de bobina, electromagnéticos, de tipo electrotérmico, y otros sistemas avanzados), capaces de acelerar proyectiles a una velocidad de 2 km/s o más.

([1]) Los fabricantes que calculen la precisión de posicionamiento en virtud de la norma ISO 230/2 (1997) deben consultar a las autoridades competentes del Estado miembro en el que estén establecidos.

I.2B Tecnología, incluido el equipo lógico (*software*)

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
I.2B.001	*ex* 2D001	«Equipo lógico» (*software*), diferente del especificado en I.2B.002, diseñado especialmente o modificado para el «desarrollo», la «producción» o la «utilización» de equipos incluidos en los apartados I.2A.004 a I.2A.006.
I.2B.002	2D002	«Equipo lógico» (*software*) destinado a dispositivos electrónicos, incluido el contenido en un dispositivo o en un sistema electrónico, que permita a estos dispositivos o sistemas funcionar como una unidad de «control numérico» capaz de coordinar simultáneamente más de cuatro ejes para «control de contorneado». *Nota 1: El apartado I.2B.002 no prohíbe el «equipo lógico» (software) diseñado especialmente o modificado para el funcionamiento de máquinas herramienta no especificadas en la Categoría I.2.*
I.2B.003	2D101	«Equipo lógico» (*software*) diseñado especialmente o modificado para la «utilización» de equipos incluidos en las secciones I.2A.007 a I.2A.015.
I.2B.004	2D201	«Equipo lógico» (*software*) diseñado especialmente para la «utilización» de los equipos incluidos en los apartados I.2A.017 a I.2A.024. *Nota: El «equipo lógico» (software) diseñado especialmente para los equipos contemplados en I.2A.018 incluye el «equipo lógico» (software) para medir simultáneamente el contorno y el espesor de las paredes.*
I.2B.005	2D202	«Equipo lógico» (*software*) diseñado especialmente o modificado para el «desarrollo», la «producción» o la «utilización» de productos incluidos en el capítulo I.2A.016.
I.2B.006	*ex* 2E001	«Tecnología», de acuerdo con la Nota General de Tecnología para el «desarrollo» de los equipos o «equipos lógicos» (*software*) incluidos en los apartados I.2A.002 a I.2A.004, I.2A.006.b., I.2A.006.c, I.2A.007 a I.2A.028, I.2B.001, I.2B.003 o I.2B.004.
I.2B.007	*ex* 2E002	«Tecnología», de acuerdo con la Nota General de Tecnología para la «producción» de los equipos incluidos en los apartados I.2A.002 a I.2A.004, I.2A.006.b., I.2A.006.c, I.2A.007 a I.2A.028.
I.2B.008	2E101	«Tecnología», de acuerdo con la Nota General de Tecnología para la «utilización» de los equipos o «equipos lógicos» (*software*) incluidos en los apartados I.2A.007, I.2A.009, I.2A.010, I.2A.012 a I.2A.015 o I.2B.003.

▼**M4**

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
I.2B.009	*ex* 2E201	«Tecnología», de acuerdo con la Nota General de Tecnología para la «utilización» de los equipos o «equipos lógicos» (*software*) incluidos en los apartados I.2A.002 a I.2A.005, I.2A.006.b., I.2A.006.c., I.2A.016 a I.2A.020, I.2A.022 a I.2A.028, I.2B.004 o I.2B.005.

▼M4

I.3

ELECTRÓNICA

I.3A Bienes

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
I.3A.001	*ex* 3A001.a*	Componentes electrónicos, según se indica: a. Circuitos integrados de uso general, según se indica: Nota 1: *El régimen de prohibición de las obleas (terminadas o no) cuya función esté determinada se evaluará en función de los parámetros establecidos en el subapartado I.3A.001.a.* Nota 2: *Los circuitos integrados incluyen los tipos siguientes:* *«Circuitos integrados monolíticos»;* *«Circuitos integrados híbridos»;* *«Circuitos integrados multipastilla»;* *«Circuitos integrados peliculares», incluidos los circuitos integrados silicio sobre zafiro;* *«Circuitos integrados ópticos».* 1.* Circuitos integrados que reúnan todas las características siguientes: a. Diseñados o tasados como resistentes a la radiación para resistir una dosis total igual o superior a 5×10^3 Gy (silicio); y b. Utilizables para la protección de sistemas de cohetes y «vehículos aéreos no tripulados» frente a efectos nucleares (por ej., impulso magnético (EMP), rayos X y efectos térmicos y explosivos combinados), y utilizables para «misiles».
I.3A.002	3A101	Equipos, dispositivos y componentes electrónicos, según se indica: a. Convertidores analógico-digital, que puedan utilizarse en «misiles», diseñados para las especificaciones militares para equipos robustos (*ruggedized*); b. Aceleradores capaces de suministrar radiaciones electromagnéticas producidas por radiación de frenado (*Bremsstrahlung*) a partir de electrones acelerados de 2 MeV o más, y sistemas que contengan dichos aceleradores. Nota: *El subapartado I.3A.002.b. no incluye los equipos diseñados especialmente para uso médico.*
I.3A.003	3A201	Componentes electrónicos, según se indica: a. Condensadores que tengan cualquiera de los siguientes conjuntos de características: 1. a. Voltaje nominal superior a 1,4 kV; b. Almacenamiento de energía superior a 10 J; c. Capacitancia superior a 0,5 µF; y d. Inductancia en serie inferior a 50 nH; o 2. a. Voltaje nominal superior a 750 V; b. Capacitancia superior a 0,25 µF; y c. Inductancia en serie inferior a 10 nH; b. Electroimanes solenoidales superconductores que reúnan todas las características siguientes: 1. Capacidad de crear campos magnéticos de más de 2 T; 2. Relación de longitud a diámetro interior superior a 2; 3. Diámetro interior superior a 300 mm; y 4. Campo magnético con un grado de uniformidad superior al 1 % en el 50 %, centrado, del volumen interior;

▼M4

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
		Nota: El subapartado I.3A.003.b. no prohíbe los imanes diseñados especialmente para y exportados «como piezas de» sistemas médicos de formación de imágenes por resonancia magnética nuclear (NMR). La expresión «como piezas de» no significa necesariamente que se trate de una pieza física incluida en la misma expedición. Se permiten expediciones por separado, de orígenes distintos, siempre que los correspondientes documentos de exportación especifiquen claramente que los envíos se despachan «como piezas de» los sistemas de formación de imágenes. c. Generadores de rayos X de descarga por destello o aceleradores por impulso de electrones que tengan alguno de los siguientes conjuntos de características: 1. a. Pico de energía de electrones, del acelerador, igual o superior a 500 keV pero inferior a 25 MeV; y b. Con un «factor de mérito» (K) igual o superior a 0,25; o 2. a. Pico de energía de electrones, del acelerador, igual o superior a 25 MeV; y b. «Pico de potencia» superior a 50 MW. *Nota: El subapartado I.3A.003.c. no prohíbe los aceleradores que sean componentes de dispositivos diseñados para fines distintos de la radiación por haz electrónico o rayos X (microscopia electrónica, por ejemplo) ni aquéllos diseñados para fines médicos:* *Notas técnicas:* *1. El «factor de mérito» K se define como:* $K = 1{,}7 \times 10^3 V^{2,.65} Q$ *V es el pico de energía de electrones en millones de electronvoltios.* *Si la duración del impulso del haz del acelerador es igual o inferior a 1 μs, Q es la carga acelerada total en culombios. Si la duración del impulso del haz del acelerador es superior a 1 μs, Q es la carga acelerada máxima en 1 μs.* *Q es igual a la integral de i respecto a t, a lo largo de 1 μs o la duración del impulso del haz ($Q = \int i\,dt$), de ambos valores el inferior, siendo i la corriente del haz en amperios y t el tiempo en segundos.* *2. «Pico de potencia» = (pico de potencial en voltios) × (pico de corriente del haz en amperios).* *3. En las máquinas basadas en cavidades aceleradoras para microondas la duración del impulso del haz es el valor inferior de los dos siguientes: 1 μs o la duración del paquete agrupado del haz que resultó de un impulso del modulador de microondas.* *4. En las máquinas basadas en cavidades aceleradoras para microondas, el pico de corriente del haz es la corriente media en la duración de un paquete agrupado del haz.*
I.3A.004	3A225	Convertidores de frecuencia o generadores, distintos de los incluidos en el subapartado I.0A.002.b.13, que reúnan todas las características siguientes: a. Salida multifase capaz de suministrar una potencia igual o superior a 40 W; b. Capacidad para funcionar en la gama de frecuencias entre 600 y 2 000 Hz; c. Distorsión armónica total mejor (inferior) que el 10 %; y d. Control de frecuencia mejor (inferior) que el 0,1 %. *Nota técnica:* *Los convertidores de frecuencia incluidos en el apartado I.3A.004 también son conocidos como cambiadores o inversores.*
I.3A.005	3A226	Fuentes de corriente continua de gran potencia, distintas de las incluidas en el subapartado I.0A.002.j.6., que reúnan las dos características siguientes:

▼M4

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
		a. Capacidad de producir de modo continuo, a lo largo de 8 horas, 100 V o más con una corriente de salida de 500 A o más; y b. Estabilidad de la corriente o del voltaje mejor que el 0,1 % a lo largo de 8 horas.
I.3A.006	3A227	Fuentes de corriente continua de gran potencia, distintas de las incluidas en el subapartado I.0A.002.j.5., que reúnan las dos características siguientes: a. Capacidad de producir de modo continuo, a lo largo de 8 horas, 20 kV o más con una corriente de salida de 1 A o más; y b. Estabilidad de la corriente o del voltaje mejor que el 0,1 % a lo largo de 8 horas.
I.3A.007	3A228	Dispositivos de conmutación, según se indica: a. Tubos de cátodo frío, llenos de gas o no, de funcionamiento similar a los descargadores de chispas, que reúnan todas las características siguientes: 1. Tener tres o más electrodos; 2. Voltaje nominal de pico en el ánodo igual o superior a 2,5 kV; 3. Intensidad nominal de corriente de pico en el ánodo igual o superior a 100 A; y 4. Tiempo de retardo de ánodo igual o inferior a 10 μs; *Nota: El apartado I.3A.007 incluye los tubos de gas krytron y los tubos de sprytron de vacío.* b. Descargadores de chispas con disparo que reúnan las dos características siguientes: 1. Tiempo de retardo de ánodo igual o inferior a 15 μs; y 2. Previstos para una intensidad de corriente nominal de pico igual o superior a 500 A; c. Módulos o conjuntos con una función de conmutación rápida que reúnan todas las características siguientes: 1. Voltaje nominal de pico en el ánodo superior a 2 kV; 2. Intensidad nominal de corriente de pico en el ánodo igual o superior a 500 A; y 3. Tiempo de conexión igual o inferior a 1 μs.
I.3A.008	3A229	Conjuntos de ignición y generadores equivalentes de impulsos de corriente elevada, según se indica: N.B.: Véase además la Relación de Material de Defensa. a. Conjuntos de ignición de detonador explosivo diseñados para accionar los detonadores múltiples controlados incluidos en el apartado I.3A.011; b. Generadores modulares de impulsos eléctricos (impulsadores), que reúnan todas las características siguientes: 1. Diseñados para uso portátil, móvil o en condiciones severas (*ruggedized*); 2. Encerrados en un receptáculo estanco al polvo; 3. Capacidad para suministrar su energía en menos de 15 μs; 4. Salida superior a 100 A; 5. «Tiempo de subida» inferior a 10 μs en cargas inferiores a 40 ohmios; 6. Ninguna dimensión superior a 254 mm; 7. Peso inferior a 25 kg; y 8. Especificados para utilizarse en una amplia gama de temperaturas de 223 K (– 50 °C) a 373 K (100 °C) o especificados como adecuados para aplicaciones aeroespaciales.

▼M4

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
		Nota: *El subapartado I.3A.008.b. incluye los excitadores de lámparas de destello de xenón.* *Nota técnica:* *En el subapartado I.3A.008.b.5. el «tiempo de subida» se define como el intervalo de tiempo comprendido entre el 10 % y el 90 % de la amplitud de corriente cuando se excita una carga resistiva.*
I.3A.009	3A230	Generadores de impulsos de gran velocidad que reúnan las dos características siguientes: a. Voltajes de salida superiores a 6 V sobre una carga resistiva de menos de 55 ohmios; y b. «Tiempo de transición de impulsos» inferior a 500 ps. *Nota técnica:* *En el apartado I.3A.009, el «tiempo de transición de impulso» se define como el intervalo de tiempo comprendido entre el 10 % y el 90 % de la amplitud del voltaje.*
I.3A.010	3A231	Sistemas generadores de neutrones, incluidos los tubos, que reúnan las dos características siguientes: a. Diseñados para funcionar sin sistema de vacío externo; y b. Que utilicen una aceleración electrostática para inducir una reacción nuclear tritio-deuterio.
I.3A.011	3A232	Detonadores y sistemas de iniciación multipunto, según se indica: N.B.: Véase asimismo la Relación de Material de Defensa. a. Detonadores explosivos accionados eléctricamente, según se indica: 1. De tipo puente explosivo (EB); 2. De tipo puente explosivo con filamento metálico (EBW); 3. De percutor (*slapper*); 4. Iniciadores de laminilla (EFI); b. Montajes que empleen detonadores únicos o múltiples diseñados para iniciar casi simultáneamente una superficie explosiva de más de 5 000 mm^2 a partir de una sola señal de detonación, con un tiempo de iniciación distribuido por la superficie de menos de 2,5 μs. *Nota:* *El apartado I.3A.011 no prohíbe los detonadores que empleen solamente explosivos primarios, como azida de plomo.* *Nota técnica:* *En el apartado I.3A.011, todos los detonadores en cuestión utilizan un pequeño conductor eléctrico (de puente, de puente con filamento metálico o de laminilla) que se vaporiza de forma explosiva cuando lo atraviesa un rápido impulso eléctrico de corriente elevada. En los tipos que no son de percutor, el conductor inicia, al explotar, una detonación química en un material altamente explosivo en contacto con él, como el tetranitrato de pentaeritritol (PETN). En los detonadores de percusión, la vaporización explosiva del conductor eléctrico impulsa a un elemento volador o percutor (flyer o slapper) a través de un hueco, y el impacto de este elemento sobre el explosivo inicia una detonación química. En algunos modelos, el percutor va accionado por una fuerza magnética. El término detonador de laminilla puede referirse a un detonador EB o a un detonador de tipo percutor. Asimismo, a veces se utiliza el término iniciador en lugar de detonador.*
I.3A.012	3A233	Espectrómetros de masas, distintos de los incluidos en el subapartado I.0A.002.g, capaces de medir iones con masa atómica igual o superior a 230 unidades, y que tengan una resolución mejor que 2 partes por 230, según se indica, así como las fuentes de iones para ellos: a. Espectrómetros de masas de plasma acoplados inductivamente (ICP/MS);

▼M4

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
		b. Espectrómetros de masas de descarga luminosa (GDMS); c. Espectrómetros de masas de ionización térmica (TIMS); d. Espectrómetros de masas de bombardeo electrónico que tengan una cámara fuente construida, revestida o chapada con materiales resistentes al UF_6; e. Espectrómetros de masas de haz molecular que tengan cualquiera de las características siguientes: 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 al UF_6; f. Espectrómetros de masas equipados con una fuente de iones de microfluoración diseñada para actínidos o fluoruros de actínidos.

I.3B Tecnología, incluido el equipo lógico (*software*)

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
I.3B.001	3D101	«Equipo lógico» (*software*) diseñado especialmente o modificado para la «utilización» de equipos incluidos en el apartado I.3A.002.b.
I.3B.002	*ex* 3E001	«Tecnología», con arreglo a la Nota General de Tecnología para el «desarrollo» o la «producción» de los equipos o materiales incluidos en los apartados I.3A.001 a I.3A.003, o I.3A.007 a I.3A.012.
I.3B.003	*ex* 3E101	«Tecnología», de acuerdo con la Nota General de Tecnología para la «utilización» de los equipos o «equipos lógicos» (*software*) incluidos en los apartados I.3A.001, I.3A.002 o I.3B.001.
I.3B.004	3E102	«Tecnología» de acuerdo con la Nota General de Tecnología para el «desarrollo» de «equipos lógicos» (*software*) incluidos en el apartado I.3B.001.
I.3B.005	*ex* 3E201	«Tecnología», de acuerdo con la Nota General de Tecnología sobre la «utilización» de los productos incluidos en los apartados I.3A.003 a I.3A.012.

