

**SEGUNDA SECCION**  
**PODER EJECUTIVO**  
**SECRETARIA DE ECONOMIA**

**ACUERDO que modifica el diverso por el que se sujeta al requisito de permiso previo por parte de la Secretaría de Economía la exportación de armas convencionales, sus partes y componentes, bienes de uso dual, software y tecnologías susceptibles de desvío para la fabricación y proliferación de armas convencionales y de destrucción masiva, publicado el 16 de junio de 2011.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Economía.

Con fundamento en los artículos 34, fracción V de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4o., fracción III, 5o., fracciones III y X, 15, fracciones II y VI, 17 y 21 de la Ley de Comercio Exterior; 15, fracción I, del Reglamento de la Ley de Comercio Exterior; 5, fracción XVI, del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía, y

**CONSIDERANDO**

Que el 16 de junio de 2011 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo por el que se sujeta al requisito de permiso previo por parte de la Secretaría de Economía la exportación de armas convencionales, sus partes y componentes, bienes de uso dual, software y tecnologías susceptibles de desvío para la fabricación y proliferación de armas convencionales y de destrucción masiva (Acuerdo);

Que el Acuerdo fue reformado mediante diversos publicados en el mismo órgano de difusión el 13 de diciembre de 2011 y 7 de junio de 2012, para incorporar al régimen de control de exportaciones de México ciertas sustancias químicas contenidas en las listas de control del Acuerdo de Wassenaar para el Control de Exportaciones de Armas Convencionales, Bienes y Tecnologías de Uso Dual, del cual México es parte contratante desde el 20 de enero de 2012, y los bienes de uso dual, software y tecnología relacionada a que se refiere el Grupo de Suministradores Nucleares, respectivamente;

Que con el fin de garantizar el cumplimiento efectivo de las disposiciones previstas en el Acuerdo de Wassenaar, es importante incorporar al régimen de control de exportaciones de México las mercancías contenidas en la Lista de Municiones ML7 de dicho Acuerdo;

Que en atención a los avances de la tecnología y la industria, al incremento del intercambio de mercancías novedosas, a los cambios en los patrones de consumo y a la dinámica comercial internacional, los países miembros de la Organización Mundial de Aduanas, entre los que se encuentra México, acordaron la expedición de la "Quinta Enmienda a la Nomenclatura del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías", por lo que, mediante Decreto del Ejecutivo Federal publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de junio de 2012, se modificó la Tarifa de la Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación;

Que dicha Enmienda reformó la codificación y nomenclatura de algunas de las fracciones arancelarias contenidas en el Acuerdo, por lo que resulta indispensable actualizarlo para otorgar certeza jurídica a autoridades y usuarios;

Que a fin de perfeccionar el régimen de control de exportaciones de México, es necesario adoptar también, como referencia, la normatividad establecida en el Grupo Australia, que es otro de los instrumentos que conforman los regímenes de control de exportaciones en el ámbito internacional que han mostrado su efectividad como herramienta útil para la implementación y fortalecimiento de los principios sobre los que México estableció los controles de exportación relativos a las transferencias de instalaciones y equipos de fabricación de sustancias químicas de uso dual y tecnología y sistemas informáticos asociados; y equipos biológicos de uso dual y tecnología y sistemas informáticos asociados;

Que por ello es necesario identificar las fracciones arancelarias de la Tarifa de la Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación, en las cuales se clasifican las mercancías relativas a las sustancias químicas precursoras de armas químicas, instalaciones y equipos de fabricación de sustancias químicas de uso dual y tecnología y sistemas informáticos asociados; así como patógenos animales y vegetales, equipos biológicos de uso dual y tecnología y sistemas informáticos asociados, todos relacionados con los sectores químico y biológico a que se refiere el mencionado Grupo Australia, con objeto de facilitar la consulta sobre el esquema regulatorio aplicable en materia de exportación de esos bienes;

Que conforme a lo dispuesto por los artículos 20 de la Ley de Comercio Exterior y 36, fracciones I, inciso c) y II, inciso b) de la Ley Aduanera, solamente pueden hacerse cumplir en el punto de entrada o salida al país, las regulaciones y restricciones no arancelarias cuyas mercancías hayan sido identificadas en términos de sus fracciones arancelarias y nomenclatura que les corresponda, conforme a la tarifa respectiva, y

Que la modificación a que se refiere la presente disposición fue opinada favorablemente por la Comisión de Comercio Exterior, he tenido a bien expedir el siguiente:

**ACUERDO QUE MODIFICA EL DIVERSO POR EL QUE SE SUJETA AL REQUISITO DE PERMISO  
PREVIO POR PARTE DE LA SECRETARIA DE ECONOMIA LA EXPORTACION DE ARMAS  
CONVENCIONALES, SUS PARTES Y COMPONENTES, BIENES DE USO DUAL, SOFTWARE Y  
TECNOLOGIAS SUSCEPTIBLES DE DESVIO PARA LA FABRICACION Y PROLIFERACION  
DE ARMAS CONVENCIONALES Y DE DESTRUCCION MASIVA, PUBLICADO EN EL  
DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION EL 16 DE JUNIO DE 2011**

**Primero.-** Se **reforman** los Puntos 3, fracción XXII; 4, literales c., y d.; 6, 19, fracción IV, 21; y se **adiciona** el literal e. al Punto 4, todos del Acuerdo por el que se sujeta al requisito de permiso previo por parte de la Secretaría de Economía la exportación de armas convencionales, sus partes y componentes, bienes de uso dual, software y tecnologías susceptibles de desvío para la fabricación y proliferación de armas convencionales y de destrucción masiva, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 16 de junio de 2011 y sus modificaciones, para quedar como sigue:

"3.- ...

I. a XXI. ...

**XXII. Transbordo:** La descarga o cambio de medio de transporte de los objetos contenidos en los Anexos I, II, III, VI y VII del presente Acuerdo entre el punto inicial de carga y el destino final de dichos bienes;

**XXIII. a XXVI. ...**

4.- ...

a. y b. ...

- c. Software y tecnologías de uso dual, señalados en el Anexo III del presente Acuerdo, correspondientes a las fracciones arancelarias de la Tarifa de la Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación, correspondientes a las categorías de bienes y listas a que se refiere el Acuerdo de Wassenaar;
- d. Equipos, materiales y programas informáticos de uso dual del ámbito nuclear y tecnología relacionada, señalados en el Anexo VI del presente Acuerdo conforme a las fracciones arancelarias de la Tarifa de la Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación, correspondientes a las listas desarrolladas en el Grupo de Suministradores Nucleares (GSN), y
- e. Sustancias químicas precursoras, instalaciones y equipos de fabricación de sustancias químicas de uso dual, tecnología y sistemas informáticos asociados; equipos biológicos de uso dual, tecnología y sistemas informáticos asociados, patógenos animales y patógenos vegetales, señalados en el Anexo VII del presente Acuerdo conforme a las fracciones arancelarias de la Tarifa de la Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación, correspondientes a las listas desarrolladas en el Grupo de Australia (GA).

**6.-** La exportación de armas convencionales, sus partes y componentes, bienes de uso dual, software y tecnologías que no figuren en las listas de los Anexos I, II, III, VI y VII, o en los Acuerdos de Regulación, estará sujeta a la presentación de un permiso previo de exportación en los siguientes supuestos:

- I. Cuando el exportador haya sido informado por las autoridades competentes que los bienes que pretende exportar pueden ser objeto de desvío o pudieran ser utilizados para un uso final militar o destinarse total o parcialmente, para actividades relacionadas con la proliferación, o
- II. Cuando el país adquirente o el país de destino final esté sometido a un embargo por una resolución del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas o cuando el exportador haya sido informado por las autoridades competentes que los productos en cuestión pueden estar destinados total o parcialmente para un uso final militar.

Si un exportador tiene conocimiento de que las armas convencionales, sus partes y componentes, bienes de uso dual, software o tecnologías, los cuales no figuren en las listas de los Anexos I, II, III, VI y VII, o en los Acuerdos de Regulación que pretende exportar, pueden ser sujetos de desvío, deberá consultar a la DGCE a fin de que ésta evalúe la consulta y determine lo procedente conforme a la fracción I del presente Punto. En este caso, la DGCE someterá a consideración del Comité la conveniencia de sujetar los objetos consultados a permiso previo de exportación.

La SE podrá modificar los Anexos I, II, III, VI y VII, previa propuesta del Comité y aprobación de la Comisión de Comercio Exterior, si el exportador tiene motivos para sospechar que las armas convencionales, sus partes y componentes, bienes de uso dual, software y tecnologías que pretenda exportar pueden ser sujetos de desvío.

**19.-** El Comité tendrá las siguientes funciones:

**I. a III. ...**

**IV.** Proponer ante la Comisión de Comercio Exterior, la modificación de las listas contenidas en los Anexos I, II, III, IV, VI y VII del presente Acuerdo, y

**V. ...**

**21.-** La Comisión de Comercio Exterior, escuchando al Comité revisará y aprobará la actualización, por lo menos una vez al año, de las listas contenidas en los Anexos I, II, III, IV, VI y VII del presente Acuerdo, de conformidad con las obligaciones y compromisos que México haya asumido como miembro de los regímenes internacionales de desarme, control de armas y no proliferación y en virtud de la ratificación de tratados internacionales pertinentes.”

**Segundo.-** Se **reforma** el Anexo I, únicamente en lo que respecta a los grupos siguientes: Grupo 1.C.6., para eliminar la fracción 2903.46.01 que se sustituye por la 2903.76.01, Grupo 2.B.5., para eliminar la fracción arancelaria 8543.10.01 que se sustituye por la 8486.20.02, Grupo 3.B.1., para reagrupar las acotaciones de cada una de las fracciones del Grupo y eliminar la fracción arancelaria 8486.20.01 que se sustituye por la 8486.20.99, Grupo 3.C.3., para eliminar la fracción arancelaria 2931.00.99 que se sustituye por la 2931.90.99, Grupos 4.A.1., 4.A.3., 4.A.4., y 5.A.2., para eliminar de ellos la fracción arancelaria 8473.30.99 que se sustituye por la 8473.30.01, Grupo 6.A.3., para eliminar la fracción arancelaria 9007.11.01 que se sustituye por la 9007.10.01; el Anexo II en lo que respecta al Grupo ML7; el Anexo III únicamente en lo que respecta a la fracción arancelaria 8523.40.99, que se elimina y se sustituye por la 8523.49.99; y el Anexo VI en lo que respecta a los Grupos 1.D.1., 1.D.2., 1.D.3., 1.E.1., 2.E.1., 3.D.1., 3.E.1., 4.E.1., 5.E.1., y 6.E.1., únicamente en lo que respecta a la fracción arancelaria 8523.40.99, que se elimina y se sustituye por la 8523.49.99, todas del Acuerdo por el que se sujeta al requisito de permiso previo por parte de la Secretaría de Economía la exportación de armas convencionales, sus partes y componentes, bienes de uso dual, software y tecnologías susceptibles de desvío para la fabricación y proliferación de armas convencionales y de destrucción masiva, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 16 de junio de 2011 y sus modificaciones, para quedar como se aprecia al final del presente instrumento.

**Tercero.-** Se **adiciona** el Anexo VII al Acuerdo por el que se sujeta al requisito de permiso previo por parte de la Secretaría de Economía la exportación de armas convencionales, sus partes y componentes, bienes de uso dual, software y tecnologías susceptibles de desvío para la fabricación y proliferación de armas convencionales y de destrucción masiva, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 16 de junio de 2011 y sus modificaciones, con los grupos y las fracciones arancelarias que se indican, para quedar como se aprecia al final del presente instrumento.

#### **TRANSITORIO**

**UNICO.-** El presente Acuerdo entrará en vigor a los diez días hábiles siguientes al de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

México, D.F., a 11 de octubre de 2012.- El Secretario de Economía, **Bruno Ferrari García de Alba.-**  
Rúbrica.