▼M4

I.4

ORDENADORES

I.4A Bienes

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
I.4A.001	4A001.a.1 *	Ordenadores electrónicos y equipo conexo, según se indica: N.B.: Véase además I.4A.002. a. Diseñados especialmente para tener las características siguientes: 1.* Proyectados para funcionamiento continuo a temperaturas inferiores a 228 K (– 45 °C) o superiores a 328 K (55 °C); *Nota: El apartado I.4A.001. no es aplicable a los ordenadores diseñados especialmente para aplicaciones civiles en automóviles y ferrocarriles.*
I.4A.002	4A101*	Ordenadores analógicos, «ordenadores digitales» o analizadores diferenciales digitales que reúnan todas las características siguientes: N.B.: Véase asimismo la Relación de Material de Defensa para los ordenadores para cohetes o misiles. a. Diseñados o modificados para su utilización en las lanzaderas espaciales incluidas en I.9A.001 o los cohetes de sondeo incluidos en I.9A.005. y b. Diseñados para uso en condiciones severas (ruggedised) o como resistentes a la radiación para resistir unos niveles de radiación iguales o superiores a 5×10^3 Gy (silicio).
I.4A.003	4A102	«Ordenadores híbridos» diseñados especialmente para la modelización, la simulación o la integración de diseño de las lanzaderas espaciales incluidas en el apartado I.9A.001 o de los cohetes de sondeo incluidos en el apartado I.9A.005. N.B.: Véase asimismo la Relación de Material de Defensa para los ordenadores vinculados a cohetes o misiles. *Nota: Esta prohibición sólo se aplica si el equipo se suministra con el «equipo lógico» (software) especificado en los apartados I.7B.003 o I.9B.003.*

I.4B Tecnología, incluido el equipo lógico (*software*)

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
I.4B.001	*ex* 4E001.a	«Tecnología», de acuerdo con la Nota General de Tecnología, para el «desarrollo», la «producción» o la «utilización» de equipos, o «equipo lógico» (*software*) incluidos en los apartados I.4A.001, I.4A.002 o I.4A.003.

▼M4

I.5

TELECOMUNICACIONES Y «SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN»

I.5A Bienes

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
I.5A.001	5A101	Equipos de telemedida y telecontrol, incluidos los equipos de tierra diseñados o modificados para «misiles». *Nota técnica:* *En el subapartado I.5A.001, se entenderá por «misiles» los sistemas completos de cohetes y sistemas de vehículos aéreos no tripulados, capaces de alcanzar una distancia superior a 300 km.* *Nota: El apartado I.5A.001 no prohíbe:* *a. Los equipos diseñados o modificados para aeronaves tripuladas o satélites;* *b. Los equipos con base terrena diseñados o modificados para aplicaciones terrestres o marítimas;* *c. Los equipos diseñados para servicios de GNSS comerciales, civiles o de «Seguridad de la vida humana» (por ej. integridad de los datos, seguridad de vuelo).*

I.5B Tecnología, incluido el equipo lógico (*software*)

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
I.5B.001	5D101	«Equipo lógico» (*software*) diseñado especialmente o modificado para la «utilización» de equipos incluidos en el apartado I.5A.001.
I.5B.002	5E101	«Tecnología», de acuerdo con la Nota General de Tecnología, para el «desarrollo», la «producción» o la «utilización» de equipos incluidos en el apartado I.5A.001 o «equipo lógico» (*software*) incluido en el apartado I.5B.001.

▼M4

I.6

SENSORES Y LÁSERES

I.6A Bienes

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
I.6A.001	*ex* 6A005.b*, *ex* 6A005.c* y *ex* 6A005.d* a.: *ex* 6A005.d.4 b.: *ex* 6A005.b.2-4 c.: *ex* 6A005.c.2	«Láseres», distintos de los incluidos en los subapartados I.0A.002.g.5. o I.0A.002.h.6., componentes y equipos ópticos, según se indica: (1) a. (1) «Láseres» excímeros de impulsos (XeF, XeCl, KrF) que reúnan todas las características siguientes: 1. Que funcionen con longitudes de onda de entre 240 nm y 360 nm; 2. Tasa de repetición superior a 250 Hz; y 3. Potencia de salida media superior a 500 W. b. (1) «Láseres» de vapor de cobre (Cu) que reúnan las dos características siguientes: 1. Que funcionen con longitudes de onda de entre 500 nm y 600 nm; y 2. Potencia de salida media superior a 40 W. c. (1) «Láseres» de estado sólido «sintonizables» de alexandrita (Cr: $BeAl_2O_4$) que reúnan todas las características siguientes: 1. Que funcionen con longitudes de onda de entre 720 nm y 800 nm; 2. Un ancho de banda igual o inferior a 0,005 nm; 3. Tasa de repetición superior a 125 Hz; y 4. Potencia de salida media superior a 30 W.
I.6A.002	6A007.c	Gradiómetros de gravedad.
I.6A.003	6A102	«Detectores» endurecidos contra la radiación diseñados especialmente o modificados para la protección contra efectos nucleares (por ej., impulso electromagnético (EMP), rayos X y efectos térmicos y explosivos combinados), y utilizables para «misiles», diseñados o previstos para resistir niveles de radiación iguales o superiores a una dosis de radiación total de 5×10^5 rads (silicio). *Nota técnica:* *En el apartado I.6A.003, un «detector» se define como un dispositivo mecánico, eléctrico, óptico o químico que automáticamente identifica y registra o almacena un estímulo, tal como un cambio ambiental de presión o temperatura, una señal eléctrica o electromagnética o la radiación de un material radiactivo. Esto incluye los dispositivos que detectan mediante una sola reacción de funcionamiento o de fallo.*
I.6A.004	6A107	Gravímetros y componentes para gravímetros y gradiómetros de gravedad, según se indica: a. Gravímetros diseñados o modificados para uso marino o aeronáutico que tengan una exactitud estática u operativa igual o inferior a (mejor que) 7×10^{-6} m/s^2 (0,7 miligales) (SI) y con un tiempo hasta el estado estable igual o inferior a dos minutos; b. Componentes diseñados especialmente para los gravímetros especificados en el subapartado I.6A.004.a. y para los gradiómetros de gravedad especificados en el apartado I.6A.002.
I.6A.005	6A108	Sistemas de radar y de seguimiento, según se indica: a. Sistemas de radar y de radar láser diseñados o modificados para su uso en las lanzaderas espaciales incluidas en el apartado I.9A.001 o en los cohetes de sondeo incluidos en el apartado I.9A.005; N.B.: Véase además la Relación de Material de Defensa para los sistemas de radar y de radar láser para cohetes o misiles.

▼M4

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
		Nota: *I.6A.005.a. incluye los siguientes:* *a. Equipo de cartografía para el contorno del terreno;* *b. Equipo sensor de imagen;* *c. Equipo de levantamiento cartográfico y de correlación (tanto digitales como analógicos);* *d. Equipo de radar de navegación por efecto Doppler.* b. Sistemas de seguimiento de precisión, que puedan emplearse para «misiles», según se indica: 1. Sistemas de seguimiento que utilicen un traductor de código conjuntamente con referencias terrestres o aerotransportadas, o sistemas de navegación por satélite con el fin de facilitar mediciones en tiempo real de la posición y velocidad en vuelo; 2. Radares de medición de distancia, incluidos los equipos asociados de seguimiento ópticos/infrarrojos, con todas las capacidades siguientes: a. Resolución angular mejor que 3 milirradianes; b. Alcance de 30 km o superior con una resolución de alcance mejor que 10 metros RMS; c. Resolución de velocidad mejor que 3 metros por segundo. *Nota técnica:* *En I.6A.005.b., se entiende por «misiles» los sistemas completos de cohetes y los sistemas de vehículos aéreos no tripulados capaces de alcanzar una distancia superior a 300 km.*
I.6A.006	6A202	Tubos fotomultiplicadores con las dos características siguientes: a. Un área de fotocátodo superior a 20 cm^2; y b. Un tiempo de subida del impulso aplicado al ánodo inferior a 1 ns.
I.6A.007	6A203	Cámaras y componentes, según se indica: a. Cámaras mecánicas de espejo giratorio, según se indica, y componentes diseñados especialmente para ellas: 1. Cámaras multiimagen con lecturas superiores a 225 000 imágenes por segundo; 2. Cámaras de imagen unidimensional con velocidades de escritura superiores a 0,5 mm por microsegundo; *Nota:* *Entre los componentes de las cámaras mencionadas en el subapartado I.6A.007.a. se incluyen sus conjuntos electrónicos de sincronización y los conjuntos de rotor compuestos de turbinas, espejos y soportes.* b. Cámaras electrónicas de imagen unidimensional, cámaras multiimágenes electrónicas, tubos y dispositivos multiimágenes, según se indica: 1. Cámaras electrónicas de imagen unidimensional capaces de resolución temporal de 50 ns o menos; 2. Tubos de imagen unidimensional para las cámaras especificadas en el subapartado I.6A.007.b.1.; 3. Cámaras multiimágenes electrónicas (o de obturación electrónica) capaces de un tiempo de exposición por cuadro igual o inferior a 50 ns; 4. Tubos multiimágenes y dispositivos de formación de imágenes de estado sólido para emplearse en las cámaras incluidas en el subapartado I.6A.007. b.3., según se indica: a. Tubos intensificadores de imagen de enfoque por proximidad con el fotocátodo depositado sobre un revestimiento conductor transparente para disminuir la resistencia de la lámina del fotocátodo; b. Tubos vidicón intensificadores del blanco por puerta (gate) de silicio (SIT), en los que un sistema rápido permite conmutar los fotoelectrones

▼M4

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
		procedentes del fotocátodo antes de que incidan sobre la placa SIT; c. Dispositivo obturador electroóptico, con célula de Kerr o de Pockels; d. Otros tubos multiimágenes y dispositivos de formación de imágenes de estado sólido con un tiempo de conmutación (puerta) rápido para imágenes inferior a 50 ns, diseñados especialmente para las cámaras incluidas en el subapartado I.6A.007.b.3.; c. Cámaras de televisión endurecidas a las radiaciones, diseñadas especialmente o tasadas para resistir una dosis total de radiación de más de 5×10^3 Gy (silicio) [5×10^6 rad (silicio)] sin degradación de su funcionamiento, y las lentes diseñadas especialmente para ellas. *Nota técnica:* *El término Gy (silicio) se refiere a la energía en Julios por kilogramo absorbida por una muestra de silicio sin protección al ser expuesta a radiaciones ionizantes.*
I.6A.008	6A205	«Láseres», amplificadores de «láseres» y osciladores distintos de los incluidos en los subapartados I.0A.002.g.5. y I.0A.002.h.6. y en el apartado I.6A.001, según se indica: a. «Láseres» de iones de argón con las dos características siguientes: 1. Que funcionen con longitudes de onda de entre 400 nm y 515 nm; y 2. Con potencia media de salida superior a 40 W; b. Osciladores pulsatorios monomodo de láser de colorantes, sintonizables, que reúnan todas las características siguientes: 1. Que funcionen con longitudes de onda de entre 300 nm y 800 nm; 2. Con potencia media de salida superior a 1 W; 3. Tasa de repetición superior a 1 kHz; y 4. Ancho de impulso inferior a 100 ns; c. Osciladores y amplificadores de impulsos de láser de colorantes, sintonizables, que reúnan todas las características siguientes: 1. Que funcionen con longitudes de onda de entre 300 nm y 800 nm; 2. Con potencia media de salida superior a 30 W; 3. Tasa de repetición superior a 1 kHz; y 4. Ancho de impulso inferior a 100 ns; *Nota: I.6A.008.c. no prohíbe los osciladores monomodo;* d. «Láseres» de impulsos de dióxido de carbono que reúnan todas las características siguientes: 1. Que funcionen con longitudes de onda de entre 9 000 nm y 11 000 nm; 2. Tasa de repetición superior a 250 Hz; 3. Con potencia media de salida superior a 500 W; y 4. Ancho de impulso inferior a 200 ns. e. Cambiadores Raman de parahidrógeno diseñados para funcionar con longitud de onda de salida de 16 micras y tasa de repetición superior a 250 Hz. f. «Láseres» (distintos de los de vidrio) dopados con neodimio, con una longitud de onda de salida superior a 1 000 nm pero no superior a 1 100 nm, según se indica: 1. «Láseres de conmutación de Q» excitados por impulsos, con una «duración de impulso» igual o superior a 1 ns, y con cualquiera de las características siguientes: a. Salida monomodo transversal con potencia de salida media superior a 40 W; o

▼M4

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
		b. Salida multimodo transversal con potencia de salida media superior a 50 W; o 2. Incorporación de doblado de frecuencia para producir una longitud de onda de salida de entre 500 nm y 550 nm con potencia de salida media de más de 40 W.
I.6A.009	6A225	Interferómetros de velocidad para medir velocidades superiores a 1 km por segundo durante intervalos de tiempo inferiores a 10 μs. *Nota: El apartado I.6A.009 incluye interferómetros de velocidad tales como VISAR (sistemas de interferómetros de velocidad para cualquier reflector) y DLI (interferómetros de láser Doppler).*
I.6A.010	6A226	Sensores de presión, según se indica: a. Manómetros de manganina para presiones superiores a 10 GPa; b. Transductores de presión de cuarzo para presiones superiores a 10 GPa.
I.6A.011	*ex* 6B108*	Sistemas diseñados especialmente para medida de la sección transversal radar, utilizables en «misiles» y sus subsistemas.

([1]) Los textos de los puntos a, b y c de este apartado no corresponden a los de los puntos a, b y c del apartado 6A005.

I.6B Tecnología, incluido el equipo lógico (*software*)

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
I.6B.001	6D102	«Equipo lógico» (*software*) diseñado especialmente o modificado para la «utilización» de productos incluidos en el apartado I.6A.005.
I.6B.002	6D103	«Equipo lógico» (*software*) que procese, después del vuelo, datos grabados para determinación de la posición del vehículo durante su trayectoria, diseñado especialmente o modificado para «misiles». *Nota técnica:* *En el apartado I.6B.002, se entenderá por «misiles» los sistemas completos de cohetes y sistemas de vehículos aéreos no tripulados, capaces de llegar a una distancia de al menos 300 km.*
I.6B.003	*ex* 6E001	«Tecnología», de acuerdo con la Nota General de Tecnología para el «desarrollo» de los equipos, materiales o «equipos lógicos» (*software*) incluidos en los apartados I.6A.001, I.6A.002.c, I.6A.003, I.6A.004 a I.6A.010, I.6B.001 o I.6B.002.
I.6B.004	*ex* 6E002	«Tecnología», de acuerdo con la Nota General de Tecnología para la «producción» de los equipos o materiales incluidos en los apartados I.6A.001, I.6A.002.c o I.6A.003 a I.6A.010.
I.6B.005	*ex* 6E101	«Tecnología», de acuerdo con la Nota General de Tecnología para la «utilización» de los equipos o «equipos lógicos» (*software*) incluidos en los apartados I.6A.002 a I.6A.005, I.6A.011, I.6B.001 o I.6B.002.
I.6B.006	*ex* 6E201	«Tecnología», de acuerdo con la Nota General de Tecnología para la «utilización» de los equipos incluidos en los apartados I.6A.001 o I.6A.006 a I.6A.010.

▼M4

I.7

NAVEGACIÓN Y AVIÓNICA

I.7A Bienes

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
I.7A.001	*ex* 7A002* (*ex* 7A002.a y *ex* 7A002.d)	Giroscopios que posean cualquiera de las características siguientes, y los componentes diseñados especialmente para ellos: N.B.: Véase además I.7A.003. a. «Estabilidad» de «velocidad de deriva», medida en un ambiente de 1 g a lo largo de un período de un mes y respecto de un valor de calibrado fijo inferior a (mejor que) 0,5 grados por hora cuando el aparato esté especificado para funcionar a niveles de aceleración lineal de hasta 100 g inclusive; o b. Especificados para funcionar a niveles de aceleración lineal que superen los 100 g
I.7A.002	7A101, *ex* 7A001.a.3	Acelerómetros, según se indica, y componentes diseñados especialmente para ellos: a. Acelerómetros lineales, diseñados para utilización en sistemas de navegación inercial o en sistemas de guiado de todo tipo, utilizables en «misiles», que tengan cualquiera de las características siguientes, y los componentes diseñados especialmente para ellos: 1. «Repetibilidad» del «sesgo» (*biass*) menor (mejor) que 1 250 micro g; y 2. «Repetibilidad» de «factor de escala» menor (mejor) que 1 250 ppm; *Nota: El subapartado I.7A.002.a. no incluye los acelerómetros diseñados especialmente y desarrollados como sensores para «Medida Mientras Perfora» (Measurement While Drilling — MWD) para su utilización en operaciones de servicio de perforación de pozos.* *Notas técnicas:* *1. En I.7A.002.a. , se entiende por «misiles» los sistemas completos de cohetes y los sistemas de vehículos aéreos no tripulados capaces de alcanzar una distancia superior a 300 km.* *2. En el subapartado I.7A.002.a., la medición del «sesgo» (biass) y del «factor de escala» se refiere a una desviación típica de un sigma con respecto a una calibración fija, sobre un período de un año.* b. Acelerómetros de salida continua especificados para funcionar a niveles de aceleración lineal que superen los 100 g.
I.7A.003	7A102*	Todo tipo de giroscopios, distintos de los incluidos en el apartado I.7A.001, utilizables en «misiles», con una «estabilidad» del «índice de deriva» tasada en menos de 0,5 ° (1 sigma o RMS) por hora en un medio ambiente de 1 g y los componentes diseñados especialmente para ellos. *Nota técnica:* *En el subapartado I.7A.003, se entenderá por «misiles» los sistemas completos de cohetes y sistemas de vehículos aéreos no tripulados, capaces de alcanzar una distancia superior a 300 km.*
I.7A.004	*ex* 7A103 (7A103.a, *ex* 7A103.b y 7A103.c)	Equipos y sistemas de instrumentación y navegación, según se indica, así como los componentes diseñados especialmente para ellos: a.* Equipo inercial o de otro tipo en el que se utilicen los acelerómetros especificados en el apartado I.7A.002 o los giroscopios incluidos en los apartados I.7A.001 o I.7A.003 y sistemas que lleven incorporados esos equipos; b.* Sistemas integrados de instrumentos de vuelo, incluidos los giroestabilizadores o pilotos automáticos diseñados o modificados para su utilización en «misiles»; c. «Sistemas integrados de navegación» diseñados o modificados para su utilización en «misiles», y capaces de proporcionar una exactitud de navegación igual o inferior a 200m de círculo de igual probabilidad (CEP).

▼M4

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
		Notas técnicas: *1. Un «sistema integrado de navegación» típico incluye los siguientes componentes:* *a. Un dispositivo de medición inercial (por ej. un sistema de referencia de actitud y rumbo, una unidad de referencia inercial o un sistema de navegación inercial);* *b. Uno o más sensores externos utilizados para actualizar la posición, la velocidad o ambas, ya sea de manera periódica o continua durante todo el vuelo (por ej. receptor de navegación por satélite, altímetro de radar o radar Doppler); y* *c. Equipo material y equipo lógico («software») de integración.* *2. En I.7A.004.c. , se entiende por «misiles» los sistemas completos de cohetes y los sistemas de vehículos aéreos no tripulados capaces de alcanzar una distancia superior a 300 km.*
I.7A.005	7A104	Brújulas giroscópicas astronómicas y otros dispositivos que deriven la posición o la orientación por medio del seguimiento automático de los cuerpos celestes o satélites, así como los componentes diseñados especialmente para ellos.
I.7A.006	7A105	Receptores para Sistemas Mundiales de Navegación por Satélite (GNSS; por ej. GPS, GLONASS o Galileo), que tengan cualquiera de las características siguientes, así como los componentes diseñados especialmente para ellos: a. Diseñados o modificados para el uso en las lanzaderas espaciales incluidas en el apartado I.9A.001, en los vehículos aéreos no tripulados incluidos en el apartado I.9A.003 o en los cohetes de sondeo incluidos en el apartado I.9A.005; o N.B.: Véase además la Relación de Material de Defensa para los receptores para cohetes y misiles. b. Diseñados o modificados para aplicaciones aerotransportadas y que tengan cualquiera de las características siguientes: 1. Capaces de facilitar información para la navegación a velocidades superiores a 600 m/s; 2. Que utilicen el descifrado, diseñado o modificado para servicios militares o de la Administración, para obtener acceso a señales o datos protegidos del GNSS; o 3. Que estén diseñados especialmente para el uso de sistemas antiinterferencia (por ej. antena de nulo direccionable o antena dirigible electrónicamente) para funcionar en un entorno de contramedidas activas o pasivas. *Nota: Los subapartados I.7A.006.b.2. y I.7A.006.b.3. no prohíben el equipo diseñado para servicios de GNSS comerciales, civiles o de «Seguridad de la vida humana» (por ej. integridad de los datos, seguridad de vuelo).*
I.7A.007	7A106	Altímetros de tipo radar o radar láser, diseñados o modificados para su uso en las lanzaderas espaciales incluidas en el apartado I.9A.001 o en los cohetes de sondeo incluidos en el apartado I.9A.005; N.B.: Véase además la Relación de Material de Defensa para los altímetros para cohetes y misiles.
I.7A.008	7A115	Sensores pasivos para determinar el rumbo en relación con fuentes electromagnéticas específicas (equipos radiogoniométricos) o con las características del terreno, diseñados o modificados para el uso en las lanzaderas espaciales incluidas en el apartado I.9A.001 o en los cohetes de sondeo incluidos en el apartado I.9A.005. N.B.: Véase además la Relación de Material de Defensa para los sensores pasivos para cohetes y misiles.

▼**M4**

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
		Nota: El apartado I.7A.008 incluye los sensores para los equipos siguientes: *a. Equipos de cartografía para el contorno del terreno;* *b. Equipos de sensores de imágenes (activos y pasivos);* *c. Equipos pasivos de interferometría.*
I.7A.009	7A116	Sistemas de control de vuelo y servoválvulas, según se indica, diseñados o modificados para su utilización en las lanzaderas espaciales incluidas en el apartado I.9A.001 o los cohetes de sondeo incluidos en el apartado I.9A.005. N.B.: Véase además la Relación de Material de Defensa para los sistemas de control de vuelo y servoválvulas para cohetes o misiles. a. Sistemas de control de vuelo hidráulicos, mecánicos, electroópticos o electromecánicos (incluidos los tipos de control por señales eléctricas - *fly-by-wire*); b. Equipos de control de actitud; c. Servoválvulas de control de vuelo diseñadas o modificadas para los sistemas incluidos en los subapartados I.7A.009.a. o I.7A.009.b., y diseñadas o modificadas para funcionar en un ambiente con vibraciones superiores a 10 g RMS entre 20 Hz y 2 kHz.
I.7A.010	7A117	«Conjuntos de guiado», utilizables en «misiles», capaces de conseguir una exactitud del sistema de 3,33 %, o menos, del alcance (por ejemplo, un CEP igual o inferior a 10 km a un alcance de 300 km).
I.7A.011	7B001	Equipos de ensayo, calibrado o alineación diseñados especialmente para los equipos incluidos en los apartados I.7A.001 a I.7A.010.
I.7A.012	7B002	Equipos, según se indica, diseñados especialmente para caracterizar espejos para los giroscopios «láser» en anillo: N.B.: Véase además I.7A.014. a. Difusómetros con una exactitud de medida igual o inferior a (mejor que) 10 ppm; b. Rugosímetros con una exactitud de medida igual o inferior a (mejor que) 0,5 nm (5 angstrom).
I.7A.013	7B003*	Equipos diseñados especialmente para la «producción» de equipos especificados en los apartados I.7A.001 a I.7A.010. *Nota: I.7A.013 incluye:* *a. Bancos de pruebas para el sintonizado de giroscopios;* *b. Bancos de equilibrado dinámico de giroscopios;* *c. Bancos de ensayo para rodaje de motores de arrastre de giroscopios;* *d. Bancos de vaciado y llenado de giroscopios;* *e. Dispositivos de centrifugado para rodamientos de giroscopios;* *f. Bancos de alineación de ejes de acelerómetros;* *g. (reservado)* *h. Bancos de prueba para acelerómetros;* *i. Comprobadores de módulo para unidad de medida inercial (IMU);* *j. Comprobadores de plataforma para unidad de medida inercial (IMU);* *k. Dispositivos de manipulación de elementos estables para unidad de medida inercial (IMU);* *l. Dispositivos de equilibrado de plataforma para unidad de medida inercial (IMU).*

▼M4

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
I.7A.014	7B102	Reflectómetros diseñados especialmente para caracterizar espejos, para giroscopios «láser», que tengan una exactitud de medición de 50 ppm o menos (mejor).
I.7A.015	7B103	«Medios de producción» y «equipo de producción» según se indica: a. «Medios de producción» diseñados especialmente para los equipos incluidos en el apartado I.7A.010; b. «Equipo de producción» y otros equipos de ensayo, calibrado o alineación no incluidos en los apartados I.7A.011 a I.7A.013, diseñados o modificados para ser utilizados con el equipo especificado en los apartados I.7A.001 a I.7A.010.

I.7B Tecnología, incluido el equipo lógico (*software*)

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
I.7B.001	*ex* 7D101	«Equipo lógico» (*software*) diseñado especialmente o modificado para la «utilización» de equipos incluidos en las secciones I.7A.001 a I.7A.008, I.7A.009.a., I.7A.009.b. o I.7A.011 a I.7A.015.
I.7B.002	7D102	«Equipo lógico» (*software*) de integración, según se indica: a. «Equipo lógico» («software») de integración para los equipos incluidos en el subapartado I.7A.004.b.; b. «Equipo lógico» («software») de integración diseñado especialmente para los equipos incluidos en el subapartado I.7A.004.a.; c. «Equipo lógico» («software») de integración diseñado especialmente para los equipos incluidos en el subapartado I.7A.004.c. *Nota: Una forma común de filtrado de «equipo lógico» (software) de integración emplea el filtrado de Kalman.*
I.7B.003	7D103	«Equipo lógico» (*software*) diseñado especialmente para la modelización o simulación de los «conjuntos de guiado» incluidos en el apartado I.7A.010 o para su diseño de integración con las lanzaderas espaciales incluidas en el apartado I.9A.001 o con los cohetes de sondeo incluidos en el apartado I.9A.005. *Nota: El «equipo lógico» (software) incluido en el apartado I.7B.003 sigue estando prohibido cuando está combinado con el equipo físico (hardware) diseñado especialmente incluido en el apartado I.4A.003.*
I.7B.004	*ex* 7E001	«Tecnología», de acuerdo con la Nota General de Tecnología para la «producción» de los equipos incluidos en los apartados I.7A.001 a I.7A.015.
I.7B.005	*ex* 7E002	«Tecnología», de acuerdo con la Nota General de Tecnología para la «utilización» de los equipos incluidos en los apartados I.7A.001 a I.7A.015, o I.7B.001 a I.7B.003.
I.7B.006	7E101	«Tecnología», de acuerdo con la Nota General de Tecnología para la «utilización» de los equipos incluidos en los apartados I.7A.001 a I.7A.015, o I.7B.001 a I.7B.003.
I.7B.007	7E102	«Tecnología» para la protección de subsistemas de aviónica y eléctricos contra los riesgos de impulso electromagnético (EMP) y de interferencia electromagnética (EMI) procedentes de fuentes externas, según se indica: a. «Tecnología» de diseño para sistemas de blindaje; b. «Tecnología» de diseño para la configuración de circuitos y subsistemas eléctricos endurecidos;

▼**M4**

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
		c. «Tecnología» de diseño para la determinación de los criterios de endurecimiento de los subapartados I.7B.007.a. y I.7B.007.b.
I.7B.008	7E104	«Tecnología» para la integración de datos de control de vuelo, guiado y propulsión en un sistema de gestión de vuelo para la optimización de la trayectoria del sistema de cohetes.

▼M4

I.9

AERONÁUTICA Y PROPULSIÓN

I.9A Bienes

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
I.9A.001	*ex* 9A004	Lanzaderas espaciales N.B.: Véase además I.9A.005. Para cohetes y misiles véase la Relación de Material de Defensa. *Nota: El apartado I.9A.001 no prohíbe la carga útil.*
I.9A.002	9A011	Motores estatorreactores (*ramjet*), estatorreactores de combustión supersónica (*scramjet*) o de ciclo compuesto, y los componentes diseñados especialmente para ellos. N.B.: Véanse además I.9A.012 y I.9A.016.
I.9A.003	*ex* 9A012.a	«Vehículos aéreos no tripulados» (UAV), sistemas asociados, equipo y componentes, según se indica: a.* «Vehículos aéreos no tripulados» (UAV) con alguna de las características siguientes: 1.* Que posean las dos características siguientes: a. Cualquiera de las características siguientes: 1. Capacidad autónoma de control de vuelo y de navegación (por ej., un piloto automático con un sistema de navegación inercial); o 2. Capacidad de vuelo controlado fuera del radio de visibilidad directo con participación de operador humano (por ej., control remoto por televisión). y b. Cualquiera de las características siguientes: 1. Que incorporen un sistema/mecanismo de pulverización de aerosoles de capacidad superior a 20 litros; o 2. Diseñados o modificados para incorporar un sistema/mecanismo de pulverización de aerosoles de capacidad superior a 20 litros; o 2. Capaces de entregar una carga útil con un alcance de al menos 300 km. *Notas Técnicas* *1. Un aerosol consiste en partículas o líquidos distintos a los componentes, subproductos o aditivos del carburante, como parte de la carga útil que será dispersada en atmósfera. Los pesticidas para fumigar las cosechas y los productos químicos pulverizados para la siembra de nubes son ejemplos de aerosoles.* *2. Un sistema/mecanismo de pulverización de aerosoles contiene todos los dispositivos (mecánicos, eléctricos, hidráulicos, etc.) necesarios para el almacenamiento y la dispersión del aerosol en la atmósfera. Ello incluye la posibilidad de inyectar aerosol en los gases de combustión y en la estela de la hélice.*
I.9A.004	9A101	Motores turboreactores y turbofanes (incluidos los turbohélices), según se indica: a. Motores que reúnan las dos características siguientes: 1. Valor de empuje máximo superior a 400 N (conseguidos sin instalar), con exclusión de los motores de uso civil certificado con un valor de empuje máximo superior a 8 890 N (conseguidos sin instalar), y 2. Consumo específico de combustible de 0,15 kg/N/hr o inferior (a potencia continua máxima al nivel del mar y en condiciones estáticas y normalizadas); b. Motores diseñados o modificados para uso en «misiles».