**ANEXO I  
BIENES DE USO DUAL**

Fracción Arancelaria TIGIE	Descripción
----------------------------	-------------

<b>Categoría 1: Materiales especiales y equipos relacionados</b>	
<b>1.C. Materiales</b>	
	...
	Grupo 1.C.6. ...
De las siguientes fracciones arancelarias:	
...	...
2903.76.01	Bromoclorodifluorometano, bromotrifluorometano y dibromotetrafluoroetanos.
	<b>Unicamente:</b> Fluidos de amortiguación o de flotación: de una pureza superior al 99.8 %; que contengan menos de 25 partículas de un tamaño igual o superior a 200 micras por 100 ml; y constituidos en un 85% como mínimo por dibromotetrafluoretano.
	...
<b>Categoría 2: Materiales Procesados</b>	
<b>2.B. Equipo de producción, pruebas e inspección.</b>	
	...
	...
	Grupo 2.B.5. ...
De las siguientes fracciones arancelarias:	
...	...
8486.20.02	Aparatos de implantación iónica para dopar material semiconductor.
	<b>Unicamente:</b> Equipos de producción para la implantación iónica que tengan corrientes de haz iguales o superiores a 5 mA.
	...
<b>Categoría 3: Electrónica</b>	
<b>3.B. Equipo de producción, pruebas e inspección</b>	
	...
	Grupo 3.B.1. ...

Fracción Arancelaria TIGIE	Descripción
----------------------------	-------------

De las siguientes fracciones arancelarias:	
8419.89.99	Los demás.
	<b>Unicamente:</b> Equipos con funcionamiento casete-a-casete y bloqueos de carga, diseñados de conformidad con las especificaciones del fabricante u optimizados para ser utilizados en la fabricación de dispositivos semiconductores con unas dimensiones críticas iguales o inferiores a 65 nm.
8419.90.99	Los demás.
	<b>Unicamente:</b> Para reactores de deposición química en fase vapor de organometálicos (MOCVD) diseñados especialmente para el crecimiento de cristales de semiconductores compuestos mediante reacción química entre materiales incluidos en los artículos 3.C.3 ó 3.C.4, o equipos de crecimiento epitaxial de haz molecular que utilicen fuentes sólidas o gaseosas.
	<b>Unicamente:</b> Equipos con funcionamiento casete-a-casete y bloqueos de carga, diseñados de conformidad con las especificaciones del fabricante u optimizados para ser utilizados en la fabricación de dispositivos semiconductores con unas dimensiones críticas iguales o inferiores a 65 nm.
8479.89.99	Los demás.
	<b>Unicamente:</b> Sistemas centrales de manipulación de obleas para la carga automática de cámaras múltiples que tengan las características siguientes: <b>1.</b> Interfaces para la entrada y salida de obleas, a los que hayan de conectarse más de dos partes de equipos de proceso de semiconductores especificados por 3.B.1.a., 3.B.1.b., 3.B.1.c. o 3.B.1.d.; y <b>2.</b> Diseñados para formar un sistema integrado en un ambiente bajo vacío para el tratamiento secuencial múltiple de las obleas.
8479.90.99	Los demás.
	<b>Unicamente:</b> Para sistemas centrales de manipulación de obleas para la carga automática de cámaras múltiples que tengan las características siguientes: <b>1.</b> Interfaces para la entrada y salida de obleas, a los que hayan de conectarse más de dos partes de equipos de proceso de semiconductores; y <b>2.</b> Diseñados para formar un sistema integrado en un ambiente bajo vacío para el tratamiento secuencial múltiple de las obleas.
8486.10.01	Máquinas y aparatos para la fabricación de semiconductores en forma de monocristales periformes u obleas ("wafers").
	<b>Unicamente:</b> Equipos capaces de producir una capa de cualquier material distinto al silicio con espesor uniforme con una precisión de $\pm 2.5\%$ sobre una distancia igual o superior a 75 mm.
8486.20.99	Los demás.
	<b>Unicamente:</b> Equipos capaces de producir una capa de cualquier material distinto al silicio con espesor uniforme con una precisión de $\pm 2.5\%$ sobre una distancia igual o superior a 75 mm.

Fracción Arancelaria TIGIE	Descripción
	<p><b>Unicamente:</b> Equipos diseñados para la implantación iónica y que tengan cualquiera de las características siguientes: <b>1.</b> una energía del haz (tensión de aceleración) superior a 1 MeV; <b>2.</b> diseñados especialmente y optimizados para funcionar a una energía del haz (tensión de aceleración) inferior a 2 keV; <b>3.</b> capacidad de escritura directa; o <b>4.</b> una energía del haz igual o superior a 65 keV y una corriente del haz igual o superior a 45 mA para la implantación, a alta energía, de oxígeno en un sustrato de material semiconductor calentado.</p>
	<p><b>Unicamente:</b> Equipos de deposición química en fase vapor (CVD) asistida por plasma: <b>1)</b> Equipos con funcionamiento casete-a-casete y bloqueos de carga, diseñados de conformidad con las especificaciones del fabricante u optimizados para ser utilizados en la fabricación de dispositivos semiconductores con unas dimensiones críticas iguales o inferiores a 65 nm; <b>2)</b> Equipos diseñados especialmente para el equipo incluido en el subartículo 3.B.1.e. y diseñados de conformidad con las especificaciones del fabricante u optimizados para ser utilizados en la fabricación de dispositivos semiconductores con unas dimensiones críticas iguales o inferiores a 65 nm.</p>
	<p><b>Unicamente:</b> Equipos diseñados especialmente para el equipo incluido en el subartículo 3.B.1.e. y diseñados de conformidad con las especificaciones del fabricante u optimizados para ser utilizados en la fabricación de dispositivos semiconductores con unas dimensiones críticas iguales o inferiores a 65 nm.</p>
	<p><b>Unicamente:</b> Equipos diseñados especialmente para la fabricación de máscaras o el proceso de dispositivos semiconductores utilizando métodos de escritura directa, que cumplan todo lo siguiente: <b>a.</b> Que utilicen un haz de electrones, un haz de iones o un haz láser, enfocado y desviable, y <b>b.</b> que tengan cualquiera de las características siguientes: 1) tamaño del haz en el impacto spot inferior a 0.2 micras; 2) capacidad de producir un patrón en el que el tamaño de la característica sea inferior a 1 µm; y 3) exactitud de recubrimiento mejor que ± 0.20 micras (3 sigma).</p>
8486.40.01	Máquinas y aparatos descritos en la Nota 9 C) de este Capítulo.
	<p><b>Unicamente:</b> Sistemas centrales de manipulación de obleas para la carga automática de cámaras múltiples que tengan las características siguientes: <b>1.</b> Interfaces para la entrada y salida de obleas, a los que hayan de conectarse más de dos partes de equipos de proceso de semiconductores; y <b>2.</b> Diseñados para formar un sistema integrado en un ambiente bajo vacío para el tratamiento secuencial múltiple de las obleas.</p>
	<p><b>Unicamente:</b> Equipos de alineación y exposición, por paso y repetición (paso directo en la oblea) o por paso y exploración (explorador), para el proceso de obleas utilizando métodos fotoópticos o de rayos X y que tengan cualquiera de las características siguientes: <b>a.</b> longitud de onda de la fuente luminosa inferior a 245 nm; o <b>b.</b> Capacidad de producir un patrón cuyo tamaño de la característica resoluble mínima sea igual o inferior a 95 nm.</p>
8486.90.01	Partes y accesorios reconocibles exclusivamente para lo comprendido en la fracción 8486.10.01.
	<p><b>Unicamente:</b> Para equipos capaces de producir una capa de cualquier material distinto al silicio con espesor uniforme con una precisión de ± 2.5% sobre una distancia igual o superior a 75 mm.</p>

Fracción Arancelaria TIGIE	Descripción
8486.90.02	Partes y accesorios reconocibles exclusivamente para lo comprendido en la fracción 8486.20.01.
	<b>Unicamente:</b> Para equipos diseñados especialmente para el equipo incluido en el subartículo 3.B.1.e. y diseñados de conformidad con las especificaciones del fabricante u optimizados para ser utilizados en la fabricación de dispositivos semiconductores con unas dimensiones críticas iguales o inferiores a 65 nm.
	<b>3.C. Materiales</b>
	...
	Grupo 3.C.3.
	...
De las siguientes fracciones arancelarias:	
2931.90.99	Los demás.
	<b>Unicamente:</b> Compuestos organometálicos de aluminio, de galio o de indio, con una pureza (del metal) superior al 99.999%; y Compuestos organoarsénicos, organoantimónicos y organofosfóricos, con una pureza (del elemento inorgánico) superior a 99.999%.
	<b>CATEGORIA 4: COMPUTADORAS</b>
	<b>4.A. Sistemas, equipos y componentes</b>
	Grupo 4.A.1
	...
De las siguientes fracciones arancelarias:	
8473.30.01	Reconocibles como concebidas exclusivamente para máquinas y aparatos de la Partida 84.71, excepto circuitos modulares constituidos por componentes eléctricos y/o electrónicos sobre tablilla aislante con circuito impreso.
	<b>Unicamente:</b> Para ordenadores electrónicos y equipo conexo, que tengan cualquiera de las siguientes características, y los conjuntos electrónicos y componentes diseñados especialmente para ellos, diseñados especialmente para tener cualquiera de las características siguientes: proyectados para funcionar a una temperatura ambiente inferior a 228 K (- 45 °C) o superior a 358 K (85 °C); o resistentes a las radiaciones a un nivel que supere cualquiera de las especificaciones siguientes: <b>a.</b> Dosis total $5 \times 10^3$ Gy (Si), <b>b.</b> Modificación de la tasa de dosis $5 \times 10^6$ Gy (Si)/seg; o <b>c.</b> modificación por fenómeno único $1 \times 10^{-8}$ errores/bit/día.
	Grupo 4.A.3
	...
De las siguientes fracciones arancelarias:	
8473.30.01	Reconocibles como concebidas exclusivamente para máquinas y aparatos de la Partida 84.71, excepto circuitos modulares constituidos por componentes eléctricos y/o electrónicos sobre tablilla aislante con circuito impreso.
	<b>Unicamente:</b> Para ordenadores digitales, conjuntos electrónicos y equipo conexo para ellos, y los componentes diseñados especialmente para ellos: diseñados o modificados para tolerancia a fallos.

Fracción Arancelaria TIGIE	Descripción
	<b>Unicamente:</b> Para ordenadores digitales que tengan un funcionamiento máximo ajustado (APP) superior a 1.5 TeraFLOPS ponderados (WT).
	<b>Unicamente:</b> Para equipos diseñados especialmente para la agregación de los resultados de los ordenadores digitales al proporcionar las interconexiones externas que permitan comunicaciones con tasas de datos unidireccionales superiores a 2.0 GB/s por enlace.
...	...
	Grupo 4.A.4 ...
De las siguientes fracciones arancelarias:	
8473.30.01	Reconocibles como concebidas exclusivamente para máquinas y aparatos de la Partida 84.71, excepto circuitos modulares constituidos por componentes eléctricos y/o electrónicos sobre tablilla aislante con circuito impreso.
	<b>Unicamente:</b> Para ordenadores y equipo conexo, conjuntos electrónicos y componentes, diseñados especialmente para ellos: ordenadores de conjunto sistólico; ordenadores neuronales; u ordenadores ópticos.
...	...
<b>Categoría 5, Parte 2: Seguridad de la Información</b>	
<b>5.A. Sistemas, equipos y componentes</b>	
	Grupo 5.A.2 ...
De las siguientes fracciones arancelarias:	
8473.30.01	Reconocibles como concebidas exclusivamente para máquinas y aparatos de la Partida 84.71, excepto circuitos modulares constituidos por componentes eléctricos y/o electrónicos sobre tablilla aislante con circuito impreso.
	<b>Unicamente:</b> Sistemas, equipos, conjuntos electrónicos específicos para aplicaciones determinadas, módulos y circuitos integrados destinados a la seguridad de la información: diseñados o modificados para utilizar criptografía empleando técnicas digitales que realicen cualquier función criptográfica que no sea la autenticación ni la firma digital; diseñados o modificados para realizar funciones criptoanalíticas; diseñados especialmente o modificados para reducir las emanaciones comprometedoras de señales portadoras de información por encima de lo dispuesto por las normas de salud, seguridad, o de interferencia electromagnética; diseñados o modificados para utilizar técnicas criptográficas con objeto de generar el código de ensanchamiento para sistemas de espectro ensanchado distintos a los sometidos a control en el subartículo 5.A.2.a.6.; diseñados o modificados para emplear técnicas criptográficas con objeto de generar códigos de canalización o de embrollo o códigos de identificación de red para sistemas que usen técnicas de modulación de banda ultra-ancha; y diseñados o modificados para utilizar criptografía cuántica, en los términos comprendidos en el Grupo 5.A.2.