▼**M4**

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
I.9A.005	9A104	Cohetes de sondeo con un alcance de al menos 300 km. N.B.: Véase además I.9A.001. Para cohetes y misiles véase la Relación de Material de Defensa.
I.9A.006	9A105	Motores para cohetes de propulsante líquido, según se indica: N.B.: Véase además I.9A.017. a. Motores para cohetes de propulsante líquido utilizables en «misiles», que tengan una capacidad total de impulso igual o superior a 1,1 MNs; b. Motores para cohetes de propulsante líquido utilizables en sistemas de cohetes completos o en vehículos aéreos no tripulados con un alcance de al menos 300 km, distintos de los incluidos en el subapartado I.9A.006.a., que tengan una capacidad total de impulso igual o superior a 0,841 MNs.
I.9A.007	9A106	Sistemas o componentes, que puedan utilizarse en «misiles», según se indica, diseñados especialmente para sistemas de propulsión líquida de cohetes: a. Camisas ablativas para cámaras de empuje o de combustión; b. Toberas de cohetes; c. Subsistemas de control del vector de empuje; *Nota técnica:* *Entre los métodos para lograr el control del vector de empuje especificado en el subapartado I.9A.007.c. se encuentran:* *1. Tobera flexible;* *2. Inyección de fluido o gas secundario;* *3. Motor o tobera móvil;* *4. Deflexión de la corriente del gas de escape (paletas o sondas); o* *5. Aletas de compensación del empuje (tabs).* d. Sistemas de control de propulsantes líquidos y semilíquidos (incluidos los oxidantes) y componentes diseñados especialmente para ellos, diseñados o modificados para funcionar en ambientes con vibraciones de más de 10 g RMS entre 20 Hz y 2 kHz. *Nota: Las únicas servo-válvulas y bombas incluidas en el subapartado I.9A.007.d. son las siguientes:* *a. Servo-válvulas diseñadas para un flujo igual o superior a 24 litros por minuto, a una presión absoluta igual o superior a 7 MPa, que posean un tiempo de respuesta del actuador inferior a 100 ms;* *b. Bombas, para propulsantes líquidos, con una velocidad de rotación del eje igual o superior a 8 000 r.p.m. o con presión de descarga igual o superior a 7 MPa.*
I.9A.008	9A107 y *ex* 9A007.a	Motores para cohetes de propulsante sólido utilizables en sistemas de cohetes completos o en vehículos aéreos no tripulados con un alcance de al menos 300 km, que tengan una capacidad total de impulso igual o superior a 0,841 MNs. N.B.: Véase además I.9A.017.
I.9A.009	9A108	Componentes que puedan utilizarse en «misiles», según se indica, diseñados especialmente para los sistemas de propulsión de cohetes de propulsante sólido: a. Carcasas de motores de cohetes, así como componentes de «aislamiento» para ellos; b. Toberas de cohetes; c. Subsistemas de control del vector de empuje;

▼M4

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
		Nota técnica: *Entre los métodos para lograr el control del vector de empuje especificado en el subapartado I.9A.009.c. se encuentran:* *1. Tobera flexible;* *2. Inyección de fluido o gas secundario;* *3. Motor o tobera móvil;* *4. Deflexión de la corriente del gas de escape (paletas o sondas); o* *5. Aletas de compensación del empuje (tabs).*
I.9A.010	9A109	Motores híbridos para cohetes, que puedan utilizarse en «misiles», y componentes diseñados especialmente para ellos. N.B.: Véase además I.9A.017. *Nota técnica:* *En el presente subapartado I.9A.010, se entenderá por «misiles» los sistemas completos de cohetes y sistemas de vehículos aéreos no tripulados, capaces de alcanzar una distancia superior a 300 km.*
I.9A.011	9A110	Estructuras de materiales compuestos (*composites*), laminados y fabricados de ellos, diseñados especialmente para su uso en las lanzaderas espaciales incluidas en el apartado I.9A.001 o en cohetes de sondeo incluidos en el apartado I.9A.005 o en los subsistemas incluidos en los apartados I.9A.006.a., I.9A.007 a I.9A.009, I.9A.014 o I.9A.017. N.B.: Véase asimismo la Relación de Material de Defensa para estructuras de «materiales compuestos» (*composites*), laminados y fabricados de ellos, para cohetes y misiles.
I.9A.012	*ex* 9A111*	Motores pulsorreactores que puedan utilizarse en «misiles», así como los componentes diseñados especialmente para ellos. N.B.: Véase además I.9A.002 y I.9A.016.
I.9A.013	9A115	Equipos de apoyo al lanzamiento, según se indica: N.B.: Véase además la Relación de Material de Defensa para los equipos de apoyo al lanzamiento para cohetes y misiles. a. Aparatos y dispositivos para el manejo, control, activación o lanzamiento, diseñados o modificados para las lanzaderas espaciales incluidas en el apartado I.9A.001, vehículos aéreos no tripulados incluidos en el apartado I.9A.003 o los cohetes de sondeo incluidos en el apartado I.9A.005; b. Vehículos para el transporte, manipulación, control, activación o lanzamiento, diseñados o modificados para las lanzaderas espaciales incluidas en el apartado I.9A.001 o los cohetes de sondeo incluidos en el apartado I.9A.005.
I.9A.014	9A116	Vehículos de reentrada que puedan utilizarse en «misiles» y el equipo diseñado o modificado para ellos, según se indica: a. Vehículos de reentrada; b. Escudos térmicos y componentes para ellos fabricados con materiales cerámicos o ablativos; c. Disipadores de calor y componentes para ellos fabricados con materiales ligeros de elevada capacidad calorífica; d. Equipos electrónicos diseñados especialmente para vehículos de reentrada.
I.9A.015	9A117	Mecanismos de etapas, mecanismos de separación e interetapas que puedan utilizarse en «misiles».
I.9A.016	*ex* 9A118*	Dispositivos reguladores de la combustión utilizables en motores, que puedan emplearse en «misiles», incluidos en los apartados I.9A.002 o I.9A.012.

▼M4

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
I.9A.017	9A119	Etapas individuales de cohetes utilizables en sistemas de cohetes completos o en vehículos aéreos no tripulados con un alcance de 300 km, distintas de las incluidas en los apartados I.9A.006, I.9A.008 y I.9A.010.
I.9A.018	9A120	Tanques de propulsante líquido diseñados especialmente para los propulsantes especificados en el subapartado I.1A.029 u «otros propulsantes líquidos» utilizados en sistemas de cohetes capaces de entregar al menos 500 kg de carga útil, con un alcance de al menos 300 km. *Nota: El subapartado I.9A.018, en «otros propulsantes líquidos» incluye los propulsantes especificados en la Relación de Material de Defensa, pero no se limita a ellos.*
I.9A.019		(reservado)
I.9A.020	*ex* 9B105*	Túneles aerodinámicos para velocidades iguales o superiores a Mach 0,9 que puedan emplearse para «misiles» y sus subsistemas.
I.9A.021	9B106	Cámaras ambientales y cámaras anecoicas, según se indica: a. Cámaras ambientales capaces de simular las siguientes condiciones de vuelo: 1. Ambientes de vibración iguales o superiores a 10 g RMS, medidos a «mesa vacía» (*bare table*), entre 20 Hz y 2 kHz ejerciendo fuerzas iguales o superiores a 5 kN; y 2. Altitud igual o superior a 15 km; o 3. Temperaturas de al menos entre 223 K (– 50 °C) y 398 K (+ 125 °C); *Notas técnicas:* *1. El subapartado I.9A.021.a. describe sistemas capaces de generar un ambiente de vibración con una onda única (por ej., una onda senoidal) y sistemas capaces de generar una vibración aleatoria de banda ancha (esto es, el espectro de energía).* *2. En I.9A.021.a.1., «mesa vacía» (bare table) significa una mesa o superficie plana, sin guarniciones ni accesorios.* b. Cámaras ambientales capaces de simular las siguientes condiciones de vuelo: 1. Ambientes acústicos de un nivel de presión sónica global de 140 dB o superior (referenciado a 20 μPa) o con una potencia acústica total nominal de salida igual o superior a 4 kilowatios; y 2. Altitud igual o superior a 15 km; o 3. Temperaturas de al menos entre 223 K (– 50 °C) y 398 K (+ 125 °C).
I.9A.022	*ex* 9B115	«Equipos de producción» diseñados especialmente para los sistemas, subsistemas y componentes incluidos en los apartados I.9A.002, I.9A.004, I.9A.006 a I.9A.010, I.9A.012, I.9A.014 a I.9A.017.
I.9A.023	*ex* 9B116	«Medios de producción» diseñados especialmente para las lanzaderas espaciales incluidas en el apartado I.9A.001, o para los sistemas, subsistemas y componentes incluidos en los apartados I.9A.002, I.9A.004, I.9A.005 a I.9A.010, I.9A.012, o I.9A.014 a I.9A.017. N.B.: Véase asimismo la Relación de Material de Defensa para los «medios de producción» para cohetes y misiles.
I.9A.024	*ex* 9B117*	Bancos y conjuntos de ensayo para cohetes o motores de cohetes de propulsante sólido o líquido que tengan cualquiera de las siguientes características: a.* Capacidad de manejar empujes superiores a 90 kN; o b. Capacidad de medir simultáneamente los tres componentes axiales de empuje.

▼M4

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
I.9A.025	9C108	Material de «aislamiento» indiferenciado y «forro protector» para carcasas de motores de cohetes utilizables en «misiles» o diseñados especialmente para «misiles». *Nota técnica:* *En el subapartado I.9A.025, se entenderá por «misiles» los sistemas completos de cohetes y sistemas de vehículos aéreos no tripulados, capaces de alcanzar una distancia superior a 300 km.*
I.9A.026	9C110	Productos de fibra preimpregnados (*prepregs*), impregnados en resina y los productos de fibra preformados revestidos de metal, para estructuras de material compuesto (*composites*), productos laminados y manufacturados incluidos en el apartado I.9A.011, fabricados bien con una matriz orgánica o de metal, utilizando refuerzos fibrosos o filamentosos que tengan una «resistencia específica a la tracción» superior a $7{,}62 \times 10^4$ m y un «módulo específico» superior a $3{,}18 \times 10^6$ m. N.B.: Véase además I.1A.024 y I.1A.034. *Note: Los únicos productos de fibra preimpregnados (prepregs), impregnados en resina incluidos en el apartado I.9A.026 son aquellos que utilizan resinas con una temperatura de transición vítrea (Tg), después de curada, que exceda 418 K (145 °C) según determina la norma ASTM D4065 o equivalentes.*

I.9B Tecnología, incluido el equipo lógico (*software*)

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
I.9B.001	*ex* 9D001	«Equipo lógico» (*software*) diseñado especialmente o modificado para el «desarrollo» de equipos o «tecnología» incluidos en las secciones I.9A.002, I.9A.009, I.9A.012, I.9A.015 o I.9A.016.
I.9B.002	9D101	«Equipo lógico» (*software*) diseñado especialmente o modificado para la «utilización» de productos incluidos en los apartados I.9A.020, I.9A.021, I.9A.023 o I.9A.024.
I.9B.003	9D103	«Equipo lógico» (*software*) diseñado especialmente para la modelización, la simulación o la integración de diseño de las lanzaderas espaciales incluidas en el apartado I.9A.001, ó de los cohetes de sondeo incluidos en el apartado I.9A.005, o de los subsistemas incluidos en los apartados I.9A.006.a., I.9A.007, I.9A.009, I.9A.014 o I.9A.017. *Nota: El «equipo lógico» (software) incluido en el apartado I.9B.003 sigue estando prohibido cuando está combinado con el equipo físico (hardware) diseñado especialmente incluido en el apartado I.4A.003.*
I.9B.004	*ex* 9D104	«Equipo lógico» (*software*) diseñado especialmente o modificado para la «utilización» de ►C1 bienes incluidos en I.9A.002 ◄, I.9A.004, I.9A.006, I.9A.007.c., I.9A.007.d., I.9A.008, I.9A.009.c., I.9A.010, I.9A.012, I.9A.013.a., I.9A.014.d., I.9A.015 or I.9A.016.
I.9B.005	9D105	«Equipo lógico» (*software*) que coordine la función de más de un subsistema, diseñado especialmente o modificado para la «utilización» en lanzaderas espaciales incluidas en el apartado I.9A.001 o los cohetes de sondeo incluidos en el apartado I.9A.005.
I.9B.006	*ex* 9E001	«Tecnología», de acuerdo con la Nota General de Tecnología para el «desarrollo» de los equipos o «equipos lógicos» (*software*) incluidos en los apartados I.9A.001, I.9A.003, I.9A.021 a I.9A.024, or I.9B.002 a I.9B.005.

▼**M4**

Nº	Producto(s) conexo (s) del anexo del Reglamento (CE) nº 1183/2007	Descripción
I.9B.007	*ex* 9E002	«Tecnología», de acuerdo con la Nota General de Tecnología para la «producción» de los equipos incluidos en los apartados I.9A.001, I.9A.003 o I.9A.021 a I.9A.024.
I.9B.008	9E101	«Tecnología», de acuerdo con la Nota General de Tecnología para el «desarrollo» o la «producción» de los bienes incluidos en los apartados I.9A.004 a I.9A.017.
I.9B.009	*ex* 9E102	«Tecnología», de acuerdo con la Nota General de Tecnología para la «utilización» de las lanzaderas espaciales incluidas en el apartado I.9A.001, o los bienes incluidos en los apartados I.9A.002, I.9A.004 a I.9A.017, I.9A.020 a I.9A.024, I.9B.002 o I.9B.003.

▼M7

ANEXO I BIS

Bienes y tecnologías contemplados en el artículo 2, apartado 1, letra a), inciso iii)

NOTAS INTRODUCTORIAS

1. A menos que se disponga lo contrario, los números de referencia que figuran en la columna titulada «Designación» se refieren a las designaciones de los bienes y tecnologías de doble uso recogidos en el anexo I del Reglamento (CE) nº 1334/2000.

2. La presencia de un número de referencia en la columna titulada «Producto conexo del anexo I del Reglamento (CE) nº 1183/2007» significa que las características del producto descrito en el presente anexo 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» aparecen en una nota técnica adjunta al bien en cuestión.

4. Para las definiciones de los términos entre «comillas dobles», véase el Reglamento (CE) nº 1183/2007.

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 instalaciones) que contengan uno o más componentes prohibidos cuando el componente o componentes prohibidos sean elementos principales de los bienes exportados y sea viable separarlos o emplearlos para otros fines.

   N.B.: A la hora de juzgar si el componente o componentes prohibidos deben considerarse como 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 sean elementos principales de los bienes suministrados.

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

Nota general de tecnología (NGT)

(Deberá verse en conjunción con la sección IA.B.)

1. De conformidad con la sección IA.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 sección IA.B.

2. La «tecnología»«requerida» 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 productos no sometidos a prohibición.

3. No se aplicarán prohibiciones a aquella «tecnología» que sea la mínima necesaria para la instalación, el funcionamiento, el mantenimiento (revisión) y las reparaciones de aquellos productos no prohibidos o cuya exportación se haya autorizado de conformidad con el Reglamento (CE) nº 423/2007.

4. 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.

IA.A. **BIENES**

A0. **Materiales, instalaciones y equipos nucleares**

Nº	Descripción	Producto(s) conexo(s) del anexo I del Reglamento (CE) nº 1183/2007
IA.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.	–

▼M7

Nº	Descripción	Producto(s) conexo(s) del anexo I del Reglamento (CE) nº 1183/2007
IA.A0.005	Componentes de vasija de reactor nuclear y equipo de ensayo distintos de los especificados en 0A001, según se indica: 1. Cierres. 2. Componentes internos. 3. Equipos para sellar, probar y medir dichos cierres.	0A001
IA.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 0A001j o 1A004c.	0A001.j 1A004.c
IA.A0.007	Válvulas de fuelle hechas de aleación de aluminio o acero inoxidable del tipo 304, 304L o 316 L. Nota: Este epígrafe no comprende la válvula de fuelle definida en 0B001 c.6 y 2A226.	0B001.c.6 2A226
IA.A0.012	Receptáculos sellados para la manipulación de substancias radiactivas (celdas calientes).	0B006
IA.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

A1. **Materiales, sustancias químicas, «microorganismos» y «toxinas»**

Nº	Descripción	Producto(s) conexo(s) del anexo I del Reglamento (CE) nº 1183/2007
IA.A1.001	Bis(2 ethylhexyl) 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 %.	–
IA.A1.002	Gas de flúor (número abstracto químico (CAS) 7782 41 4), con una pureza mayor de del 95 %.	–
IA.A1.005	Células electrolíticas para la producción de flúor con capacidad de producción superior a 100 g de flúor por hora. Nota: Este epígrafe no comprende las células electrolíticas de control definidas en 1B225.	1B225
IA.A1.008	Metales magnéticos, de todos los tipos y formas, que tengan una permeabilidad relativa inicial igual o superior a 120 000 y espesor entre 0,05 mm y 0,1 mm.	1C003.a.
IA.A1.009	«Materiales fibrosos o filamentosos» o productos preimpregnados, según se indica: a. «Materiales fibrosos o filamentosos» de carbono o aramida que tengan una de las dos características siguientes: 1. Un «módulo específico» superior a 10×10^6 m; o 2. Una «resistencia específica a la tracción» superior a 17×10^4 m; b. «Materiales fibrosos o filamentosos» de vidrio con una de las dos características siguientes: 1. Un «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; c. «Hilos», «cables», «cabos» o «cintas» continuos impregnados con resinas termoendurecibles, de un espesor igual o inferior a 15 mm (productos preimpregnados), hechos de los «materiales fibrosos o filamentosos»	1C010.a 1C010.b 1C210.a 1C210.b

▼M7

Nº	Descripción	Producto(s) conexo(s) del anexo I del Reglamento (CE) nº 1183/2007
	de carbono o vidrio distintos de los especificados en los subapartados I1. A.010.a. o .b. Nota: Este epígrafe no incluye los materiales fibrosos o filamentosos definidos en 1C010.a, 1C210.b, 1C210.a y 1C210.b.	
IA.A1.010	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: a. hechas de «materiales fibrosos o filamentosos» especificados en II. A1.009; b. los «materiales fibrosos o filamentosos» de carbono con matriz impregnada de resina epoxídica (preimpregnados), 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; 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 (Tg) inferior a 433 K (160 °C) y una temperatura de solidificación inferior a la temperatura de transición vítrea. Nota: Este epígrafe no incluye los materiales fibrosos o filamentosos definidos en 1C010.e.	1C010.e 1C210
IA.A1.011	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.	1C107
IA.A1.012	Acero martensítico envejecido distinto del incluido en los apartados 1C116 o 1C216, «capaz de» soportar una carga de rotura por tracción igual o superior a 2 050 MPa, a 293 K (20 °C). Nota técnica: La frase «acero martensítico envejecido capaz de» incluye el acero martensítico envejecido antes y después del tratamiento térmico.	1C216
IA.A1.013	Wolframio, tántalo, carburo de wolframio, carburo de tántalo y aleaciones, que tengan las dos características siguientes: a. en forma de cilindro hueco o simetría esférica (incluidos los segmentos de cilindro) con un diámetro interior entre 50 mm y 300 mm; y b. una masa superior a 5 kg. Nota: Este epígrafe no incluye wolframio, carburo de wolframio y aleaciones definidas en 1C226.	1C226

A2. **Tratamiento de los materiales**

Nº	Descripción	Producto(s) conexo(s) del anexo I del Reglamento (CE) nº 1183/2007
IA.A2.001	Sistemas para ensayo de vibraciones, equipos y componentes para estos, distintos de los especificados en 2B116: 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 los 0,1 Hz y los 2 kHz y ejerzan fuerzas iguales o superiores a 50 kN, medidas a «mesa vacía» (*bare table*); b. controladores digitales, combinados con «equipo lógico» (*software*) diseñado 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 especificados en a.;	2B116

▼M7

Nº	Descripción	Producto(s) conexo(s) del anexo I del Reglamento (CE) nº 1183/2007
	c. impulsores de vibraciones (unidades agitadoras), con o sin los amplificadores asociados, capaces de impartir una fuerza igual o superior a 50 kN, medida a «mesa vacía», y utilizables en los sistemas para ensayo de vibraciones incluidos en el subapartado a.; 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», y utilizables en los sistemas para ensayos de vibraciones incluidos en la letra a. Nota técnica: «mesa vacía» (*bare table*) significa una mesa o superficie plana, sin guarniciones ni accesorios.	
IA.A2.004	Manipuladores a distancia que puedan usarse para acciones a distancia en las operaciones de separación radioquímica o en celdas calientes que posean cualquiera de las características siguientes: a. Capacidad para atravesar una pared de celda caliente de 0,3 m o más (operación a través de la pared); o 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). Nota técnica: Los manipuladores a distancia traducen las acciones de un operador humano a un brazo operativo y sujeción terminal a distancia. Los manipuladores pueden ser del tipo «maestro/esclavo» o accionados por palanca universal o teclado numérico.	2B225
IA.A2.011	Separadores centrífugos, capaces de separación continua sin propagación de aerosoles y fabricados en: 1. aleaciones que contengan más del 25 % de níquel y del 20 % de cromo en peso; 2. polímeros fluorados; 3. vidrio (incluidos los recubrimientos vitrificados o esmaltados, o los forrados de vidrio); 4. níquel o aleaciones que contengan más del 40 % de níquel en peso; 5. tántalo o aleaciones de tántalo; 6. titanio o aleaciones de titanio; o 7. circonio o aleaciones de circonio Nota: Este epígrafe no incluye lo separadores centrífugos definidos en 2B352.c	2B352.c
IA.A2.012	Filtros de metal sinterizado hechos de níquel con un contenido del 40 % o más en peso. Nota: Este epígrafe no incluye los filtros definidos en 2B352.d.	2B352.d.

A3. **Electrónica**

Nº	Descripción	Producto(s) conexo(s) del anexo I del Reglamento (CE) nº 1183/2007
IA.A3.001	Fuentes de corriente continua de alto voltaje que reúnan las dos características siguientes: a. capacidad de producir de modo continuo, a lo largo de 8 horas, 10 kV o más, con una potencia de salida de 5 kW o superior, con o sin barrido; y b. estabilidad de la corriente o del voltaje mejor que el 0,1 % a lo largo de 4 horas.	3A227

▼M7

Nº	Descripción	Producto(s) conexo(s) del anexo I del Reglamento (CE) nº 1183/2007
	Nota: Este epígrafe no incluye las fuentes de corriente definidas en 0B001. j.5 y 3A227.	
IA.A3.002	Espectrómetros de masas, distintos de los incluidos en el subapartado 3A233 o 0B002g, 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: a. espectrómetros de masas de plasma acoplados inductivamente (ICP/MS); b. espectrómetros de masas de descarga luminosa (GDMS); c. espectrómetros de masas de ionización térmica (TIMS); 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$_6$»; e. espectrómetros de masas de haz molecular que tengan una de las características siguientes: 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 $_6$»; f. espectrómetros de masas equipados con una fuente de iones de microfluoración diseñada para actínidos o fluoruros de actínidos.	3A233

A6. **Sensores y láseres**

Nº	Descripción	Producto(s) conexo(s) del anexo I del Reglamento (CE) nº 1183/2007
IA.A6.001	Barras de granate de itrio-aluminio (YAG)	–
IA.A6.003	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 especialmente diseñados, incluidos sistemas de control, sensores de detección frente de fase y «espejos deformables», incluidos los espejos bimorfes. Nota: Este epígrafe no incluye los espejos definidos en 6A004.a, 6A005.e y 6A005.f.	6A003
IA.A6.004	«Láseres» iónicos de argón que tengan potencia media de salida igual o superior a 5 W Nota: Este epígrafe no incluye los «láseres» iónicos de argón definidos en 0B001.g.5., 6A005 y 6A205.a.	6A005.a.6 6A205.a
IA.A6.006	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 Notas: 1. Al semiconductor «láseres» se le llama normalmente diodos «láser». 2. Este epígrafe no incluye los semiconductores «láseres» definidos en 0B001.h.6 y 6A005.b.	6A005.b.
IA.A6.008	«Láseres» dopados con neodimio (distintos de los de vidrio) con una longitud de onda de salida superior a 1 000 nm pero no superior a 1 100 nm y una energía de salida superior a 10 J por impulso. Nota: Este epígrafe no incluye los «láseres» dopados con neodimio (distintos de los de vidrio) definidos en 6A005.c.2.b.	6A005.c.2

▼M7

Nº	Descripción	Producto(s) conexo(s) del anexo I del Reglamento (CE) nº 1183/2007
IA.A6.010	Cámaras endurecidas a las radiaciones, distintas de las especificadas en 6A203c., 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, o las lentes diseñadas especialmente para ellas. Nota técnica: El término Gy (silicio) se refiere a la energía en Julios por kilogramo absorbida por una muestra de silicio sin protección al ser expuesta a radiaciones ionizantes.	6A203.c.
IA.A6.011	Osciladores y amplificadores de impulsos de láser de colorantes, sintonizables, que reúnan todas las características siguientes: 1. que funcionen con longitudes de onda entre 300 nm y 800 nm; 2. potencia media de salida superior a 10 W pero que no exceda de 30 W; 3. con una frecuencia de repetición superior a 1 kHz; y 4. ancho de impulso inferior a 100 ns. Notas: 1. Este epígrafe no incluye osciladores monomodo. 2. Este epígrafe no incluye los osciladores y amplificadores de impulsos de láser de colorantes, sintonizables, definidos en 6A205.c, 0B001.g.5 y 6A005.	6A205.c.
IA.A6.012	«Láseres» de impulsos de dióxido de carbono que reúnan todas las características siguientes: 1. que funcionen con longitudes de onda entre 9 000 nm y 11 000 nm; 2. tasa de repetición superior a 250 Hz; 3. potencia media de salida superior a 100 W pero que no exceda de 500 W; y 4. anchura de impulso inferior a 200 ns Nota: Este epígrafe no incluye los osciladores y amplificadores de láseres de impulsos de dióxido de carbono, definidos en 6A205.d, 0B001h.6. y 6A005d.	6A205.d

IA.B. **TECNOLOGÍA**

Nº	Descripción	Producto(s) conexo(s) del anexo I del Reglamento (CE) nº 1183/2007
IA.B.001	Tecnología necesaria para el desarrollo, producción o uso de los objetos de la anterior Parte A (bienes)	—

▼M7

ANEXO II

Bienes y tecnología mencionados en el artículo 3

NOTAS INTRODUCTORIAS

1. A menos que se disponga lo contrario, los números de referencia que figuran en la columna titulada «Designación» se refieren a las designaciones de los bienes y tecnologías de doble uso recogidos en el anexo I del Reglamento (CE) nº 1334/2000.

2. La presencia de un número de referencia en la columna titulada «Producto conexo del anexo I del Reglamento (CE) nº 1183/2007» significa que las características del producto descrito en el presente anexo 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» aparecen en una nota técnica adjunta al bien en cuestión.

4. Para las definiciones de los términos entre «comillas dobles», véase el Reglamento (CE) nº 1183/2007.

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 el componente o componentes controlados deben considerarse como 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 sean elementos principales de los bienes suministrados.

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

Nota general de tecnología (NGT)

(Deberá verse en conjunción con la sección II.B)

1. La venta, el suministro, la transferencia o la exportación de las «tecnologías»«necesarias» para el «desarrollo», la «producción» o 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 parte II.B.

2. La «tecnología» necesaria para el «desarrollo», la «producción» o la «utilización» de bienes sujetos a control sigue estando bajo control incluso cuando es aplicable a un bien no sujeto a control.

3. Los controles no se aplican a la «tecnología» mínima necesaria para la instalación, la explotación, el mantenimiento (comprobación) y la reparación de bienes que no están sometidos a control o cuya exportación se autorizó, de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 423/2007.

4. Los controles referentes a las transferencias de «tecnología» no se aplican 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	Producto(s) conexo(s) del anexo I del Reglamento (CE) nº 1183/2007
II.A0.002	Aislantes faraday de la gama 500 nm – 650 nm	–
II.A0.003	Redes ópticas de la gama de longitud de onda 500 nm – 650 nm	–

▼M7

Nº	Descripción	Producto(s) conexo(s) del anexo I del Reglamento (CE) nº 1183/2007
II.A0.004	Fibras ópticas de la gama 500 nm – 650 nm revestidas de capas antirreflectantes de la gama 500 nm – 650 nm cuyo diámetro sea mayor de 0,4 mm pero inferior a 2 mm	–
II.A0.008	Espejos planos, convexos o cóncavos, revestidos de varias capas altamente reflectantes o dirigidas de la gama 500 nm – 650 nm	0B001.g.5
II.A0.009	Lentes, filtros polarizantes, placas retardadoras de media onda (placas λ/2), placas retardadoras de cuarto de onda (placas λ/4), ventanas láser en silicio o cuarzo y rotadores, revestidos con capas antirreflectantes de la gama de longitud de onda 500 nm – 650 nm	0B001.g
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
II.A0.011	Bombas de vacío distintas de las incluidas en 0B002f2 o 2B231, según se indica: — Bomba turbomolecular con una tasa de flujo igual o superior a 400 l/s — Bombas de vacío de desbaste con una aspiración volumétrica superior a 200 m^3/h Compresores en seco con anillo de sello y bombas de vacío en seco con anillo de sello	0B002.f.2 2B231

A1. **Materiales, productos químicos, «microorganismos» y «toxinas»**

Nº	Descripción	Producto(s) conexo(s) del anexo I del Reglamento (CE) nº 1183/2007
II.A1.003	Aislantes y juntas fabricados con alguno de los materiales siguientes: a. Copolímeros de fluoruro de vinilideno que tengan una estructura cristalina beta del 75 % o más sin estirado; b. Poliimidas fluoradas que contengan el 10 % en peso o más de flúor combinado; c. Elastómeros de fosfaceno fluorado que contengan el 30 % en peso o más de flúor combinado; d. Policlorotrifluoroetilenos (PCTFE, por ej. Kel-F ®); e. Viton fluoro-elastómeros; f. Politetrafluoroetilenos (PTFE);	
II.A1.004	Equipo personal para detectar las radiaciones ionizantes de origen nuclear, incluidos los dosímetros personales Nota: Este epígrafe no incluye los sistemas de detección de control nuclear definidos en 1A004.c.	1A004.c
II.A1.006	Catalizadores platinizados diseñados especialmente o preparados para fomentar la reacción de intercambio de isótopos de hidrógeno entre hidrógeno y 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. Carga de rotura por tracción de 460 MPa o más a 293 K (20 °C); o b. Resistencia a la tracción de 415 MPa o más a 298 K (25 °C).	1C002.b.4 1C202.a

▼M7

A2. **Tratamiento de los materiales**

Nº	Descripción	Producto(s) conexo(s) del anexo I del Reglamento (CE) nº 1183/2007
II.A2.002	Máquinas herramienta para rectificado que tengan precisión de posicionamiento, con «todas las compensaciones disponibles», iguales o inferiores a (mejores que) 15 micras, de conformidad con la norma ISO 230/2 (1988) (1) o equivalentes nacionales en cualquiera de los ejes lineales. Nota: Este epígrafe no incluye las máquinas herramienta para rectificado de 2B201.b y 2B001.c.	2B201.b 2B001.c
II.A2.002a	Componentes y controles numéricos, especialmente diseñados para máquinas herramienta especificadas anteriormente en 2B001, 2B201, o en II. A2.002.	
II.A2.003	Máquinas para equilibrar y equipo relacionado, según se indica: a. Máquinas para equilibrar («*balancing machines*») diseñadas o modificadas para equipos dentales u otros fines médicos y que tengan las siguientes características: 1. Que no sean capaces de equilibrar rotores/conjuntos con una masa superior a 3 kg; 2. Capaces de equilibrar rotores/conjuntos a velocidades superiores a 12 500 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 K-1 de la masa del rotor b. Cabezas indicadoras diseñadas o modificadas para uso con máquinas incluidas en el subapartado I.2A.012.a. Nota técnica: Las cabezas indicadoras son conocidas a veces como instrumentación de equilibrado.	2B119
II.A2.005	Hornos de tratamiento térmico en atmósfera controlada, según se indica: Hornos capaces de funcionar a temperaturas superiores a 400 °C.	2B226, 2B227
II.A2.006	Hornos de oxidación capaces de funcionar a temperaturas superiores a 400 ° C	2B226, 2B227
II.A2.007	«Transductores de presión», distintos de los definidos en 2B230, capaces de medir la presión absoluta en cualquier punto en el intervalo de 0 a 200 kPa y que tengan las dos características siguientes: a. intercambiadores de calor fabricados o protegidos con «materiales resistentes a la corrosión por uranio hexafluorado$_6$», y b. que tengan una de las siguientes características: 1. una escala total de menos de 200 kPa y una «exactitud»superior a cerca del 1 % de la escala total; o 2. una escala total de 200 kPa o más y una «exactitud» superior a 2 kPa. Nota técnica: A los fines del apartado 2B230, el término «exactitud» incluye la no linealidad, histéresis y repetibilidad a temperatura ambiente.	2B230
II.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 con cualquiera de los siguientes materiales: 1. aleaciones que contengan más del 25 % de níquel y del 20 % de cromo en peso; 2. polímeros fluorados; 3. vidrio (incluidos los recubrimientos vitrificados o esmaltados, o los forrados de vidrio);	2B350.e

▼M7

Nº	Descripción	Producto(s) conexo(s) del anexo I del Reglamento (CE) nº 1183/2007
	4. grafito o «grafito de carbono»; 5. níquel o aleaciones que contengan más del 40 % de níquel en peso; 6. tántalo o aleaciones de tántalo; 7. titanio o aleaciones de titanio; 8. circonio o aleaciones de circonio; o 9. acero inoxidable. Nota técnica: El «grafito de carbono» es un compuesto de carbono amorfo y grafito, que contiene un 8 % o más de grafito en peso.	
II.A2.009	Equipos y componentes industriales, distintos de los especificados en 2B350.d, según se indica: Intercambiadores de calor o condensadores con una superficie de transferencia de calor de más de 0,05 m^2 y menos de 30 m^2; y tubos, placas, bobinas o bloques (núcleos) diseñados para esos intercambiadores de calor o condensadores, en los que 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: 1. aleaciones que contengan más del 25 % de níquel y del 20 % de cromo en peso; 2. polímeros fluorados; 3. vidrio (incluidos los recubrimientos vitrificados o esmaltados, o los forrados de vidrio); 4. grafito o «grafito de carbono»; 5. níquel o aleaciones que contengan más del 40 % de níquel en peso; 6. tántalo o aleaciones de tántalo; 7. titanio o aleaciones de titanio; 8. circonio o aleaciones de circonio; 9. carburo de silicio; 10. carburo de titanio; o 11. acero inoxidable. Nota: Este epígrafe no incluye los radiadores de vehículos.	2B350.d.
II.A2.010	Bombas de sellado múltiple y bombas distintas de las especificadas en 2B350i sin sello aptas para fluidos corrosivos, con una tasa de flujo máxima especificada por el fabricante superior a 0,6 m^3/hora, o bombas de vacío con una tasa de flujo máxima especificada por el fabricante superior a 5 m^3/hora [bajo condiciones de temperatura normal (273 K (0 °C) y presión (101,3 kPa)]; 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 están siendo procesados estén hechas de alguno de los materiales siguientes: 1. acero inoxidable; 2. aleaciones de aluminio.	