Fracción Arancelaria TIGIE	Descripción
----------------------------	-------------

Categoría 6: Sensores y láseres	
6.A. Sistemas, equipos y componentes	
	Grupo 6.A.3 ...
De las siguientes fracciones arancelarias:	
9007.10.01	Para películas cinematográficas (filme) de anchura inferior a 16 mm o para la doble 8 mm.
	<b>Unicamente:</b> Cámaras cinematográficas de alta velocidad que utilicen cualquier formato de película, desde el de 8 mm hasta el de 16 mm inclusive, en las que la película avance continuamente durante toda la filmación y capaces de filmar a velocidades superiores a 13,150 fotogramas por segundo.

<b>ANEXO II</b> <b>Lista de Municiones</b>
---

Fracción Arancelaria TIGIE	Descripción del producto
----------------------------	--------------------------

	<p><b>Grupo ML7</b></p> <p><b>Agentes tóxicos químicos o biológicos, agentes antidisturbios, materiales radiactivos, equipo relacionado, componentes y materiales, como los siguientes:</b></p> <p>a. Agentes biológicos y materiales radiactivos adaptados para utilización en guerra para producir bajas en la población o en los animales, degradación de equipos o daño en las cosechas o en el medio ambiente;</p> <p>b. Agentes para la guerra química (CW), incluyendo:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Agentes nerviosos para la guerra química: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Alquil (metil, etil, n-propil o isopropil)-fosfonofluoridatos de O-alquilo (iguales o inferiores a C<sub>10</sub>, incluyendo el cicloalquilo), tales como: <p>Sarín (GB): metilfosfonofluoridato de O-isopropilo (CAS 107-44-8), y</p> <p>Somán (GD): metilfosfonofluoridato de O-pinacolilo (CAS 96-64-0);</p> </li> <li>b. N, N-dialquil (metil, etil, n-propil o isopropil) fosforamidocianidatos de O-alquilo (iguales o inferiores a C<sub>10</sub>, incluyendo el cicloalquilo), tales como: <p>Tabún (GA): N, N-dimetilfosforamidocianidato de O-etilo (CAS 77-81-6);</p> </li> <li>c. Fosfonotiolatos de O-alquilo (H iguales o inferiores a C<sub>10</sub>, incluyendo los cicloalquilos) y de S-2-dialquil (metil, etil, n-propil o isopropil) aminoetilalquilo (metilo, etilo, n-propil o isopropil) y sales alquiladas y protonadas correspondientes, tales como: <p>VX: Metilfosfonotiolato de O-etilo y de S-2-diisopropilaminoetilo de O-etilo (CAS 50782-69-9);</p> </li> </ol> </li> </ol>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"><li>2. Agentes Vesicantes para la guerra química:<ul style="list-style-type: none"><li>a. Mostazas de azufre, tales como:<ul style="list-style-type: none"><li>1. 2-cloroetilico sulfuro de clorometil (CAS 2625-76-5);</li><li>2. Bis (2-cloroetilico) sulfuro (CAS 505-60-2);</li><li>3. Bis (2-cloroetiltio) metano</li><li>4. 1,2-bis (2-cloroetiltio) etano (CAS 3563-36-8);</li><li>5. 1,3-bis (2-cloroetiltio)-n-propano (CAS 63905-10-2);</li><li>6. 1,4-bis (2-cloroetiltio)-n-butano (CAS 142868-93-7);</li><li>7. 1,5-bis (2-cloroetiltio)-n-pentano (CAS 142868-94-8);</li><li>8. Bis (2-cloroetiltiometil) éter (CAS 63918-90-1);</li><li>9. Bis (2-cloroetiltiometil) éter (CAS 63918-89-8);</li></ul></li><li>b. Levisitas, tales como:<ul style="list-style-type: none"><li>1. 2-clorovinildicloroarsina (CAS 541-25-3);</li><li>2. Tris (2-cloro-vinilo) arsina (CAS 40334-70-1);</li><li>3. Bis (2-cloro-vinilo) chloroarsine (CAS 40334-69-8);</li></ul></li><li>c. Mostazas de nitrógeno, tales como:<ul style="list-style-type: none"><li>1. HN1: bis (2-cloroetil) etilamina (CAS 538-07-8);</li><li>2. HN2: bis (2-cloroetil) metilamina (CAS 51-75-2);</li><li>3. HN3: tris (2-cloroetil) amina (CAS 555-77-1);</li></ul></li></ul></li><li>3. Agentes incapacitantes para la guerra química, tales como:<ul style="list-style-type: none"><li>a. Bencilato de 3-quinuclidinilo (BZ) (CAS 6581-06-2);</li></ul></li><li>4. Agentes defoliantes para la guerra química, tales como:<ul style="list-style-type: none"><li>a. Butil2-cloro-4-fluorofenoxiacetato (LNF);</li><li>b. Acido 2,4,5-triclorofenoxiacético (CAS 93-76-5) se mezcla con ácido 2,4-diclorofenoxiacético (CAS 94-75-7) (Agente Naranja (CAS 39277-47-9));</li></ul></li><li>c. Precursores binarios de agentes para la guerra química y precursores claves, según se indica:<ul style="list-style-type: none"><li>1. Difluoruros de alquil (metil, etil, n-propil o isopropil) fosfonilo, tales como: DF: metilo (CAS 676-99-3);</li><li>2. Fosfonitos de O-alquilo (H igual a, o menor que, C10, incluyendo el cicloalquilo) O-2- dialquil (metil, etil, n-propil o isopropil) aminoetil alquilo (metilo, etilo, n-propilo o isopropilo) y sales alquiladas o protonadas correspondientes, tales como: QL: Metilfosfonito de O-etil-2-di-isopropilaminoetilo de O-etilo (CAS 57856-11-8);</li><li>3. Clorosarín: O-isopropilo Metilfosfonocloridato (CAS 1445-76-7);</li><li>4. Clorosomán: O pinacolilo-Metilfosfonocloridato (CAS 7040-57-5);</li></ul></li></ul>
--	--

	<p>d. Agentes antidisturbios, constituyentes químicos activos y combinaciones de los mismos, incluyendo:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. <math>\alpha</math>-Bromobencenoacetoniitrilo, (bromobencilo cianuro) (CA) (CAS 5798-79-8);</li><li>2. [(2-clorofenil) metileno] propanodinitrilo, (O-Clorobencilidenemalononitrilo) (CS) (CAS 2698-41-1);</li><li>3. 2-cloro-1-feniletanona, cloruro de fenilacilo (<math>\omega</math>-cloroacetofenona) (CN) (CAS532-27-4);</li><li>4. Dibenzo-(b, f) -1,4-oxazepina, (CR) (CAS 257-07-8);</li><li>5. 10-cloro-5,10-dihidrofenasacina, (cloruro de fenarsacina), (adamsita), (DM) (CAS 578-94-9);</li><li>6. N-nonanoilmorfolina, (MPA) (CAS 5299-64-9);</li></ol> <p>Nota 1: ML7.d no se aplica a los agentes antidisturbios empaquetados individualmente para propósitos de defensa personal.</p> <p>Nota 2: ML7.d no se aplica a los constituyentes químicos activos y combinaciones de ellos, identificados y empaquetados para producción de alimentos o fines médicos.</p> <p>e. Equipos diseñados especialmente o modificados para uso militar, diseñados o modificados para la diseminación de cualquiera de los siguientes, y componentes diseñados especialmente para:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Materiales o agentes especificados en ML7.a, ML7.b o ML7.d, o</li><li>2. Agentes de armas químicas hechas con precursores especificados por ML7.c.;</li></ol> <p>f. De protección y equipos de descontaminación, especialmente diseñados o modificados para uso militar, componentes y mezclas químicas, de la siguiente manera:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Los equipos diseñados o modificados para la protección contra materiales especificados por ML7.a, ML7.b o ML7.d., y los componentes especialmente diseñados;</li><li>2. Los equipos diseñados o modificados para la descontaminación de objetos contaminados con materiales especificados en ML7.a o ML7.b, y componentes diseñados especialmente;</li><li>3. Mezclas químicas desarrolladas o formuladas especialmente para la descontaminación de objetos contaminados con materiales especificados en ML7.a o ML7.b;</li></ol> <p>Nota 1: ML7.f.1 incluye:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>a. Las unidades de aire acondicionado diseñadas especialmente o modificadas para filtrado nuclear, biológico o químico;</li><li>b. Ropa de protección.</li></ol> <p>N.B.: Para máscaras antigás civiles, de protección y equipos de descontaminación, véase también 1.A.4. en la Lista de doble uso.</p> <p>g. Equipos diseñados especialmente o modificados para uso militar diseñado o modificado para la detección o identificación de los materiales especificados en ML7.a, ML7.b o ML7.d, y componentes diseñados especialmente;</p> <p>Nota: ML7.g no se somete a control a los dosímetros personales para control de radiación.</p> <p>N.B. Véase también 1.A.4. en la Lista de doble uso.</p>
--	---

	<p>h. Biopolímeros diseñados especialmente o procesados para la detección o identificación de agentes de armas químicas especificadas por ML7.b, y los cultivos de células específicas utilizadas para su producción;</p> <p>i. Biocatalizadores para la descontaminación o la degradación de los agentes de guerra química sistemas biológicos, de la siguiente manera:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Biocatalizadores diseñados especialmente para la descontaminación o la degradación de los agentes de armas químicas especificadas por ML7.b, producidos por selección dirigida en laboratorio o manipulación genética de los sistemas biológicos;</li> <li>2. Los sistemas biológicos que contienen la información genética específica para la producción de los biocatalizadores especificados por ML7.i.1, de la siguiente manera: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Vectores de expresión;</li> <li>b. Los virus;</li> <li>c. Los cultivos de células.</li> </ol> </li> </ol> <p>Nota 1: ML7.b y ML7.d no somete a control a los siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. cloruro de cianógeno (CAS 506-77-4);</li> <li>b. Acido cianhídrico (CAS 74-90-8);</li> <li>c. Cloro (CAS 7782-50-5);</li> <li>d. Cloruro de carbonilo (fosgeno) (CAS 75-44-5);</li> <li>e. Difosgeno (triclorometil-cloroformiato) (CAS 503-38-8);</li> <li>f. No se utiliza desde el año 2004</li> <li>g. bromuro de xylyl, orto: (CAS 89-92-9), meta: (CAS 620-13-3), párrafo: (CAS 104-81-4);</li> <li>h. bromuro de bencilo (CAS 100-39-0);</li> <li>i. yoduro de bencilo (CAS 620-05-3);</li> <li>j. Bromo acetona (CAS 598-31-2);</li> <li>k. bromuro de cianógeno (CAS 506-68-3);</li> <li>l. metiletilcetona Bromo (CAS 816-40-0);</li> <li>m. acetona, cloro (CAS 78-95-5);</li> <li>n. yodoacetato etilo (CAS 623-48-3);</li> <li>o. acetona Yodo (CAS 3019-04-3);</li> <li>p. Cloropicrina (CAS 76-06-2).</li> </ol> <p>Nota 2: Los cultivos de células y sistemas biológicos especificados por ML7.h. y ML7.i.2. Son exclusivos y dichos subartículos no se aplican a las células o sistemas biológicos destinados a usos civiles, tales como los agrícolas, farmacéuticos, médicos, veterinarios, el medio ambiente los residuos, o en la industria alimentaria.</p>
De las siguientes fracciones arancelarias:	
2914.70.99	Los demás.
	<b>Unicamente:</b> 2-cloro-1-feniletanona, cloruro de fenilacilo ( $\omega$ -cloroacetofenona) (CN).
2915..29.99	Los demás
	<b>Unicamente:</b> Butil2-cloro-4-fluorofenoxiacetato (LNF).

2918.99.01	Acido 2,4-diclorofenoxiacético.
	<b>Nota:</b> También se conoce como: 2,4-D ó Acido rofenoxiacético.
2926.90.99	Los demás.
	<b>Unicamente:</b> α-Bromobencenoacetnitrilo, (bromobencilo cianuro) (CA); [(2-clorofenil) metileno] propanodinitrilo, (O-Clorobencilidenemalononitrilo) (CS).
2934.99.99	Los demás.
	<b>Unicamente:</b> Dibenzo-(b, f) -1,4-oxazepina, (CR); 10-cloro-5,10-dihidrofenarsacina, (cloruro de fenarsacina), (adamsita), (DM); n-nonanoilmorfolina, (MPA).
3808.93.01	Herbicidas, excepto lo comprendido en la fracción 3808.93.03.
	<b>Nota:</b> Esta fracción incluye entre otros: Agente Naranja.
3821.00.01	Medios de cultivo preparados para el desarrollo o mantenimiento de microorganismos (incluidos los virus y organismos similares) o de células vegetales, humanas o animales.
	<b>Unicamente:</b> Biocatalizadores diseñados especialmente para la descontaminación o la degradación de los agentes de armas químicas especificadas por ML7.b, producidos por selección dirigida en laboratorio o manipulación genética de los sistemas biológicos; sistemas biológicos que contengan la información genética específica para la producción de los biocatalizadores especificados por ML7.i.1, de la siguiente manera: vectores de expresión; virus; cultivos de células.
8424.20.99	Los demás.
	<b>Unicamente:</b> Equipos diseñados especialmente o modificados para uso militar, diseñados o modificados para la diseminación de cualquiera de los siguientes, y componentes diseñados especialmente para: materiales o agentes especificados en ML7.a, ML7.b o ML7.d, o agentes de armas químicas hechas con precursores especificados por ML7.c.;
8424.30.99	Los demás.
	<b>Unicamente:</b> Equipos diseñados especialmente o modificados para uso militar, diseñados o modificados para la diseminación de cualquiera de los siguientes, y componentes diseñados especialmente para: materiales o agentes especificados en ML7.a, ML7.b o ML7.d, o agentes de armas químicas hechas con precursores especificados por ML7.c.;

<b>ANEXO III</b>	
<b>SOFTWARE Y TECNOLOGIA</b>	
<b>Categorías 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y Grupo ML21</b>	
<b>Grupos 1.D., 2.D., 3.D., 4.D., 5.D., 6.D., 7.D., 8.D. y 9.D., del Anexo III Software y Tecnología y Grupo ML21 del Anexo II Lista de Municiones.</b>	
...	

8523.49.99	Los demás.
<b>Tecnología especificada en las categorías 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y ML22 en la Lista de Municiones.</b>	
<b>Grupos 1.E., 2.E., 3.E., 4.E., 5.E., 6.E., 7.E., 8.E. y 9.E. del Anexo III Software y Tecnología y Grupo ML22 del Anexo II de la Lista de Municiones.</b>	
...	
8523.49.99	Los demás.

<b>ANEXO VI</b>	
<b>LISTA DE EQUIPOS, MATERIALES Y PROGRAMAS INFORMATICOS DE USO DUAL DEL AMBITO NUCLEAR Y TECNOLOGIA RELACIONADA, SUJETOS A PERMISO PREVIO DE EXPORTACION EN TERMINOS DE LAS LISTAS DESARROLLADAS EN EL GRUPO DE SUMINISTRADORES NUCLEARES (GSN)</b>	

Fracción Arancelaria TIGIE	Descripción del Producto
----------------------------	--------------------------

<b>1. EQUIPO INDUSTRIAL</b>	
<b>1.A. EQUIPOS, ENSAMBLAJES Y COMPONENTES</b>	
	<b>Grupo 1.D.1.</b>
	...
De las fracciones arancelarias siguientes, <b>únicamente:</b> cuando se trate de programas informáticos especialmente diseñados para el uso del equipo especificado en los grupos de las listas del GSN: 1.A.3., 1.B.1., 1.B.3., 1.B.5., 1.B.6.a., 1.B.6.b., 1.B.6.d. o 1.B.7.	
...	...
8523.49.99	Los demás.
...	...

	<b>Grupo 1.D.2.</b> ...	
	De las fracciones arancelarias siguientes, <b>únicamente:</b> cuando se trate de "Programas informáticos" especialmente diseñados o modificados para el "desarrollo", la "producción" o la "utilización" de equipos incluidos en el grupo de las listas del GSN: 1.B.2.	
...	...	...
8523.49.99	Los demás.	
...	...	...
	<b>Grupo 1.D.3.</b> ...	
	De las fracciones arancelarias siguientes, <b>únicamente:</b> cuando se trate de programas informáticos para cualquier combinación de dispositivos o sistemas electrónicos que permitan que dichos dispositivos funcionen como unidad de control numérico capaz de controlar cinco o más ejes de interpolación que puedan coordinarse simultáneamente para el control del contorneado, especificados en las listas del GSN.	
...	...	...
8523.49.99	<b>Los demás.</b>	
...	...	...
	<b>Grupo 1.E.1.</b> ...	
	De las fracciones arancelarias siguientes, <b>únicamente:</b> cuando se trate de tecnología de conformidad con los controles de tecnología para el desarrollo, la producción o la utilización del equipo, materiales o programas informáticos, especificados en las listas del GSN: desde 1.A. hasta 1.D.	
...	...	...
8523.49.99	<b>Los demás.</b>	
...	...	...

<b>2.E. TECNOLOGIA</b>	
	...
	<b>Grupo 2.E.1.</b> ...
De las fracciones arancelarias siguientes, <b>únicamente:</b> cuando se trate de tecnología de conformidad con los controles de tecnología para el desarrollo, la producción o la utilización del equipo, materiales o programas informáticos, especificados en los grupos de las listas del GSN: desde 2.A. hasta 2.D.	
...	
8523.49.99	<b>Los demás.</b>
...	
<b>3.D. PROGRAMAS INFORMATICOS</b>	
	...
	<b>Grupo 3.D.1.</b> ...
De las fracciones arancelarias siguientes, <b>únicamente:</b> cuando se trate de programas informáticos especialmente diseñados para la utilización del equipo especificado en las listas del GSN en los puntos 3.B.3. o 3.B.4.	
...	...
8523.49.99	<b>Los demás.</b>
...	...
<b>3.E. TECNOLOGIA</b>	
	...
	<b>Grupo 3.E.1.</b> ...
De las fracciones arancelarias siguientes, <b>únicamente:</b> cuando se trate de tecnología de conformidad con los controles de tecnología para el desarrollo, la producción o la utilización del equipo, materiales o programas informáticos, especificados en los grupos de las listas del GSN: desde 3.A. hasta 3.D.	
...	...
8523.49.99	<b>Los demás.</b>
...	...

<b>4.E. TECNOLOGIA</b>	
	...
	<b>Grupo 4.E.1.</b>
	...
De las fracciones arancelarias siguientes, <b>únicamente:</b> cuando se trate de tecnología de conformidad con los controles de tecnología para el desarrollo, la producción o la utilización del equipo, materiales o programas informáticos, especificados en los grupos de las listas del GSN: desde 4.A. hasta 4.D.	
...	...
8523.49.99	Los demás.
...	...
<b>5.E. TECNOLOGIA</b>	
	...
	<b>Grupo 5.E.1.</b>
	...
De las fracciones arancelarias siguientes, <b>únicamente:</b> cuando se trate de tecnología de conformidad con los controles de tecnología para el desarrollo, la producción o la utilización del equipo, materiales o programas informáticos, especificados en los grupos de las listas del GSN: desde 5.A. hasta 5.D.	
...	...
8523.49.99	<b>Los demás.</b>
...	...
<b>6.E. TECNOLOGIA</b>	
	...
	<b>Grupo 6.E.1.</b>
	...
De las fracciones arancelarias siguientes, <b>únicamente:</b> cuando se trate de tecnología de conformidad con los controles de tecnología para el desarrollo, la producción o la utilización del equipo, materiales o programas informáticos, especificado en los grupos de las listas del GSN: desde 6.A. hasta 6.D.	
8523.49.99	Los demás.

**ANEXO VII**  
**LISTA DE CONTROL DE: SUSTANCIAS QUIMICAS PRECURSORAS; INSTALACIONES Y EQUIPOS DE FABRICACION DE SUSTANCIAS QUIMICAS DE USO DUAL Y TECNOLOGIA Y SISTEMAS INFORMATICOS ASOCIADOS; EQUIPOS BIOLÓGICOS DE USO DUAL Y TECNOLOGIA Y SISTEMAS INFORMATICOS ASOCIADOS; AGENTES BIOLÓGICOS; PATOGENOS VEGETALES; Y PATOGENOS ANIMALES, SUJETOS A PERMISO PREVIO DE EXPORTACION EN TERMINOS DE LAS LISTAS DESARROLLADAS EN EL GRUPO AUSTRALIA (GA)**

<b>LISTA DE SUSTANCIAS QUIMICAS PRECURSORAS</b>	
<b>FRACCION</b>	<b>DESCRIPCION</b>
2918.19.99	Los demás.
	<b>Unicamente:</b> Acido 2,2-difenil-2-hidroxi acético (Acido bencilico); Bencilato de metilo.
2920.90.05	Fosfito de trimetilo, de dimetilo o de trietilo.
	<b>Nota:</b> También se conocen como fosfito dimetilico; fosfito trietilico; y fosfito trimetilico.
2921.11.99	Los demás.
	<b>Unicamente:</b> Cloruro de dimetilamonio.
2922.13.01	Trietanolamina.
2922.13.99	Los demás.
	<b>Unicamente:</b> Cloruro de tris(2-hidroxietyl)amonio.
2922.19.37	N-Etil dietanolamina; N-Metil dietanolamina; sales de estos productos.
	<b>Unicamente:</b> Metildietanolamina.
2930.90.15	Sulfuro de bis-(2-hidroxietyl) (Tiodiglico).
2930.90.99	Los demás.
	<b>Unicamente:</b> O-O, Dietil fosforotioato.
2931.90.02	Metilfosfonato de (Aminoiminometil)-urea; Metilfosfonato de dietilo; Metilfosfonato de O-Metil-O-(5-etil-2-metil-1,3,2-dioxafosforinan-5-il)-metilo; Acido metilfosfónico y sus ésteres.
	<b>Unicamente:</b> Metilfosfonato de dietilo.
2931.90.99	Los demás.
	<b>Unicamente:</b> Etilfosfonato de dietilo; Difluoruro de etilfosfinilo; difluoruro etilfosfónico; difluoruro de metilfosfinilo.
2933.39.24	Los demás derivados de la piperidina, y sales de estos productos, excepto lo comprendido en la fracción 2933.39.26.
	<b>Unicamente:</b> 1-metilpiperidin-3-ol.
2933.39.99	Los demás.
	<b>Unicamente:</b> Quinuclidin-3-ona; Bencilato de 3-quinuclidinilo (BZ).