A6. **Sensores y láseres**

Nº	Descripción	Producto(s) conexo(s) del anexo I del Reglamento (CE) nº 1183/2007
II.A6.002	Óptica infrarroja con una longitud de onda entre 9 y -17 μm y sus componentes, en particular los de telururo de cadmio (CdTe)	6A003

▼M7

Nº	Descripción	Producto(s) conexo(s) del anexo I del Reglamento (CE) nº 1183/2007
	Nota: Este epígrafe no incluye las cámaras y componentes definidos en 6A003	
II.A6.005	Semiconductor «láseres» y sus componentes, según se indica: a. «Láseres» de semiconductores individuales con una potencia de salida media superior a 200 mW, en cantidades superiores a 100; b. Conjuntos de «láseres» de semiconductores con una potencia de salida media superior a 20 W. Notas: 1. Al semiconductor «láseres» se le llama normalmente diodos «láser». 2. Este epígrafe no incluye los «láseres» definidos en 0B001.g.5, 0B001.h.6 y 6A005b. 3. Este epígrafe no incluye diodos «láseres» de la gama de longitud de onda 1 200 nm – 2 000 nm.	6A005.b.
II.A6.007	«Láseres»«sintonizables» de estado sólido, y sus componentes especialmente diseñados, según se indica: a. «láseres» de zafiro-titanio, b. «láseres» de alexandrita. Nota: Este epígrafe no incluye los láseres de zafiro-titanio y alexandrita definidos en 0B001.g.5, 0B001.h.6 y 6A005.c.1.	6A005.c.1
II.A6.009	Componentes de óptica acústica, según se indica: a. Tubos multiimágenes y dispositivos de formación de imágenes de estado sólido que tengan una frecuencia de recurrencia igual o superior a 1 kHz; b. suministros de frecuencia de recurrencia; c. células de Pockels.	6A203.b.4.c

A7. **Navegación y aviónica**

Nº	Descripción	Producto(s) conexo(s) del anexo I del Reglamento (CE) nº 1183/2007
II.A7.001	Sistemas de navegación inercial y sus componentes diseñados especialmente, según se indica: I. Sistemas de navegación inercial certificados para el uso en «aeronaves civiles» por autoridades civiles de un estado que participa en el Acuerdo de Wassenaar, y componentes especialmente diseñados para ellos, según se indica: 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 sus componentes diseñados especialmente: 1. error de navegación (libre inercial), después de una alineación normal, de 0,8 millas náuticas por hora «Círculo de igual probabilidad» (CEP) o inferior (mejor); o 2. especificados para funcionar a niveles de aceleración lineal que superen los 10 g; b. Sistemas inerciales híbridos encajados con (un) sistema(s) global(es) de navegación por satélite o con (un) «sistema(s) de navegación con referencia a bases de datos» 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 «sistema	7A003, 7A103

▼M7

Nº	Descripción	Producto(s) conexo(s) del anexo I del Reglamento (CE) nº 1183/2007
	de navegación con referencia a bases de datos» durante un período de hasta cuatro minutos, con menos (mejor) de 10 metros de «círculo de igual probabilidad»(CEP); c. equipos inerciales para determinación del azimut, el rumbo o el norte que posean cualquiera de las siguientes características, y sus componentes diseñados especialmente: 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 al menos 900 g con una duración al menos 1 ms. Nota: Los parámetros de I.a. y I.b. son aplicables con cualquiera de las siguientes condiciones ambientales: 1. 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: a. una densidad espectral de potencia (PSD) de un valor constante de 0,04 g^2/Hz en un intervalo de frecuencia de 15 a 1 000 Hz; y que b. la densidad espectral de potencia se atenúe con una frecuencia entre 0,04 g^2/Hz a 0,01 g^2/Hz en un intervalo de frecuencia de 1 000 a 2 000 Hz; 2. una velocidad de balanceo y guiñada igual o mayor que + 2,62 radianes/s (150 grados/s); o 3. según normas nacionales equivalentes a los puntos 1. o 2. anteriores. Notas técnicas: 1. 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. 2. «Círculo de igual probabilidad» (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. 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 sus componentes especialmente diseñados. III. Sistemas de navegación inercial u otros equipos que contengan acelerómetros de los especificados en el artículo 7A001 cuando dichos acelerómetros estén diseñados especialmente y desarrollados como sensores para «Medida Mientras Perfora» («Measurement While Drilling»«MWD») para su utilización en operaciones de servicio de perforación de pozos.	

II.B. **TECNOLOGÍA**

Nº	Descripción	Producto(s) conexo(s) del anexo I del Reglamento (CE) nº 1183/2007
II.B.001	Tecnología necesaria para el desarrollo, producción o uso de los objetos de la anterior Parte A (bienes).	

▼M7

ANEXO III

Sitios de Internet para información sobre las autoridades competentes mencionadas en el artículo 3, apartados 4 y 5, el artículo 4 *bis,* el artículo 5, apartado 3, los artículos 6, 8 y 9, el artículo 10, apartados 1 y 2, el artículo 11 *bis* y 11 *ter*, el artículo 13, apartado 1, y el artículo 17, y direcciones para las notificaciones a la Comisión Europea

BÉLGICA

http://www.diplomatie.be/eusanctions

BULGARIA

http://www.mfa.government.bg

REPÚBLICA CHECA

http://www.mfcr.cz/mezinarodnisankce

DINAMARCA

http://www.um.dk/da/menu/Udenrigspolitik/FredSikkerhedOgInternationalRetsorden/Sanktioner/

ALEMANIA

http://www.bmwi.de/BMWi/Navigation/Aussenwirtschaft/Aussenwirtschaftsrecht/embargos.html

ESTONIA

http://web-visual.vm.ee/est/kat_622/

IRLANDA

http://foreign-affairs.net/home/index.aspx?id=28519

GRECIA

http://www.ypex.gov.gr/www.mfa.gr/en-US/Policy/Multilateral+Diplomacy/International+Sanctions/

ESPAÑA

http://www.maec.es/es/MenuPpal/Asuntos/Sanciones%20Internacionales/Paginas/Sanciones_%20Internacionales.aspx

FRANCIA

http://www.diplomatie.gouv.fr/autorites-sanctions/

ITALIA

http://www.esteri.it/UE/deroghe.html

CHIPRE

http://www.mfa.gov.cy/sanctions

LETONIA

http://www.mfa.gov.lv/en/security/4539

LITUANIA

http://www.urm.lt

▼M7

LUXEMBURGO

http://www.mae.lu/sanctions

HUNGRÍA

http://www.kulugyminiszterium.hu/kum/hu/bal/nemzetkozi_szankciok.htm

MALTA

http://www.doi.gov.mt/EN/bodies/boards/sanctions_monitoring.asp

PAÍSES BAJOS

http://www.minbuza.nl/sancties

AUSTRIA

http://www.bmeia.gv.at/view.php3?f_id=12750&LNG=en&version=

POLONIA

http://www.msz.gov.pl

PORTUGAL

http://www.min-nestrangeiros.pt

RUMANÍA

http://www.mae.ro/index.php?unde=doc&id=32311&idlnk=1&cat=3

ESLOVENIA

http://www.mzz.gov.si/si/zunanja_politika/mednarodna_varnost/omejevalni_ukrepi/

ESLOVAQUIA

http://www.foreign.gov.sk

FINLANDIA

http://formin.finland.fi/kvyhteistyo/pakotteet

SUECIA

http://www.ud.se/sanktioner

REINO UNIDO

http://www.fco.gov.uk/competentauthorities

Dirección para las notificaciones a la Comisión Europea:

Comisión Europea

DG Relaciones Exteriores

Dirección A. Plataforma de Crisis y Coordinación política en el marco de la Política Exterior y de Seguridad Común (PESC)

Unidad A2 Gestión de crisis y Consolidación de la Paz

CHAR 12/106

B-1049 Bruselas (Bélgica)

Correo electrónico: relex-sanctions@ec.europa.eu

Tel. (32-2) 295 55 85

Fax (32-2) 299 08 73.

▼M5

ANEXO IV

Lista de personas, entidades u organismos a los que se refiere el artículo 7, apartado 1

A. *Personas jurídicas, entidades u organismos*

(1) Abzar Boresh Kaveh Co. (*alias* BK Co.). Fecha de designación por la ONU: 3.3.2008. Información adicional: implicada en la producción de componentes de centrifugación.

(2) Grupo industrial de armamento y metalurgia (*alias* (a) AMIG, (b) Grupo industrial de armamento). Fecha de designación por la ONU: 24.3.2007. Información adicional: (a) AMIG controla Séptimo de Tir, (b) AMIG pertenece y está controlada por la Organización de Industrias de Defensa (DIO).

(3) Organización de Energía Atómica de Irán (AEOI). Fecha de designación por la ONU: 23.12.2006. Información adicional: implicada en el programa nuclear de Irán.

(4) Banco Sepah y Banco Sepah Internacional. Fecha de designación por la ONU: 24.3.2007. Información adicional: El Banco Sepah proporciona ayuda a la Organización de Industrias Aeroespaciales (AIO) y entidades subordinadas, incluidos el grupo industrial Shahid Hemmat (SHIG) y el grupo industrial Shahid Bagheri (SBIG).

(5) Empresas Barzagani Tejarat Tavanmad Saccal. Fecha de designación por la ONU: 3.3.2008. Información adicional: a) filial de las empresas Saccal System, b) esta empresa procura la compra de mercancías sensibles para un ente citado en la Resolución 1737 (2006).

(6) Grupo de Industrias de Misiles de Crucero (alias Grupo industrial de misiles de Defensa Naval). Fecha de designación por la ONU: 24.3.2007.

(7) Organización de Industrias de Defensa (DIO). Fecha de designación por la ONU: 23.12.2006. Información adicional: (a) entidad controlada por el Ministerio de Defensa y Logística de las Fuerzas Armadas, algunos de cuyos subordinados han participado en el programa de centrifugado fabricando componentes, y en el programa de misiles; (b) implicada en el programa nuclear de Irán.

(8) Electro Sanam Company (*alias* (a) E. S. Co., (b) E. X. Co.). Fecha de designación por la ONU: 3.3.2008. Información adicional: empresa pantalla de AIO, participa en el programa de misiles balísticos.

(9) Centro de investigación y producción de combustible nuclear Ispahán (NFRPC) y Centro de Tecnología nuclear Ispahán (ENTC). Fecha de designación por la ONU: Información adicional: 24.3.2007. Forman parte de la Organización de Energía Atómica de Irán (AEOI) Sociedad de producción y adquisición de combustible nuclear.

(10) Ettehad Technical Group. Fecha de designación por la ONU: 3.3.2008. Información adicional: Empresa pantalla de AIO, participa en el programa de misiles balísticos.

(11) Grupo industrial Fajr. Fecha de designación por la ONU: 23.12.2006. Información adicional: (a) anteriormente Planta de Fabricación de Instrumental; (b) entidad subordinada de la AIO; (c) participa en el programa de misiles balísticos de Irán.

(12) Farayand Technique. Fecha de designación por la ONU: 23.12.2006. Información adicional: (a) participa en el programa nuclear de Irán (programa de centrifugado); (b) identificado en informes del OIEA.

(13) Industrial Factories of Precision (IFP) Machinery (*alias* Instrumentation Factories Plant). Fecha de designación por la ONU: 3.3.2008. Información adicional: Utilizada por la AIO para algunos intentos de adquisición.

(14) Jabber Ibn Hayan. Jabber Ibn Hayan. Fecha de designación por la UE: 24.4.2007 (ONU: 3.3.2008). Información adicional: Laboratorio AEOI, implicada en actividades del ciclo del combustible nuclear.

(15) Joza Industrial Co. Fecha de designación por la ONU: 3.3.2008. Información adicional: Empresa pantalla de AIO, participa en el programa de misiles balísticos.

▼M5

(16) Kala-Electric (conocida también como Kalaye Electric). Fecha de designación por la ONU: 23.12.2006. Información adicional: (a) proveedora de la planta piloto de enriquecimiento de combustible – Natanz (PFEP); (b) implicada en el programa nuclear de Irán.

(17) Centro de investigación nuclear Karaj. Fecha de designación por la ONU: 24.3.2007. Información adicional: Forma parte de la división de investigación de la AEOI.

(18) Kavoshyar Company. Fecha de designación por la ONU: 24.3.2007. Información adicional: Filial de la AEOI.

(19) Khorasan Metallurgy Industries. Fecha de designación por la ONU: 3.3.2008. Información adicional: a) filial del Grupo Ammunition Industries (AMIG) que depende del DIO; b) participa en la producción de componentes de centrifugación.

(20) Compañía de Energía Mesbah. Fecha de designación por la ONU: 23.12.2006. Información adicional: (a) empresa de electricidad Mesbah (proveedora del reactor de investigación A40 – Arak; (b) implicada en el programa nuclear de Irán.

(21) Niru Battery Manufacturing Company. Fecha de designación por la ONU: 3.3.2008. Información adicional: Filial de DIO; b) su misión consiste en fabricar servomotores para el ejército iraní, incluidos sistemas de misiles.

(22) Compañía de Energía Novin (*alias* Pars Novin). Fecha de designación por la ONU: 24.3.2007. Información adicional: trabaja en la AEOI.

(23) Industrias Químicas Parchin. Fecha de designación por la ONU: 24.3.2007. Información adicional: sucursal de DIO.

(24) Compañía de servicios de aviación Pars. Fecha de designación por la ONU: 24.3.2007. Información adicional: mantenimiento de aviones.

(25) Pars Trash Company. Fecha de designación por la ONU: 23.12.2006. Información adicional: (a) implicada en el programa nuclear de Irán (programa de centrifugado); (b) identificada en informes del OIEA.

(26) Pishgam (Pioneer) Energy Industries. Fecha de designación por la ONU: 3.3.2008. Información adicional: Ha participado en la construcción de la planta de conversión de uranio de Ispahán.

(27) Industrias aeronáuticas Qods. Fecha de designación por la ONU: 24.3.2007. Información adicional: produce vehículos aéreos no tripulados (UAVs), paracaídas, planeadores, paracaídas con motor, etc.

(28) Grupo Industrial Sanam. Fecha de designación por la ONU: 24.3.2007. Información adicional: subordinado al AIO.

(29) Safety Equipment Procurement (SEP). Fecha de designación por la ONU: 3.3.2008. Información adicional: Empresa pantalla de AIO, participa en el programa de misiles balísticos.

(30) Séptimo de Tir. Fecha de designación por la ONU: 23.12.2006. Información adicional: (a) subordinada de la Organización de Industrias de Defensa, cuya participación directa en el programa nuclear de Irán es ampliamente reconocida; (b) participa en el programa nuclear de Irán.

(31) Grupo Industrial Shahid Bagheri. Fecha de designación por la ONU: 23.12.2006. Información adicional: entidad subordinada de la Organización de Industrias Aeroespaciales (AIO); (b) participa en el programa de misiles balísticos de Irán.

(32) Grupo Industrial Hemmat de Shahid (SHIG). Fecha de designación por la ONU: 23.12.2006. Información adicional: entidad subordinada de la Organización de Industrias Aeroespaciales (AIO); (b) participa en el programa de misiles balísticos de Irán.

(33) Sho'a' Aviation. Fecha de designación por la ONU: 24.3.2007. Información adicional: produce ultraligeros.

(34) TAMAS Company. Fecha de designación por la UE: 24.4.2007 (ONU: 3.3.2008). Información adicional: participa en actividades relacionadas con el enriquecimiento; b) TAMAS es un órgano de carácter global que contiene cuatro filiales, entre ellas una para la extracción y concentración de minerales de uranio y otra a la transformación, enriquecimiento y desechos del uranio.

▼M5

(35) Grupo industrial Ya Mahdi. Fecha de designación por la ONU: 24.3.2007. Información adicional: entidad subordinada de AIO.