**LISTA DE CONTROL DE INSTALACIONES Y EQUIPOS DE FABRICACION DE SUSTANCIAS QUIMICAS DE USO DUAL Y TECNOLOGIA Y SISTEMAS INFORMATICOS ASOCIADOS****I. INSTALACIONES Y EQUIPOS DE FABRICACION**

**Nota 1.** No debe eludirse el objetivo de estos controles mediante la transferencia de cualquier artículo no controlado que contenga uno o varios componentes sometidos a control cuando dicho componente o componentes constituyan el elemento principal del artículo y sea factible separarlos y utilizarlos para otros fines.

**NB.** A la hora de decidir si el componente o componentes sometidos a control han de considerarse el elemento principal, las autoridades deberán ponderar los factores de cantidad, valor y conocimientos tecnológicos implicados y otras circunstancias especiales que permitan concluir que el componente o componentes sometidos a control constituyen el elemento principal del artículo adquirido.

**Nota 2.** No debe eludirse el objetivo de estos controles mediante la transferencia de una planta entera, de cualquier escala, que haya sido diseñada para producir cualquier agente de guerra química o sustancia química precursora controlada por el GA.

**Nota 3.** El material empleado en juntas, envases, cierres herméticos, tornillos, arandelas u otro material con una función de sellado no determinará el nivel de control de los artículos enumerados a continuación, siempre y cuando dichos componentes hayan sido diseñados de modo que sean intercambiables.

**1. Vasijas de reacción, reactores o agitadores**

Vasijas de reacción o reactores, con o sin agitadores, con un volumen (geométrico) interno total superior a 0.1 m<sup>3</sup> (100 l) e inferior a 20 m<sup>3</sup> (20.000 l), cuando todas las superficies que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén procesando o que contengan estén hechas de los siguientes materiales:

1. Níquel o aleaciones con más del 40% de níquel en peso;
2. Aleaciones con más del 25% de níquel y el 20% de cromo en peso;
3. Fluoropolímeros (materiales poliméricos o elastoméricos con más del 35% de flúor en peso);
4. Vidrio o revestimiento de vidrio (incluido el revestimiento vitrificado o esmaltado);
5. Tántalo o aleaciones de tántalo;
6. Titanio o aleaciones de titanio;
7. Circonio o aleaciones de circonio; o
8. Niobio (colombio) o aleaciones de niobio.

Agitadores utilizados en las vasijas de reacción o reactores indicados; e impulsores, álabes o ejes diseñados para dichos agitadores, cuando todas las superficies del agitador o del componente que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén procesando o que contengan estén hechas de los siguientes materiales:

1. Níquel o aleaciones con más del 40% de níquel en peso;
2. Aleaciones con más del 25% de níquel y el 20% de cromo en peso;
3. Fluoropolímeros (materiales poliméricos o elastoméricos con más del 35% de flúor en peso);
4. Vidrio o revestimiento de vidrio (incluido el revestimiento vitrificado o esmaltado);

	<ol style="list-style-type: none"><li>5. Tántalo o aleaciones de tántalo;</li><li>6. Titanio o aleaciones de titanio;</li><li>7. Circonio o aleaciones de circonio; o</li><li>8. Niobio (colombio) o aleaciones de niobio.</li></ol>
	<p><b>2. Tanques de almacenamiento, contenedores o receptores</b></p> <p>Tanques de almacenamiento, contenedores o receptores con un volumen (geométrico) interno total superior a 0.1 m<sup>3</sup> (100 l.) cuando todas las superficies que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén procesando o que contengan estén hechas de los siguientes materiales:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Níquel o aleaciones con más del 40% de níquel en peso;</li><li>2. Aleaciones con más del 25% de níquel y el 20% de cromo en peso;</li><li>3. Fluoropolímeros (materiales poliméricos o elastoméricos con más del 35% de flúor en peso);</li><li>4. Vidrio o revestimiento de vidrio (incluido el revestimiento vitrificado o esmaltado);</li><li>5. Tántalo o aleaciones de tántalo;</li><li>6. Titanio o aleaciones de titanio;</li><li>7. Circonio o aleaciones de circonio; o</li><li>8. Niobio (colombio) o aleaciones de niobio.</li></ol> <p><b>3. Intercambiadores de calor o condensadores</b></p> <p>Intercambiadores de calor o condensadores con una superficie de transferencia de calor superior a 0.15 m<sup>2</sup> e inferior a 20 m<sup>2</sup>; y los tubos, placas, bobinas o bloques (núcleos) diseñados para dichos intercambiadores de calor o condensadores, cuando todas las superficies que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén procesando estén hechas de los siguientes materiales:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Níquel o aleaciones con más del 40% de níquel en peso;</li><li>2. Aleaciones con más del 25% de níquel y el 20% de cromo en peso;</li><li>3. Fluoropolímeros (materiales poliméricos o elastoméricos con más del 35% de flúor en peso);</li><li>4. Vidrio o revestimiento de vidrio (incluido el revestimiento vitrificado o esmaltado);</li><li>5. Grafito o grafito de carbono;</li><li>6. Tántalo o aleaciones de tántalo;</li><li>7. Titanio o aleaciones de titanio;</li><li>8. Circonio o aleaciones de circonio;</li><li>9. Carburo de silicio;</li><li>10. Carburo de titanio; o</li><li>11. Niobio (colombio) o aleaciones de niobio.</li></ol> <p><b>Nota técnica:</b> El grafito de carbono es un compuesto formado por carbono amorfo y grafito en el que el contenido de grafito es del ocho por ciento o más en peso.</p>

**4. Columnas de destilación o absorción**

Columnas de destilación o absorción

1. Níquel o aleaciones con más del 40% de níquel en peso;
2. Aleaciones con más del 25% de níquel y el 20% de cromo en peso;
3. Fluoropolímeros (materiales poliméricos o elastoméricos con más del 35% de flúor en peso);
4. Vidrio o revestimiento de vidrio (incluido el revestimiento vitrificado o esmaltado);
5. Grafito o grafito de carbono;
6. Tántalo o aleaciones de tántalo;
7. Titanio o aleaciones de titanio;
8. Circonio o aleaciones de circonio; o
9. Niobio (colombio) o aleaciones de niobio.

**Nota técnica:** El grafito de carbono es un compuesto formado por carbono amorfo y grafito en el que el contenido de grafito es del ocho por ciento o más en peso.

**5. Equipo de llenado**

Equipos de llenado manejados por control remoto en los que todas las superficies que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén procesando estén hechas de los siguientes materiales:

1. Níquel o aleaciones con más del 40% de níquel en peso; o
2. Aleaciones con más del 25% de níquel y el 20% de cromo en peso.

**6. Válvulas**

Válvulas con tamaños nominales superiores a 1.0 cm (3/8") y cajas (cuerpos de válvulas) o revestimientos preformados de las cajas diseñados para dichas válvulas, en las que todas las superficies que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén produciendo o procesando o que contengan estén hechas de los siguientes materiales:

1. Níquel o aleaciones con más del 40% de níquel en peso;
2. Aleaciones con más del 25% de níquel y el 20% de cromo en peso;
3. Fluoropolímeros (materiales poliméricos o elastoméricos con más del 35% de flúor en peso);
4. Vidrio o revestimiento de vidrio (incluido el revestimiento vitrificado o esmaltado);
5. Tántalo o aleaciones de tántalo;
6. Titanio o aleaciones de titanio;
7. Circonio o aleaciones de circonio;
8. Niobio (colombio) o aleaciones de niobio;
9. Materiales cerámicos:
  - a. Carburo de silicio con una pureza del 80% o más en peso;
  - b. Alúmina con una pureza del 99.9% o más en peso;
  - c. Oxido de circonio (circona).

**Nota técnica:** Por "tamaño nominal" se entiende el menor de los diámetros de los puertos de entrada y salida.

**7. Sistemas de tuberías multipared**

Tuberías multipared que incorporen una abertura de detección de fugas, en las que todas las superficies que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén procesando o que contengan estén hechas de los siguientes materiales:

1. Níquel o aleaciones con más del 40% de níquel en peso;
2. Aleaciones con más del 25% de níquel y el 20% de cromo en peso;
3. Fluoropolímeros (materiales poliméricos o elastoméricos con más del 35% de flúor en peso);
4. Vidrio o revestimiento de vidrio (incluido el revestimiento vitrificado o esmaltado);
5. Grafito o grafito de carbono;
6. Tántalo o aleaciones de tántalo;
7. Titanio o aleaciones de titanio;
8. Circonio o aleaciones de circonio; o
9. Niobio (colombio) o aleaciones de niobio.

**Nota técnica:** El grafito de carbono es un compuesto formado por carbono amorfo y grafito en el que el contenido de grafito es del ocho por ciento o más en peso.

**8. Bombas**

Bombas de sellado múltiple y bombas sin sello con un caudal máximo especificado por el fabricante superior a 0.6 m<sup>3</sup>/h, o bombas de vacío con un caudal máximo especificado por el fabricante superior a 5 m<sup>3</sup>/h (en condiciones normales de temperatura (273 K (0 °C) y de presión (101.3 kPa); y las cajas (cuerpos de bombas), revestimientos preformados de las cajas, impulsores, rotores o toberas de bombas de chorro diseñados para dichas bombas en los que todas las superficies que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén procesando estén hechas de los siguientes materiales:

1. Níquel o aleaciones con más del 40% de níquel en peso;
2. Aleaciones con más del 25% de níquel y el 20% de cromo en peso;
3. Fluoropolímeros (materiales poliméricos o elastoméricos con más del 35% de flúor en peso);
4. Vidrio o revestimiento de vidrio (incluido el revestimiento vitrificado o esmaltado);
5. Grafito o grafito de carbono;
6. Tántalo o aleaciones de tántalo;
7. Titanio o aleaciones de titanio;
8. Circonio o aleaciones de circonio;
9. Cerámica;
10. Ferrosilicio (altas aleaciones de hierro y silicio); o
11. Niobio (colombio) o aleaciones de niobio.

**Nota técnica:** el grafito de carbono es un compuesto formado por carbono amorfo y grafito en el que el contenido de grafito es del ocho por ciento o más en peso.

	<p><b>9. Incineradores</b></p> <p>Incineradores diseñados para destruir agentes de guerra química, precursores sometidos a control por el GA o municiones químicas, que dispongan de sistemas de alimentación de residuos especialmente diseñados, instalaciones de manipulación especiales, y con una temperatura media en la cámara de combustión superior a 1000 °C, en los que todas las superficies del sistema de alimentación de residuos que entren en contacto directo con los residuos estén hechas de los siguientes materiales o revestidas con los mismos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Níquel o aleaciones con más del 40% de níquel en peso;</li> <li>2. Aleaciones con más del 25% de níquel y el 20% de cromo en peso; o</li> <li>3. Cerámica.</li> </ol> <p><b>Nota técnica:</b> Respecto de los materiales enumerados en la lista precedente, el término “aleación”, cuando no vaya acompañado de una concentración de elementos específica, se entiende que designa las aleaciones en las que el metal de que se trate se halla presente en un porcentaje por peso superior a cualquier otro elemento.</p> <p><b>Declaración de Entendimiento</b></p> <p>Estos controles no se aplicarán a los equipos especialmente diseñados para su uso en aplicaciones civiles (por ejemplo, procesamiento de alimentos, tratamiento de pasta y de papel o depuración de agua, etc.) y que, por la naturaleza de su diseño, no sean aptos para su utilización en el almacenamiento, procesamiento, producción, canalización y control del flujo de agentes de guerra química o de cualquiera de las sustancias químicas precursoras sometidas a control por el GA.</p>
De las siguientes fracciones arancelarias:	
3917.29.99	Los demás.
	<p><b>Únicamente:</b> Tuberías multipared que incorporen una abertura de detección de fugas, en las que todas las superficies que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén procesando o que contengan estén hechas de fluoropolímeros (materiales poliméricos o elastoméricos con más del 35% de flúor en peso).</p>
3917.31.01	Tubos flexibles para una presión superior o igual a 27.6 MPa.
	<p><b>Únicamente:</b> Tuberías multipared que incorporen una abertura de detección de fugas, en las que todas las superficies que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén procesando o que contengan estén hechas de fluoropolímeros (materiales poliméricos o elastoméricos con más del 35% de flúor en peso).</p>
3917.32.99	Los demás.
	<p><b>Únicamente:</b> Tuberías multipared que incorporen una abertura de detección de fugas, en las que todas las superficies que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén procesando o que contengan estén hechas de fluoropolímeros (materiales poliméricos o elastoméricos con más del 35% de flúor en peso).</p>

3917.33.99	Los demás.
	<b>Unicamente:</b> Tuberías multipared que incorporen una abertura de detección de fugas, en las que todas las superficies que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén procesando o que contengan estén hechas de fluoropolímeros (materiales poliméricos o elastoméricos con más del 35% de flúor en peso).
3917.39.99	Los demás.
	<b>Unicamente:</b> Tuberías multipared que incorporen una abertura de detección de fugas, en las que todas las superficies que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén procesando o que contengan estén hechas de fluoropolímeros (materiales poliméricos o elastoméricos con más del 35% de flúor en peso).
3926.90.99	Los demás.
	<b>Unicamente:</b> Las vasijas de reacción o reactores, con o sin agitadores, con un volumen (geométrico) interno total superior a 0.1 m <sup>3</sup> (100 l) e inferior a 20 m <sup>3</sup> (20.000 l), cuando todas las superficies que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén procesando o que contengan estén hechas de materiales de fluoropolímeros (materiales poliméricos o elastoméricos con más del 35% de flúor en peso); Tanques de almacenamiento, contenedores o receptores con un volumen (geométrico) interno total superior a 0.1 m <sup>3</sup> (100 l.) cuando todas las superficies que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén procesando o que contengan que estén hechas de fluoropolímeros (materiales poliméricos o elastoméricos con más del 35% de flúor en peso).
6815.10.99	Las demás.
	<b>Unicamente:</b> Tuberías multipared que incorporen una abertura de detección de fugas, en las que todas las superficies que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén procesando o que contengan estén hechas de grafito o grafito de carbono.
7002.31.01	De borosilicato.
	<b>Unicamente:</b> Tuberías multipared que incorporen una abertura de detección de fugas, en las que todas las superficies que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén procesando o que contengan estén hechas de vidrio o revestimiento de vidrio (incluido el revestimiento vitrificado o esmaltado).
7002.31.02	De vidrio llamado "esmalte".
	<b>Unicamente:</b> Tuberías multipared que incorporen una abertura de detección de fugas, en las que todas las superficies que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén procesando o que contengan estén hechas de vidrio o revestimiento de vidrio (incluido el revestimiento vitrificado o esmaltado).
7002.31.99	Los demás.
	<b>Unicamente:</b> Tuberías multipared que incorporen una abertura de detección de fugas, en las que todas las superficies que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén procesando o que contengan estén hechas de vidrio o revestimiento de vidrio (incluido el revestimiento vitrificado o esmaltado).

7017.90.99	Los demás.
	<b>Unicamente:</b> Las vasijas de reacción o reactores, con o sin agitadores, con un volumen (geométrico) interno total superior a 0.1 m <sup>3</sup> (100 l) e inferior a 20 m <sup>3</sup> (20.000 l), cuando todas las superficies que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén procesando o que contengan estén hechas de materiales de vidrio o revestimiento de vidrio (incluido el revestimiento vitrificado o esmaltado); Tanques de almacenamiento, contenedores o receptores con un volumen (geométrico) interno total superior a 0.1 m <sup>3</sup> (100 l.) cuando todas las superficies que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén procesando o que contengan estén hechas de vidrio o revestimiento de vidrio (incluido el revestimiento vitrificado o esmaltado).
7507.11.01	De níquel sin alear.
	<b>Unicamente:</b> Tuberías multipared que incorporen una abertura de detección de fugas, en las que todas las superficies que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén procesando o que contengan que estén hechas de níquel o aleaciones con más del 40% de níquel en peso.
7507.12.01	De aleaciones de níquel.
	<b>Unicamente:</b> Tuberías multipared que incorporen una abertura de detección de fugas, en las que todas las superficies que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén procesando o que contengan estén hechas de los siguientes materiales: níquel o aleaciones con más del 40% de níquel en peso y aleaciones con más del 25% de níquel y el 20% de cromo en peso.
7508.90.99	Las demás.
	<b>Unicamente:</b> Las vasijas de reacción o reactores, con o sin agitadores, con un volumen (geométrico) interno total superior a 0.1 m <sup>3</sup> (100 l) e inferior a 20 m <sup>3</sup> (20.000 l), cuando todas las superficies que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén procesando o que contengan estén hechas de materiales de níquel o aleaciones con más del 40% de níquel en peso; de aleaciones con más del 25% de níquel y el 20% de cromo en peso; Tanques de almacenamiento, contenedores o receptores con un volumen (geométrico) interno total superior a 0.1 m <sup>3</sup> (100 l.) cuando todas las superficies que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén procesando o que contengan estén hechas de los siguientes materiales: níquel o aleaciones con más del 40% de níquel en peso; aleaciones con más del 25% de níquel y el 20% de cromo en peso.
8103.90.99	Los demás.
	<b>Unicamente:</b> Las vasijas de reacción o reactores, con o sin agitadores, con un volumen (geométrico) interno total superior a 0.1 m <sup>3</sup> (100 l) e inferior a 20 m <sup>3</sup> (20.000 l), cuando todas las superficies que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén procesando o que contengan estén hechas de tántalo o aleaciones de tántalo; Tanques de almacenamiento, contenedores o receptores con un volumen (geométrico) interno total superior a 0.1 m <sup>3</sup> (100 l.) cuando todas las superficies que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén procesando o que contengan estén hechas de tántalo o aleaciones de tántalo; Tuberías multipared que incorporen una abertura de detección de fugas, en las que todas las superficies que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén procesando o que contengan estén hechas de tántalo o aleaciones de tántalo.

8108.90.99	Los demás.
	<p><b>Unicamente:</b> Las vasijas de reacción o reactores, con o sin agitadores, con un volumen (geométrico) interno total superior a 0.1 m<sup>3</sup> (100 l) e inferior a 20 m<sup>3</sup> (20.000 l), cuando todas las superficies que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén procesando o que contengan estén hechas de titanio o aleaciones de titanio; Tanques de almacenamiento, contenedores o receptores con un volumen (geométrico) interno total superior a 0.1 m<sup>3</sup> (100 l.) cuando todas las superficies que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén procesando o que contengan estén hechos de titanio o aleaciones de titanio; Tuberías multipared que incorporen una abertura de detección de fugas, en las que todas las superficies que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén procesando o que contengan estén hechas de titanio o aleaciones de titanio.</p>
8109.90.99	Los demás.
	<p><b>Unicamente:</b> Las vasijas de reacción o reactores, con o sin agitadores, con un volumen (geométrico) interno total superior a 0.1 m<sup>3</sup> (100 l) e inferior a 20 m<sup>3</sup> (20.000 l), cuando todas las superficies que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén procesando o que contengan estén hechas de circonio o aleaciones de circonio; Tanques de almacenamiento, contenedores o receptores con un volumen (geométrico) interno total superior a 0.1 m<sup>3</sup> (100 l.) cuando todas las superficies que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén procesando o que contengan estén hechos de circonio o aleaciones de circonio; Tuberías multipared que incorporen una abertura de detección de fugas, en las que todas las superficies que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén procesando o que contengan estén hechas de circonio o aleaciones de circonio.</p>
8112.99.99	Los demás.
	<p><b>Unicamente:</b> Las vasijas de reacción o reactores, con o sin agitadores, con un volumen (geométrico) interno total superior a 0.1 m<sup>3</sup> (100 l) e inferior a 20 m<sup>3</sup> (20.000 l), cuando todas las superficies que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén procesando o que contengan estén hechas de niobio (colombio) o aleaciones de niobio; Tanques de almacenamiento, contenedores o receptores con un volumen (geométrico) interno total superior a 0.1 m<sup>3</sup> (100 l.) cuando todas las superficies que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén procesando o que contengan estén hechos de niobio (colombio) o aleaciones de niobio; Tuberías multipared que incorporen una abertura de detección de fugas, en las que todas las superficies que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén procesando o que contengan estén hechas de niobio (colombio) o aleaciones de niobio.</p>

8401.40.01	Partes de reactores nucleares.
	<p><b>Unicamente:</b> Las vasijas de reacción o reactores, con o sin agitadores, con un volumen (geométrico) interno total superior a 0.1 m<sup>3</sup> (100 l) e inferior a 20 m<sup>3</sup> (20.000 l), cuando todas las superficies que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén procesando o que contengan estén hechas de los siguientes materiales: níquel o aleaciones con más del 40% de níquel en peso; aleaciones con más del 25% de níquel y el 20% de cromo en peso; fluoropolímeros (materiales poliméricos o elastoméricos con más del 35% de flúor en peso); vidrio o revestimiento de vidrio (incluido el revestimiento vitrificado o esmaltado); tántalo o aleaciones de tántalo; titanio o aleaciones de titanio; circonio o aleaciones de circonio; niobio (colombio) o aleaciones de niobio.</p>
8413.81.99	Los demás.
	<p><b>Unicamente:</b> Bombas de sellado múltiple y bombas sin sello con un caudal máximo especificado por el fabricante superior a 0.6 m<sup>3</sup>/h, o bombas de vacío con un caudal máximo especificado por el fabricante superior a 5 m<sup>3</sup>/h (en condiciones normales de temperatura (273 K (0 °C) y de presión (101.3 kPa); y las cajas (cuerpos de bombas), revestimientos preformados de las cajas, impulsores, rotores o toberas de bombas de chorro diseñados para dichas bombas en los que todas las superficies que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén procesando estén hechas de los siguientes materiales: níquel o aleaciones con más del 40% de níquel en peso; aleaciones con más del 25% de níquel y el 20% de cromo en peso; fluoropolímeros (materiales poliméricos o elastoméricos con más del 35% de flúor en peso); vidrio o revestimiento de vidrio (incluido el revestimiento vitrificado o esmaltado); grafito o grafito de carbono; tántalo o aleaciones de tántalo; titanio o aleaciones de titanio; circonio o aleaciones de circonio; cerámica; ferrosilicio (altas aleaciones de hierro y silicio); o niobio (colombio) o aleaciones de niobio.</p>
8414.10.01	Rotativas, de anillo líquido, con capacidad de desplazamiento superior a 348 m <sup>3</sup> /hr.
	<p><b>Unicamente:</b> Bombas de sellado múltiple y bombas sin sello con un caudal máximo especificado por el fabricante superior a 0.6 m<sup>3</sup>/h, o bombas de vacío con un caudal máximo especificado por el fabricante superior a 5 m<sup>3</sup>/h (en condiciones normales de temperatura (273 K (0 °C) y de presión (101.3 kPa); y las cajas (cuerpos de bombas), revestimientos preformados de las cajas, impulsores, rotores o toberas de bombas de chorro diseñados para dichas bombas en los que todas las superficies que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén procesando estén hechas de los siguientes materiales: níquel o aleaciones con más del 40% de níquel en peso; aleaciones con más del 25% de níquel y el 20% de cromo en peso; fluoropolímeros (materiales poliméricos o elastoméricos con más del 35% de flúor en peso); vidrio o revestimiento de vidrio (incluido el revestimiento vitrificado o esmaltado); grafito o grafito de carbono; tántalo o aleaciones de tántalo; titanio o aleaciones de titanio; circonio o aleaciones de circonio; cerámica; ferrosilicio (altas aleaciones de hierro y silicio); o niobio (colombio) o aleaciones de niobio.</p>