B. *Personas físicas*

(1) Fereidoun **Abbasi-Davani**. Fecha de designación por la ONU: 24.3.2007. Información adicional: Funcionario de alto nivel del ministerio de Defensa y logística de las Fuerzas Armadas (MODAFL), científico relacionado con el Instituto de física aplicada. Estrecho colaborador de Mohsen Fakhrizadeh-Mahabadi.

(2) Dawood **Agha-Jani**. Cargo: Jefe del PFEP Natanz. Fecha de designación por la ONU: 23.12.2006. Información adicional: participa en el programa nuclear de Irán.

(3) Vicealmirante Ali Akbar **Ahmadian**. Cargo: Jefe del Comité conjunto del Cuerpo de la Guardia Revolucionaria de Irán (IRGC). Fecha de designación por la ONU: 24.3.2007.

(4) Amir Moayyed **Alai**. Fecha de designación por la UE: 24.4.2007 (ONU 3.3.2008). Información adicional: participa en el ensamblaje y la construcción de centrifugadoras.

(5) Behman **Asgarpour**. Cargo: Gerente de Operaciones (Arak). Fecha de designación por la ONU: 23.12.2006. Información adicional: participa en el programa nuclear de Irán. Participa en la producción de

(6) Mohammad Fedai **Ashiani**. Fecha de designación por la UE: 24.4.2007 (ONU: 3.3.2008). Información adicional: Participa en la producción de uranil carbonato de amonio (AUC) y en la dirección del complejo de enriquecimiento de Natanz.

(7) Abbas Rezaee **Ashtiani**. Fecha de designación por la ONU: 3.3.2008. Información adicional: alto funcionario del departamento de la AEOI Asuntos de explotación y minas.

(8) Bahmanyar Morteza **Bahmanyar**. Cargo: Jefe del Departamento de Finanzas y Presupuesto, Organización de Industrias Aeroespaciales (AIO). Fecha de designación por la ONU: 23.12.2006. Información adicional: participa en el programa de misiles balísticos de Irán.

(9) Haleh **Bakhtiar**. Fecha de designación por la UE: 24.4.2007 (ONU: 3.3.2008). Información adicional: implicado en la producción de magnesio a una concentración de 99,9%.

(10) Morteza **Behzad**. Fecha de designación por la UE: 24.4.2007 (ONU: 3.3.2008). Información adicional: Implicado en la fabricación de centrifugadoras.

(11) Ahmad Vahid **Dastjerdi**. Cargo: Director de la Organización de Industrias Aeroespaciales (AIO). Fecha de designación por la ONU: 23.12.2006. Información adicional: participa en el programa de misiles balísticos de Irán.

(12) Ahmad **Derakhshandeh**. Cargo: Presidente Director ejecutivo del Banco Sepah. Fecha de designación por la ONU: 24.3.2007.

(13) Dr. Mohammad **Eslami**. Fecha de designación por la ONU: 3.3.2008. Información adicional: Jefe del Instituto de Formación e Investigación de Industrias defensivas

(14) Reza-Gholi **Esmaeli**. Cargo: Director del Departamento de Comercio y de Asuntos Internacionales de la Organización de Industrias Aeroespaciales, AIO. Fecha de designación por la ONU: 23.12.2006. Información adicional: participa en el programa de misiles balísticos de Irán.

(15) Mohsen **Fakhrizadeh-Mahabadi**. Fecha de designación por la ONU: 24.3.2007. Información adicional: Científico de MODAFL y anterior jefe del Centro de investigación Física (PHRC).

(16) General de Brigada Mohammad **Hejazi**. Cargo: Comandante de la Fuerza de resistencia Bassij. Fecha de designación por la ONU: 24.3.2007.

(17) Mohsen **Hojati**. Cargo: Jefe del grupo industrial de Fajr. Fecha de designación por la ONU: 24.3.2007.

▼M5

(18) Seyyed Hussein **Hosseini**. Fecha de designación por la UE: 24.4.2007 (ONU: 3.3.2008). Información adicional: funcionario de la AEOI, implicado en el proyecto del reactor de agua pesada en Arak.

(19) M. Javad **Karimi Sabet**. Fecha de designación por la UE: 24.4.2007 (ONU: 3.3.2008). Información adicional: Jefe de la empresa Novin Energy, que fue incluida en el marco de la Resolución 1747 (2007).

(20) Mehrdada Akhlaghi **Ketabachi**. Cargo: Jefe del grupo industrial Shahid Bagheri (SBIG). Fecha de designación por la ONU: 24.3.2007.

(21) Ali Hajinia **Leilabadi**. Cargo: Director General de Mesbah Energy Company. Fecha de designación por la ONU: 23.12.2006. Información adicional: participa en el programa nuclear de Irán.

(22) Naser **Maleki**. Cargo: Jefe del grupo industrial Shahid Hemmat (SHIG). Fecha de designación por la ONU: 24.3.2007. Información adicional: Naser Maleki es también funcionario de MODAFL que supervisa el trabajo del programa de misiles balísticos de largo alcance Shahab-3. que son los misiles de más largo alcance que posee en la actualidad Irán.

(23) Hamid-Reza **Mohajerani**. Fecha de designación por la UE: 24.4.2007 (ONU: 3.3.2008). Información adicional: Participa en la dirección de la producción en la Instalación de conversión de uranio (UCF) de Isfaján

(24) Jafar **Mohammadi**. Cargo: asesor técnico de la Organización de Energía Nuclear de Irán (encargado de administrar la producción de válvulas para las centrífugas). Fecha de designación por la ONU: 23.12.2006. Información adicional: participa en el programa nuclear de Irán.

(25) Ehsan **Monajemi**. Cargo: gerente del Proyecto de Construcción, Natanz. Fecha de designación por la ONU: 23.12.2006. Información adicional: participa en el programa nuclear de Irán.

(26) General de Brigada Mohammad Reza **Naqdi**. Fecha de designación por la ONU: 3.3.2008. Información adicional: Jefe adjunto del Estado Mayor de las Fuerzas Armadas para logística e investigación industrial/jefe del Cuartel general del Estado contra el contrabando, participa en actividades para eludir las sanciones impuestas por las Resoluciones 1737 (2006) y 1747 (2007).

(27) Houshang **Nobari**. Fecha de designación por la UE: 24.4.2007 (ONU: 3.3.2008). Información adicional: participa en la gestión del complejo de enriquecimiento de Natanz.

(28) Teniente General Mohammad **Mehdi Nejad Nouri**. Cargo: Rector de la Universidad de Tecnología de Defensa Malek Ashtar. Fecha de designación por la ONU: 23.12.2006. Información adicional: el Departamento de Química de la Universidad de Tecnología de Defensa Malek Ashtar está afiliado al Ministerio de Defensa y Logística de las Fuerzas Armadas y ha hecho experimentos con berilio. Participa en el programa nuclear de Irán.

(29) Mohammad **Qannadi**. Cargo: Vicepresidente de Investigación y Desarrollo de la Organización de Energía Nuclear (AEOI). Fecha de designación por la ONU: 23.12.2006. Información adicional: participa en el programa nuclear de Irán.

(30) Amir **Rahimi**. Cargo: Jefe del Centro de investigación y producción de combustible nuclear Isfaján. Fecha de designación por la ONU: 24.3.2007. Información adicional: El Centro de investigación y producción de combustible nuclear Isfaján forma parte de la Sociedad de producción y adquisición de combustible nuclear AEOI, que se ocupa de actividades relacionadas con el enriquecimiento.

(31) Abbas **Rashidi**. Fecha de designación por la UE: 24.4.2007 (ONU: 3.3.2008). Información adicional: participa en trabajo de enriquecimiento en Natanz.

(32) General de Brigada Morteza **Rezaie**. Cargo: Vicecomandante de Cuerpo de la Guardia Revolucionaria de Irán (IRGC). Fecha de designación por la ONU: 24.3.2007.

(33) Vicealmirante Morteza **Safari**. Cargo: Comandante de la Fuerza naval del Cuerpo de la Guardia Revolucionaria de Irán (IRGC). Fecha de designación por la ONU: 24.3.2007.

(34) General de División Yahya Rahim **Safavi**. Cargo: Comandante del Cuerpo de la Guardia Revolucionaria de Irán (IRGC) (Pasdaran). Fecha de desig-

▼M5

nación por la ONU: 23.12.2006. Información adicional: participa en los programas nucleares y de misiles balísticos de Irán.

(35) Seyed Jaber **Safdari**. Fecha de designación por la ONU: 24.3.2007. Información adicional: Gerente de los instalaciones de enriquecimiento Natanz

(36) General Hosein **Salimi**. Cargo: Comandante de la Fuerza Aérea, Cuerpo de la Guardia Revolucionaria de Irán (Pasdaran). Fecha de designación por la ONU: 23.12.2006. Información adicional: participa en el programa de misiles balísticos de Irán.

(37) General de Brigada Qasem **Soleimani**. Cargo: Comandante de la Fuerza Qods. Fecha de designación por la ONU: 24.3.2007.

(38) Ghasem **Soleymani**. Fecha de designación por la ONU: 3.3.2008. Información adicional: Director de las operaciones de extracción de uranio en la mina de Saghand.

(39) General de Brigada Mohammad Reza **Zahedi**. Cargo: Comandante de Infantería del Cuerpo de la Guardia Revolucionaria de Irán (IRGC). Fecha de designación por la ONU: 24.3.2007.

(40) General **Zolqadr**. Cargo: Viceministro del Interior para asuntos de seguridad, oficial del Cuerpo de la Guardia Revolucionaria de Irán (IRGC). Fecha de designación por la ONU: 24.3.2007.

▼**M6**

ANEXO V

A. **Personas físicas**

	Nombre	Información identificativa	Motivos	Fechade inclusión en la lista
1.	Reza AGHAZADEH	FdN: 15.3.1949. N.º de pasaporte: S4409483; validez: 26.4.2000 – 27.4.2010 Expedido en Teherán. Número de pasaporte diplomático: D9001950, expedido el 22.1.2008, válido hasta el 21.1.2013. Lugar de nacimiento: Khoy	Director de la Organización de la Energía Atómica de Irán (AEOI), que es la organización que supervisa el programa nuclear de Irán; ha sido designado en la RCSNU 1737 (2006)	24.4.2007
2.	General de Brigada de los Guardianes de la Revolución Javad DARVISHVAND		Inspector suplente del MODAFL. Responsable de todos los sitios e instalaciones del MODAFL.	24.6.2008
3.	General de Brigada de los Guardianes de la Revolución Seyyed Mahdi FARAHI		Director Administrativo de la Organización de Industrias de la Defensa (OID) designado en la RCSNU 1737 (2006)	24.6.2008
4.	Dr. Hoseyn (Hossein) FAQIHIAN	Dirección de la NFPC: AEOI-NFPD, Apdo. de correos 11365-8486, Teherán/Irán	Subdirector General de la Compañía de Producción de Combustible Nuclear y de Contratación Pública (NFPC), parte de la AEOI; esta última supervisa el programa nuclear de Irán y ha sido designada por la RCSNU 1737 (2006). La NFPC participa en actividades de enriquecimiento que la Junta de Gobernadores del OIEA y el Consejo de Seguridad han exigido suspender a Irán.	24.4.2007
5.	Ingeniero Mojtaba HAERI		Suplente del MODAFL para la Industria. Función de supervisión de la OIA y la OID	24.6.2008
6.	General de Brigada de los Guardianes de la Revolución Alí HOSEYNITASH		Jefe del Departamento general del Consejo Supremo de Seguridad Nacional y participante en la formulación de políticas en materia nuclear.	24.6.2008
7.	Mohammad Ali JAFARIGuardianes de la Revolución		Ocupa un puesto de mando en los Guardianes de la Revolución	24.6.2008
8.	Mahmood JANNATIAN		Jefe Adjunto de la Organización de la Energía Atómica de Irán	24.6.2008
9.	Said Esmail KHALILIPOUR	FdN: 24.11.1945. Lugar de nacimiento: Langroud	Director Adjunto de la AEOI; esta última supervisa el programa nuclear de Irán y ha sido designada por la RCSNU 1737 (2006).	24.4.2007

▼**M6**

	Nombre	Información identificativa	Motivos	Fechade inclusión en la lista
10.	Ali Reza KHANCHI	Dirección del NRC: AEOI-NRC Apdo. de correos 11365-8486 Teherán/Irán; Fax: (+9821) 8021412	Director del Centro de Investigaciones Nucleares de Teherán (TNRC) de la AEOI. El OIEA sigue tratando de obtener aclaraciones de Irán sobre los experimentos de separación de plutonio realizados en este Centro, y también sobre la presencia de partículas de elevado enriquecimiento (HEU) en muestras ambientales tomadas en la instalación de almacenamiento de desechos de Karaj, donde se encuentran contenedores que habían sido utilizados para almacenar blancos de uranio empobrecido usados en los experimentos. La AEOI supervisa el programa nuclear de Irán y ha sido designada por la RCSNU 1737 (2006).	24.4.2007
11.	Ebrahim MAHMUDZADEH		Director Administrativo de Industrias Electrónicas de Irán	24.6.2008
12.	General de Brigada Beik MOHAMMADLU		Adjunto del MODAFL para suministros y logística	24.6.2008
13.	Anis NACCACHE		Administrador de las empresas Barzagani Tejarat Tavanmad Saccal; su empresa ha intentado adquirir productos sensibles en beneficio de entidades que figuran en la lista de la Resolución 1737.	24.6.2008
14.	General de Brigada Mohammad NADERI		Jefe de la Organización de Industrias Aeroespaciales (OIA). La OIA ha participado en programas sensibles iraníes.	24.6.2008
15.	General de Brigada de los Guardianes de la Revolución-Mostafa Mohammad NAJJAR		Ministro del MODAFL, responsable de la totalidad de los programas militares incluidos los de misiles balísticos.	24.6.2008
16.	Dr. Javad RAHIQI	FdN: 21.4.1954, lugar de nacimiento: Mashad	Director del Centro de tecnología nuclear de Isfaján, dependiente de la AEOI. Este centro supervisa la planta de conversión de Isfaján. La Junta de Gobernadores del OIEA y el Consejo de Seguridad han exigido a Irán que suspenda todas las actividades relacionadas con el enriquecimiento, lo que incluye toda actividad de conversión de uranio. La AEOI supervisa el programa nuclear de Irán y ha sido designada por la RCSNU 1737 (2006).	24.04.2007
17.	Vicealmirante Mohammad SHAFI'I RUDSARI		Adjunto del MODAFL para la coordinación	24.6.2008
18.	General de Brigada de los Guardianes de la Revolución Ali SHAMSHIRI		Adjunto del MODAFL para la contrainteligencia, responsable de la seguridad del personal y las instalaciones del MODAFL	24.6.2008

▼M6

	Nombre	Información identificativa	Motivos	Fechade inclusión en la lista
19.	Abdollah SOLAT SANA		Director Gerente de la Instalación de conversión de uranio (UCF) de Isfaján. Esta es la instalación que produce el compuesto UF6 para las instalaciones de enriquecimiento de Natanz. El 27 de agosto de 2006, Solat Sana recibió una distinción especial del Presidente Ahmadinejad por su labor.	24.4.2007
20.	General de Brigada de los Guardianes de la Revolución Ahmad VAHIDI		Vicepresidente del MODAFL	24.6.2008

B. **Personas jurídicas, entidades y órganos**

	Nombre	Información identificativa	Motivos	Fechade inclusión en la lista
1.	Organización de Industrias Aeroespaciales, AIO	AIO, 28 Shian 5, Lavizan, Teherán	La AIO supervisa la producción de misiles de Irán, incluidos el Grupo Industrial Shahid Hemmat, el Grupo Industrial Shahid Bagheri y el Grupo Industrial Fajr, todos ellos designados por la RCSNU 1737 (2006). El director de la AIO y otros dos altos cargos fueron designados por la RCSNU 1737 (2006).	24.4.2007
2.	Industrias Armamentísticas	Pasdaran Av., Apdo. de correos 19585/777, Teherán	Filial de la DIO (Organización de Industrias de Defensa).	24.4.2007
3.	Organización geográfica de las fuerzas armadas		Asesoramiento en materia de datos geoespaciales para el programa de misiles balísticos	24.6.2008
4.	Bank Melli Melli Bank Iran y todas sus agencias y sucursales, en particular a) Melli Bank plc b) Bank Melli Iran Zao	Ferdowsi Avenue, PO Box 11365-171, Teherán London Wall, 11th floor, Londres EC2Y 5EA, Reino Unido Number 9/1, Ulitsa Mashkova, Moscú, 130064, Rusia	Facilita o intenta facilitar apoyo financiero a empresas que participan o abastecen el programa nuclear y el programa de misiles iraní (AIO, SHIG, SBIG, AEOL, Novin Energy Company, Mesbah Energy Company, Kalaye Electric Company y DIO). Bank Melli sirve de facilitador para las actividades sensibles de Irán. Ha facilitado numerosas compras de materiales sensibles para los programas nuclear y de misiles de Irán. Facilita una serie de servicios financieros por cuenta de entidades vinculadas a la industria nuclear y misilística iraní, en particular la apertura de líneas de crédito y la gestión de cuentas. Muchas de las empresas enumeradas han sido designadas por las RCSNU 1737 y 1747.	24.6.2008
5.	Centro de Tecnología de Defensa y de Investigación Científica (DTSRC) – también conocido bajo la denominación de Instituto de	Pasdaran Av., Apdo. de correos 19585/777, Teherán	Encargado de I+D. Filial de la DIO. El DTSRC hace gran parte de las adquisiciones en beneficio de la DIO.	24.4.2007