8414.10.03	Rotativas de anillo líquido, con capacidad de desplazamiento hasta de 348 m <sup>3</sup> /hr.
	<p><b>Únicamente:</b> Bombas de sellado múltiple y bombas sin sello con un caudal máximo especificado por el fabricante superior a 0.6 m<sup>3</sup>/h, o bombas de vacío con un caudal máximo especificado por el fabricante superior a 5 m<sup>3</sup>/h (en condiciones normales de temperatura (273 K (0 °C) y de presión (101.3 kPa); y las cajas (cuerpos de bombas), revestimientos preformados de las cajas, impulsores, rotores o toberas de bombas de chorro diseñados para dichas bombas en los que todas las superficies que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén procesando estén hechas de los siguientes materiales: níquel o aleaciones con más del 40% de níquel en peso; aleaciones con más del 25% de níquel y el 20% de cromo en peso; fluoropolímeros (materiales poliméricos o elastoméricos con más del 35% de flúor en peso); vidrio o revestimiento de vidrio (incluido el revestimiento vitrificado o esmaltado); grafito o grafito de carbono; tantalito o aleaciones de tantalito; titanio o aleaciones de titanio; circonio o aleaciones de circonio; cerámica; ferrosilicio (altas aleaciones de hierro y silicio); o niobio (colombio) o aleaciones de niobio.</p>
8414.10.99	Los demás.
	<p><b>Únicamente:</b> Bombas de sellado múltiple y bombas sin sello con un caudal máximo especificado por el fabricante superior a 0.6 m<sup>3</sup>/h, o bombas de vacío con un caudal máximo especificado por el fabricante superior a 5 m<sup>3</sup>/h (en condiciones normales de temperatura (273 K (0 °C) y de presión (101.3 kPa); y las cajas (cuerpos de bombas), revestimientos preformados de las cajas, impulsores, rotores o toberas de bombas de chorro diseñados para dichas bombas en los que todas las superficies que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén procesando estén hechas de los siguientes materiales: níquel o aleaciones con más del 40% de níquel en peso; aleaciones con más del 25% de níquel y el 20% de cromo en peso; fluoropolímeros (materiales poliméricos o elastoméricos con más del 35% de flúor en peso); vidrio o revestimiento de vidrio (incluido el revestimiento vitrificado o esmaltado); grafito o grafito de carbono; tantalito o aleaciones de tantalito; titanio o aleaciones de titanio; circonio o aleaciones de circonio; cerámica; ferrosilicio (altas aleaciones de hierro y silicio); o niobio (colombio) o aleaciones de niobio.</p>
8417.80.01	Horno túnel, para temperaturas entre 900 y 1,200°C, reconocibles para cocer ladrillos, tejas u otros elementos cerámicos.
	<p><b>Únicamente:</b> Incineradores diseñados para destruir tanto agentes de guerra química como precursores sometidos a control por el GA o municiones químicas, que dispongan de sistemas de alimentación de residuos especialmente diseñados, instalaciones de manipulación especiales, y con una temperatura media en la cámara de combustión superior a 1000 °C, en los que todas las superficies del sistema de alimentación de residuos que entren en contacto con los residuos estén hechas de los siguientes materiales o revestidas con los mismos: níquel o aleaciones con más del 40% de níquel en peso; aleaciones con más del 25% de níquel y el 20% de cromo en peso; o cerámica.</p>

8417.80.02	Hornos de rodillo para la cocción de losetas cerámicas a temperaturas entre 900 y 1350°C, reconocibles como concebidos para lo comprendido en la fracción 8474.80.05.
	<b>Unicamente:</b> Incineradores diseñados para destruir tanto agentes de guerra química como precursores sometidos a control por el GA o municiones químicas, que dispongan de sistemas de alimentación de residuos especialmente diseñados, instalaciones de manipulación especiales, y con una temperatura media en la cámara de combustión superior a 1000 °C, en los que todas las superficies del sistema de alimentación de residuos que entren en contacto con los residuos estén hechas de los siguientes materiales o revestidas con los mismos: níquel o aleaciones con más del 40% de níquel en peso; aleaciones con más del 25% de níquel y el 20% de cromo en peso; o cerámica.
8417.80.03	Incineradores de residuos, equipados con sistema de emisión de rayos infrarrojos.
	<b>Unicamente:</b> Incineradores diseñados para destruir tanto agentes de guerra química como precursores sometidos a control por el GA o municiones químicas, que dispongan de sistemas de alimentación de residuos especialmente diseñados, instalaciones de manipulación especiales, y con una temperatura media en la cámara de combustión superior a 1000 °C, en los que todas las superficies del sistema de alimentación de residuos que entren en contacto con los residuos estén hechas de los siguientes materiales o revestidas con los mismos: níquel o aleaciones con más del 40% de níquel en peso; aleaciones con más del 25% de níquel y el 20% de cromo en peso; o cerámica.
8417.80.99	Los demás.
	<b>Unicamente:</b> Incineradores diseñados para destruir tanto agentes de guerra química como precursores sometidos a control por el GA o municiones químicas, que dispongan de sistemas de alimentación de residuos especialmente diseñados, instalaciones de manipulación especiales, y con una temperatura media en la cámara de combustión superior a 1000 °C, en los que todas las superficies del sistema de alimentación de residuos que entren en contacto con los residuos estén hechas de los siguientes materiales o revestidas con los mismos: níquel o aleaciones con más del 40% de níquel en peso; aleaciones con más del 25% de níquel y el 20% de cromo en peso; o cerámica.
8419.40.01	Reconocibles como concebidos exclusiva o principalmente para investigación en laboratorio.
	<b>Unicamente:</b> Columnas de destilación o absorción que estén hechas de los siguientes materiales: níquel o aleaciones con más del 40% de níquel en peso; aleaciones con más del 25% de níquel y el 20% de cromo en peso; fluoropolímeros (materiales poliméricos o elastoméricos con más del 35% de flúor en peso); vidrio o revestimiento de vidrio (incluido el revestimiento vitrificado o esmaltado); tántalo o aleaciones de tántalo; titanio o aleaciones de titanio; circonio o aleaciones de circonio; niobio (colombio) o aleaciones de niobio.

8419.40.02	Aparatos de destilación simple.
	<b>Unicamente:</b> Columnas de destilación o absorción que estén hechas de los siguientes materiales: níquel o aleaciones con más del 40% de níquel en peso; aleaciones con más del 25% de níquel y el 20% de cromo en peso; fluoropolímeros (materiales poliméricos o elastoméricos con más del 35% de flúor en peso); vidrio o revestimiento de vidrio (incluido el revestimiento vitrificado o esmaltado); tántalo o aleaciones de tántalo; titanio o aleaciones de titanio; circonio o aleaciones de circonio; niobio (colombio) o aleaciones de niobio.
8419.40.03	Aparatos o columnas de destilación fraccionada y rectificación, excepto lo comprendido en la fracción 8419.40.04.
	<b>Unicamente:</b> Columnas de destilación o absorción que estén hechas de los siguientes materiales: níquel o aleaciones con más del 40% de níquel en peso; aleaciones con más del 25% de níquel y el 20% de cromo en peso; fluoropolímeros (materiales poliméricos o elastoméricos con más del 35% de flúor en peso); vidrio o revestimiento de vidrio (incluido el revestimiento vitrificado o esmaltado); tántalo o aleaciones de Tántalo; titanio o aleaciones de titanio; circonio o aleaciones de circonio; niobio (colombio) o aleaciones de niobio.
8419.40.04	Columnas para la destilación fraccionada del aire.
	<b>Unicamente:</b> Columnas de destilación o absorción que estén hechas de los siguientes materiales: níquel o aleaciones con más del 40% de níquel en peso; aleaciones con más del 25% de níquel y el 20% de cromo en peso; fluoropolímeros (materiales poliméricos o elastoméricos con más del 35% de flúor en peso); vidrio o revestimiento de vidrio (incluido el revestimiento vitrificado o esmaltado); tántalo o aleaciones de tántalo; titanio o aleaciones de titanio; circonio o aleaciones de circonio; niobio (colombio) o aleaciones de niobio.
8419.40.99	Los demás.
	<b>Unicamente:</b> Columnas de destilación o absorción que estén hechas de los siguientes materiales: níquel o aleaciones con más del 40% de níquel en peso; aleaciones con más del 25% de níquel y el 20% de cromo en peso; fluoropolímeros (materiales poliméricos o elastoméricos con más del 35% de flúor en peso); vidrio o revestimiento de vidrio (incluido el revestimiento vitrificado o esmaltado); tántalo o aleaciones de tántalo; titanio o aleaciones de titanio; circonio o aleaciones de circonio; niobio (colombio) o aleaciones de niobio.
8419.50.02	Recipientes calentadores o enfriadores, de doble pared o doble fondo con dispositivos para la circulación del fluido calentador o enfriador.
	<b>Unicamente:</b> Intercambiadores de calor o condensadores con una superficie de transferencia de calor superior a 0.15 m <sup>2</sup> e inferior a 20 m <sup>2</sup> ; y los tubos, placas, bobinas o bloques (núcleos) diseñados para dichos intercambiadores de calor o condensadores, cuando todas las superficies que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén procesando, estén hechas de los siguientes materiales: níquel o aleaciones con más del 40% de níquel en peso; aleaciones con más del 25% de níquel y el 20% de cromo en peso; fluoropolímeros (materiales poliméricos o elastoméricos con más del 35% de flúor en peso); vidrio o revestimiento de vidrio (incluido el revestimiento vitrificado o esmaltado); tántalo o aleaciones de tántalo; titanio o aleaciones de titanio; circonio o aleaciones de circonio; niobio (colombio) o aleaciones de niobio.

8419.50.03	Cambiadores o intercambiadores de temperatura con serpentines tubulares, excepto lo comprendido en la fracción 8419.50.05.
	<b>Unicamente:</b> Intercambiadores de calor o condensadores con una superficie de transferencia de calor superior a 0.15 m <sup>2</sup> e inferior a 20 m <sup>2</sup> ; y los tubos, placas, bobinas o bloques (núcleos) diseñados para dichos intercambiadores de calor o condensadores, cuando todas las superficies que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén procesando estén hechas de los siguientes materiales: níquel o aleaciones con más del 40% de níquel en peso; aleaciones con más del 25% de níquel y el 20% de cromo en peso; fluoropolímeros (materiales poliméricos o elastoméricos con más del 35% de flúor en peso); vidrio o revestimiento de vidrio (incluido el revestimiento vitrificado o esmaltado); tántalo o aleaciones de tántalo; titanio o aleaciones de titanio; circonio o aleaciones de circonio; niobio (colombio) o aleaciones de niobio.
8419.50.05	Constituidos por tubos de grafito impermeabilizados con resinas polimerizadas.
	<b>Unicamente:</b> Intercambiadores de calor o condensadores con una superficie de transferencia de calor superior a 0.15 m <sup>2</sup> e inferior a 20 m <sup>2</sup> ; y los tubos, placas, bobinas o bloques (núcleos) diseñados para dichos intercambiadores de calor o condensadores, cuando todas las superficies que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén procesando estén hechas de los siguientes materiales: níquel o aleaciones con más del 40% de níquel en peso; aleaciones con más del 25% de níquel y el 20% de cromo en peso; fluoropolímeros (materiales poliméricos o elastoméricos con más del 35% de flúor en peso); vidrio o revestimiento de vidrio (incluido el revestimiento vitrificado o esmaltado); tántalo o aleaciones de tántalo; titanio o aleaciones de titanio; circonio o aleaciones de circonio; niobio (colombio) o aleaciones de niobio.
8419.50.99	Los demás.
	<b>Unicamente:</b> Intercambiadores de calor o condensadores con una superficie de transferencia de calor superior a 0.15 m <sup>2</sup> e inferior a 20 m <sup>2</sup> ; y los tubos, placas, bobinas o bloques (núcleos) diseñados para dichos intercambiadores de calor o condensadores, cuando todas las superficies que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén procesando estén hechas de los siguientes materiales: níquel o aleaciones con más del 40% de níquel en peso; aleaciones con más del 25% de níquel y el 20% de cromo en peso; fluoropolímeros (materiales poliméricos o elastoméricos con más del 35% de flúor en peso); vidrio o revestimiento de vidrio (incluido el revestimiento vitrificado o esmaltado); tántalo o aleaciones de tántalo; titanio o aleaciones de titanio; circonio o aleaciones de circonio; niobio (colombio) o aleaciones de niobio.
8422.30.06	Envasadoras dosificadoras volumétricas o por pesada, de productos a granel, en sacos, bolsas o costales, incluso provistas de dispositivos de confección y/o cierre de los envases.
	<b>Unicamente:</b> Equipos de llenado manejados por control remoto en los que todas las superficies que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén procesando estén hechas de los siguientes materiales: níquel o aleaciones con más del 40% de níquel en peso; o aleaciones con más del 25% de níquel y el 20% de cromo en peso.