▼M6

	Nombre	Información identificativa	Motivos	Fechade inclusión en la lista
	Investigación Pedagógica/Moassese Amozeh Va Tahgiaghati (ERI/-MAVT Co.)			
6.	Iran Electronic Industries	P. O. Box 18575-365, Teherán, Irán	Filial enteramente poseida por MODAFL (y por consiguiente organización hermana de AIO, AvIO y DIO). Su papel es fabricar componentes electrónicos para sistemas de armas iraníes.	24.6.2008
7.	Fuerza Aérea de los Guardianes de la Revolución		Lleva a cabo el inventario de misiles balísticos iraníes de corto y medio alcance. El jefe de la Fuerza Aérea de los Guardianes de la Revolución fue designado por la 1737	24.6.2008
8.	Khatem-ol Anbiya Construction Organisation	Número 221, North Falamak-Zarafshan Intersection, 4th Phase, Shahkrak-E-Ghods, Teherán 14678, Irán	Grupo de empresas propiedad de los Guardianes de la Revolución. Utiliza recursos de ingeniería para la construcción de los Guardianes de la Revolución actuando como primer contratista en proyectos de grandes dimensiones como la construcción de túneles, asesoramiento en apoyo del programa de misiles balísticos y el programa nuclear iraníes	24.6.2008
9.	Malek Ashtar University		Vinculada al Ministerio de defensa, introdujo en 2003 una formación sobre misiles en estrecha colaboración con la AIO	24.6.2008
10.	Industrias Marítimas	Pasdaran Av., Apdo. de correos 19585/777, Teherán	Filial de la DIO.	24.4.2007
11.	Mechanic Industries Group		Ha participado en la fabricación de componentes para el programa balístico	24.6.2008
12.	Logística del Ministerio de Defensa y de las Fuerzas Armadas (MODAFL)	Oeste de Dabestan Street, distrito de Abbas Abad, Teherán	Responsable de los programas de investigación, desarrollo y fabricación de la defensa iraní, en particular del apoyo a los programas de misiles y nucleares	24.6.2008
13.	Exportaciones Logísticas del Ministerio de Defensa (MODLEX)	P.O. Box 16315-189, Teherán, Irán	Es el brazo exportador del MODAFL y el organismo utilizado para exportar armas acabadas en transacciones entre Estados. El MODLEX no debería operar según la RCSNU 1747 (2007)	24.6.2008
14.	3M Mizan Machinery Manufacturing		Sociedad pantalla de la AIO, participa en adquisiciones en el ámbito balístico	24.6.2008
15.	Compañía de Producción de Combustible Nuclear y de Contratación Pública (NFPC)	AEOI-NFPD, Apdo. de correos 11365-8486, Teherán/Irán	La División de Producción de Combustible Nuclear (NFPD) de la AEOI realiza actividades de investigación y desarrollo en el terreno del ciclo del combustible nuclear, tales como: exploración del uranio, exploración minera, molturación, conversión y ges-	24.4.2007

▼M6

	Nombre	Información identificativa	Motivos	Fechade inclusión en la lista
			tión de residuos nucleares. La NFPC es la sucesora de la NFPD, filial de la AEOI que realiza actividades de investigación y desarrollo en el ciclo del combustible nuclear, incluida la conversión y el enriquecimiento.	
16.	Parchin Chemical Industries		Ha trabajado en técnicas de propulsión para el programa balístico iraní	24.6.2008
17.	Grupo de Industrias Especiales	Pasdaran Av., Apdo. de correos 19585/777, Teherán	Filial de la DIO.	24.4.2007
18.	State Purchasing Organisation (SPO)		SPO parece facilitar la importación de armas completas. Parece ser una filial del MODAFL	24.6.2008

▼M7

ANEXO VI

Lista de las instituciones financieras y entidades de crédito mencionadas en el artículo 11 *bis*, apartado 2

Sucursales y filiales, incluidas en el ámbito de aplicación del artículo 18, de las instituciones financieras y entidades de crédito domiciliadas en Irán a que se refiere el artículo 11 *bis*, apartado 2, letra b) ([1])

1. BANK MELLI IRAN*

   Francia

   43, Avenue Montaigne, 75008 Paris

   Código BIC: MELIFRPP

   Alemania

   Holzbrücke 2, D-20459, Hamburg

   Código BIC: MELIDEHH

   Reino Unido

   Melli Bank Plc

   One London Wall, 11th Floor, London EC2Y 5EA

   Código BIC: MELIGB2L

2. BANK SEPAH*

   Francia

   64 rue de Miromesnil, 75008 Paris

   Código BIC: SEPBFRPP

   Alemania

   Hafenstraße 54, D-60327 Frankfurt am Main

   Código BIC: SEPBDEFF

   Italia

   Via Barberini 50, 00187 Rome

   Código BIC: SEPBITR1

   Reino Unido

   Bank Sepah International plc

   5/7 Eastcheap, London EC3M 1JT Código

   BIC: SEPBGB2L

3. BANK SADERAT IRAN

   Francia

   Banque Saderat Iran

   16 Rue de la Paix, 75002 Paris

   Código BIC: BSIRFRPP

   TELEX: 220287 SADER A / SADER B

([1]) Las entidades marcadas con un asterisco (*) son también objeto de una congelación de fondos con arreglo al artículo 5, apartado 1, letras a) y b) de la Posición Común 2007/140/PESC.

▼M7

Alemania

Sucursal de Hamburgo

P.O. Box 112227, Deichstraße 11, D-20459 Hamburg

Código BIC: BSIRDEHH

TELEX: 215175 SADBK D

Sucursal de Francfort

P.O. Box 160151, Friedensstraße 4, D-60311 Frankfurt am Main

Código BIC: BSIRDEFF

Grecia

Sucursal de Atenas

PO Box 4308, 25-29 Venizelou St, GR 105 64 Athens

Código BIC: BSIRGRAA

TX: 218385 SABK GR

Reino Unido

Bank Saderat plc

5 Lothbury, London EC2R 7HD

Código BIC: BSPLGB2L

TX: 883382 SADER G

4. BANK TEJARAT

Francia

Banque Tejarat

124-126 Rue de Provence, 75008 Paris

Código BIC: BTEJFRPP

TELEX: 281972 F, 281973 F BKTEJ

5. PERSIA INTERNATIONAL BANK plc

Reino Unido

Sede y sucursal principal

6 Lothbury, London, EC2R 7HH

Código BIC: PIBPGB2L

TX: 885426

Sucursales y filiales, no incluidas en el ámbito de aplicación del artículo 18, de las instituciones financieras y entidades de crédito domiciliadas en Irán, así como de las instituciones financieras y entidades de crédito que ni poseen domicilio en Irán ni están incluidas en el ámbito de aplicación del artículo 18, pero están bajo el control de las personas y entidades domiciliadas en Irán a que se refiere el artículo 11 *bis*, apartado 2, letras c) y d) ([1])

1. BANK MELLI*

Azerbaiyán

Sucursal de Bakú del Banco Melli Iran

Nobel Ave. 14, Baku

Código BIC: MELIAZ22

([1]) Véase la nota a pie de página 1.

▼M7

Iraq

No. 111—27 Alley—929 District—Arasat street, Baghdad

Código BIC: MELIIQBA

Omán

Sucursal de Mascate en Omán

P.O. Box 5643, Mossa Abdul Rehman Hassan Building, 238 Al Burj St., Ruwi, Muscat, Oman 8 /

P.O. BOX 2643 PC 112

Código BIC: MELIOMR

China

Melli Bank HK (sucursal del Banco Melli PLC)

Unit 1703-04, Hong Kong Club Building, 3A Chater Road, Central Hong Kong

Código BIC: MELIHKHH

Egipto

Oficina de representación

P.O. Box 2654, First Floor, Flat No 1, Al Sad el Aaly Dokhi.

Tél.: 2700605 / Fax: 92633

Emiratos Árabes Unidos

Oficina regional

P.O. Box:1894, Dubai

Código BIC: MELIAEAD

Sucursal de Abu Dhabi

Post box no. 2656 Street name: Hamdan Street

Código BIC: MELIAEADADH

Sucursal de Al Ain

Post box no. 1888 Street name: Clock Tower, Industrial Road

Código BIC: MELIAEADALN

Sucursal de Bur Dubai

Post box no. 3093 Street name: Khalid Bin Waleed Street

Código BIC: MELIAEADBR2

Sucursal principal de Dubai

Post box no. 1894 Street name: Beniyas Street

Código BIC: MELIAEAD

Sucursal de Fujairah

Post box no. 248 Street name: Al Marash R/A, Hamad Bin Abdullah Street

Código BIC: MELIAEADFUJ

Sucursal de Ras al-Khaimah

Post box no. 5270 Street name: Oman Street, Al Nakheel

Código BIC: MELIAEADRAK

▼M7

Sucursal de Sharjah

Post box no. 459 Street name: Al Burj Street

Código BIC: MELIAEADSHJ

Federacion de Rusia

n.º 9/1 ul. Mashkova, 103064 Moscow

Código BIC: MELIRUMM

Japón

Oficina de representación

333 New Tokyo Bldg, 3-1 Marunouchi, 3 Chome, Chiyoda-ku.

Tél.: 332162631. Fax (3)32162638. Télex: J296687

2. BANK MELLAT

Corea del Sur

Sucursal de Seúl del Banco Mellat

Keumkang Tower 13/14th Floor, Tehran road 889-13, Daechi-dong Gangnam-Ku, 135-280, Seoul

Código BIC: BKMTKRSE

TX: K36019 MELLAT

Turquía

Sucursal de Estambul

1, Binbircicek Sokak, Buyukdere Caddessi Levent -Istanbul

Código BIC: BKMTTRIS

TX: 26023 MELT TR

Sucursal de Ankara

Ziya Gokalp Bulvari No:12 06425 Kizilay-Ankara

Código BIC: BKMTTRIS100

TX: 46915 BMEL TR

Sucursal de Ismir

Cumhuriyet Bulvari No:88/A P.K 71035210 Konak-Izmir

Código BIC: BKMTTRIS 200

TX: 53053 BMIZ TR

Armenia

Sucursal de Ereván

6 Amiryan Str. P.O. Box: 375010 P/H 24 Yerevan

Código BIC: BKMTAM 22

TLX: 243303 MLTAR AM 243110 BMTRAM

3. PERSIA INTERNATIONAL BANK plc

Emiratos Árabes Unidos

Sucursal de Dubai

The Gate Building, 4th Floor, P.O.BOX 119871, Dubai

Código BIC: PIBPAEAD

▼M7

4. BANK SADERAT IRAN

Líbano

Oficina regional

Mar Elias – Mteco Center, PO BOX 5126, Beirut

Código BIC: BSIRLBBE

Sucursal principal de Beirut

Verdun street – Alrose building

P.O. BOX 5126 Beirut / P.O.BOX 6717 Hamra

Código BIC: BSIRLBBE

TELEX: 48602 – 20738, 21205 – SADBNK

Sucursal de Al Ghobeiri

NO. 3528, Alghobeiry BLVD, Jawhara BLDG Abdallah El Hajje str. –Ghobeiri BLVD, Alghobeiri

Código BIC: BSIRLBBE

Sucursal de Baalbek

NO. 3418, Ras Elein str., Baalbak

Código BIC: BSIRLBBE

Sucursal de Borj al Barajneh

NO. 4280, Al Holam BLDG, Al Kafaat cross, Al Maamoura str., Sahat Mreyjeh,1st Floor

Código BIC: BSIRLBBE

Sucursal de Saida

NO.4338, Saida – Riad Elsoleh BLVD. Ali Ahmad BLG

Código BIC: BSIRLBBE

Omán

BLDG 606, Way 4543, 145 Complex, Ruwi High Street, Ruwi, P.O. BOX 1269, Muscat

Código BIC: BSIROMR

TLX: 3146

Qatar

Sucursal de Doha

NO. 2623, Grand Hamad ave., P.O. BOX 2256, Doha

Código BIC: BSIR QA QA

TELEX: 4225

Turkmenistán

Sucursal de Achgabat del Banco Saredat Iran

Makhtoomgholi ave., n.º 181, Ashkhabad

TELEX: 1161134-86278

▼**M7**

Emiratos Árabes Unidos

Oficina regional de Dubai

Al Maktoum road, PO BOX 4182 Deira, Dubai

Código BIC: BSIRAEAD / BSIRAEADDLR / BSIRAEADLCD

TX: 45456 SADERBANK

Sucursal de Murshid Bazar

Murshid Bazar P.O. Box 4182

Deira, Dubai

Código BIC: BSIRAEAD

TELEX: 45456 SADERBANK

Sucursal de Bur Dubai

Al Fahidi Road

P.O. Box 4182 Dubai

Código BIC: BSIRAEAD

TELEX: 45456 SADERBANK

Sucursal de Ajman

Nº 2900 Liwara street, PO BOX 16, Ajman, Dubai

Código BIC: BSIRAEAD

TELEX: 45456 SADERBANK

Sucursal de Shaykh Zayed Road

Shaykh Road, Dubai

Código BIC: BSIRAEAD

TELEX: 45456 SADERBANK

Sucursal de Abu Dhabi

Nº 2690 Hamdan street, PO BOX 2656, Abu Dhabi

Código BIC: BSIRAEAD

TELEX: 22263

Sucursal de Al Ein

Nº 1741, Al Am Road, PO BOX 1140, Al Ein, Abu Dhabi

Código BIC: BSIRAEAD

TELEX: 45456 SADERBANK

Sucursal de Sharjah

Nº 2776 Alaroda road, PO BOX 316, Sharjah

Código BIC: BSIRAEAD

TELEX: 45456 SADERBANK

Bahréin

Sucursal de Bahréin

106 Government Road; P.O. Box 825 Block nº 316;Entrance nº 3; Manama Center; Manama

TELEX: 8363 SADER BANK

▼M7

Sucursal extraterritorial

P.O. Box 825-Manama

Télex: 8688 SADER BANK

Uzbekistán

Banco Saderat Iran de Tashkent

10, Tchekhov street, Mirabad district, 100060 Tashkent

Código BIC: BSIRUZ21

TELEX: 116134 BSITA UZ

5. BANK TEJARAT

Tayikistán

No. 70, Rudaki Ave., Dushanbe

P.O. Box: 734001

Código BIC: BTEJTJ22XXX

TX: 201135 BTDIR TJ

China

Oficina de representación en China

Office C208 Beijing Lufthansa Center No.50 Liangmaqiao Road Chaoyang District Beijing 100016

6. ARIAN BANK (igualmente conocido como Aryan Bank)

Afganistán

Sede

House No.2, Street No.13, Wazir Akbar Khan, Kabul

Código BIC: AFABAFKA

Sucursal de Harat

NO.14301(2), Business Room Building, Banke Khoon road, Harat

Código BIC: AFABAFKA

7. FUTURE BANK

Bahréin

Future Bank

P.O. Box 785, Government Avenue 304, Manama

Shop 57, Block NO. 624 Shaikh Jaber Al Ahmed Al Sabah Avenue-Road NO 4203, Sitra

Código BIC: FUBBBHBM / FUBBBHBMOBU / FUBBBHBMXXX / FUBBBHBMSIT

8. BANCO INTERNACIONAL DE DESARROLLO, SA

Venezuela

Banco internacional de Desarrollo, Banco Universal

Avenida Francisco de Miranda, Torre Dosza, Piso 8, El Rosal, Chacao, Caracas

Código BIC: IDUNVECAXXX