8422.30.99	Los demás.
	<b>Únicamente:</b> Equipos de llenado manejados por control remoto en los que todas las superficies que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén procesando estén hechas de los siguientes materiales: níquel o aleaciones con más del 40% de níquel en peso; o aleaciones con más del 25% de níquel y el 20% de cromo en peso.
8479.82.01	Mezcladoras, de aspas horizontales, provistas de dispositivos de tornillo de Arquímedes para descarga continua.
	<b>Únicamente:</b> Agitadores utilizados en las vasijas de reacción o reactores indicados; e impulsores, álabes o ejes diseñados para dichos agitadores, cuando todas las superficies del agitador o del componente que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén procesando o que contengan estén hechos de materiales como: níquel o aleaciones con más del 40% de níquel en peso; aleaciones con más del 25% de níquel y el 20% de cromo en peso; fluoropolímeros (materiales poliméricos o elastoméricos con más del 35% de flúor en peso); vidrio o revestimiento de vidrio (incluido el revestimiento vitrificado o esmaltado); tántalo o aleaciones de tántalo; titanio o aleaciones de titanio; circonio o aleaciones de circonio; niobio (colombio) o aleaciones de niobio.
8479.82.02	Cubas u otros recipientes provistos de agitadores, incluso con sistemas de vacío o vidriados interiormente, excepto lo comprendido en la fracción 8479.82.01.
	<b>Únicamente:</b> Agitadores utilizados en las vasijas de reacción o reactores indicados; e impulsores, álabes o ejes diseñados para dichos agitadores, cuando todas las superficies del agitador o del componente que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén procesando o que contengan estén hechos de materiales como: níquel o aleaciones con más del 40% de níquel en peso; aleaciones con más del 25% de níquel y el 20% de cromo en peso; fluoropolímeros (materiales poliméricos o elastoméricos con más del 35% de flúor en peso); vidrio o revestimiento de vidrio (incluido el revestimiento vitrificado o esmaltado); tántalo o aleaciones de tántalo; titanio o aleaciones de titanio; circonio o aleaciones de circonio; niobio (colombio) o aleaciones de niobio.
8479.82.04	Agitador-mezclador de hélice.
	<b>Únicamente:</b> Agitadores utilizados en las vasijas de reacción o reactores indicados; e impulsores, álabes o ejes diseñados para dichos agitadores, cuando todas las superficies del agitador o del componente que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén procesando o que contengan estén hechos de materiales como: níquel o aleaciones con más del 40% de níquel en peso; aleaciones con más del 25% de níquel y el 20% de cromo en peso; fluoropolímeros (materiales poliméricos o elastoméricos con más del 35% de flúor en peso); vidrio o revestimiento de vidrio (incluido el revestimiento vitrificado o esmaltado); tántalo o aleaciones de tántalo; titanio o aleaciones de titanio; circonio o aleaciones de circonio; niobio (colombio) o aleaciones de niobio.

8479.82.99	Los demás.
	<b>Unicamente:</b> Agitadores utilizados en las vasijas de reacción o reactores indicados; e impulsores, álabes o ejes diseñados para dichos agitadores, cuando todas las superficies del agitador o del componente que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén procesando o que contengan estén hechos de materiales como: níquel o aleaciones con más del 40% de níquel en peso; aleaciones con más del 25% de níquel y el 20% de cromo en peso; fluoropolímeros (materiales poliméricos o elastoméricos con más del 35% de flúor en peso); vidrio o revestimiento de vidrio (incluido el revestimiento vitrificado o esmaltado); tántalo o aleaciones de tántalo; titanio o aleaciones de titanio; circonio o aleaciones de circonio; niobio (colombio) o aleaciones de niobio.
8481.80.99	Los demás.
	<b>Unicamente:</b> Válvulas con tamaños nominales superiores a 1.0 cm (3/8") y cajas (cuerpos de válvulas) o revestimientos preformados de las cajas diseñados para dichas válvulas, en las que todas las superficies que entren en contacto directo con la sustancia o sustancias químicas que se estén produciendo o procesando o que contengan estén hechas de los siguientes materiales: níquel o aleaciones con más del 40% de níquel en peso; aleaciones con más del 25% de níquel y el 20% de cromo en peso; fluoropolímeros (materiales poliméricos o elastoméricos con más del 35% de flúor en peso); vidrio o revestimiento de vidrio (incluido el revestimiento vitrificado o esmaltado); tántalo o aleaciones de tántalo; titanio o aleaciones de titanio; circonio o aleaciones de circonio; niobio (colombio) o aleaciones de niobio.
	<b>II. SISTEMAS DE CONTROL DE GASES TÓXICOS Y SUS COMPONENTES DETECTORES ESPECIALES</b>  Sistemas de control de gases tóxicos y sus componentes detectores especiales: detectores, dispositivos sensorizados, cartuchos sensores reemplazables y sistemas informáticos especiales.  1. Diseñados para su operación continua y utilizables para la detección de agentes de guerra química o de los precursores sometidos a control por el GA en concentraciones inferiores a 0.3 mg/m <sup>3</sup> ; o  2. Diseñados para la detección de toda actividad inhibitoria de la colinesterasa.
De las siguientes fracciones arancelarias:	
8531.10.02	Campanas de alarma, con caja tipo intemperie a prueba de humedad, gases, vapores, polvos y explosión.
	<b>Unicamente:</b> Sistemas de control de gases tóxicos y sus componentes detectores especiales diseñados para su operación continua y utilizables para la detección de agentes de guerra química o de los precursores sometidos a control por el GA en concentraciones inferiores a 0.3 mg/m <sup>3</sup> ; o diseñados para la detección de toda actividad inhibitoria de la colinesterasa.
8531.10.03	Alarmas electrónicas contra robo o incendio, de uso doméstico o industrial, incluso en forma de sistema.
	<b>Unicamente:</b> Sistemas de control de gases tóxicos y sus componentes detectores especiales diseñados para su operación continua y utilizables para la detección de agentes de guerra química o de los precursores sometidos a control por el GA en concentraciones inferiores a 0.3 mg/m <sup>3</sup> ; o diseñados para la detección de toda actividad inhibitoria de la colinesterasa.

8531.10.05	Detectores electrónicos de humo, de monóxido de carbono, o de calor.
	<b>Unicamente:</b> Sistemas de control de gases tóxicos y sus componentes detectores especiales diseñados para su operación continua y utilizables para la detección de agentes de guerra química o de los precursores sometidos a control por el GA en concentraciones inferiores a 0.3 mg/m <sup>3</sup> ; o diseñados para la detección de toda actividad inhibidora de la colinesterasa.
8531.10.99	Los demás.
	<b>Unicamente:</b> Sistemas de control de gases tóxicos y sus componentes detectores especiales diseñados para su operación continua y utilizables para la detección de agentes de guerra química o de los precursores sometidos a control por el GA en concentraciones inferiores a 0.3 mg/m <sup>3</sup> ; o diseñados para la detección de toda actividad inhibidora de la colinesterasa.
9027.10.01	Analizadores de gases o humos.
	<b>Unicamente:</b> Sistemas de control de gases tóxicos y sus componentes detectores especiales diseñados para su operación continua y utilizables para la detección de agentes de guerra química o de los precursores sometidos a control por el GA en concentraciones inferiores a 0.3 mg/m <sup>3</sup> ; o diseñados para la detección de toda actividad inhibidora de la colinesterasa.
	<p style="text-align: center;"><b>III. TECNOLOGIA ASOCIADA</b></p> <p>Tecnología, incluidas las licencias, directamente asociada con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agentes de guerra química;</li> <li>- Sustancias químicas precursoras sometidas a control por el GA; o</li> <li>- Artículos de equipos de doble uso sometidos a control por el GA, en la medida en que lo permita la legislación nacional.</li> </ul> <p>Lo anterior comprende:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) La transferencia de tecnología (datos técnicos) por cualquier medio, incluidos los medios electrónicos, el fax y el teléfono;</li> <li>b) La transferencia de tecnología en forma de asistencia técnica.</li> </ol> <p>Los controles a la "tecnología" no son de aplicación a la información "de dominio público" ni a la "investigación científica básica", ni a la información mínima necesaria para solicitar una patente.</p> <p>La autorización de exportación de cualquier artículo sometido a control por el GA perteneciente a equipos de doble uso autoriza también a exportar al mismo usuario final la "tecnología" mínima necesaria para la instalación, operación, mantenimiento o reparación de dicho artículo.</p>

De las siguientes fracciones arancelarias, <b>únicamente:</b> tecnología asociada con agentes de guerra química, sustancias químicas precursoras sometidas a control por el GA, o artículos de equipos de doble uso sometidos a control por el GA, en la medida en que lo permita la legislación nacional.	
3704.00.01	Placas, películas, papel, cartón y textiles, fotográficos, impresionados pero sin revelar.
3705.90.99	Las demás.
4901.10.99	Los demás.
4901.99.99	Los demás.
4906.00.01	Planos y dibujos originales hechos a mano, de arquitectura, ingeniería, industriales, comerciales, topográficos o similares; textos manuscritos; reproducciones fotográficas sobre papel sensibilizado y copias con papel carbón (carbónico), de los planos, dibujos o textos antes mencionados.
4911.99.99	Los demás.
8523.29.10	Discos flexibles grabados, para reproducir fenómenos distintos del sonido o la imagen ("software"), incluso acompañados de instructivos impresos o alguna otra documentación.
8523.49.99	Los demás.
8523.51.99	Los demás.
8523.59.99	Los demás.
8523.80.99	Los demás.
	<p style="text-align: center;"><b>IV. SISTEMAS INFORMATICOS</b></p> <p>Los controles a la transferencia de "sistemas informáticos" únicamente se aplicarán cuando así se indique expresamente en los apartados I y II precedentes, y no son de aplicación a los "sistemas informáticos" que cumplan al menos una de las dos condiciones siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Están generalmente a disposición del público: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Se venden , sin limitaciones en puntos de venta al por menor mediante: <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Transacciones al contado;</li> <li>ii. Transacciones por correo;</li> <li>iii. Transacciones electrónicas; o</li> <li>iv. Transacciones telefónicas; y</li> </ol> </li> <li>b. Están diseñados para su instalación por el usuario sin asistencia ulterior importante del proveedor; o</li> </ol> </li> <li>2. Son "de dominio público".</li> </ol>

De las siguientes fracciones arancelarias, únicamente: sistemas informáticos especiales diseñados para su operación continua y utilizables para la detección de agentes de guerra química o de los precursores sometidos a control por el GA en concentraciones inferiores a 0.3 mg/m <sup>3</sup> ; o diseñados para la detección de toda actividad inhibitoria de la colinesterasa.	
8523.29.10	Discos flexibles grabados, para reproducir fenómenos distintos del sonido o la imagen ("software"), incluso acompañados de instructivos impresos o alguna otra documentación.
8523.49.99	Los demás.
8523.51.01	Dispositivos de almacenamiento no volátil, regrabables, formados a base de elementos de estado sólido (semiconductores), por ejemplo: los llamados "tarjetas de memoria flash", "tarjeta de almacenamiento electrónico flash", "memory stick", "PC card", "secure digital", "compact flash", "smart media".
8523.51.99	Los demás
8523.59.99	Los demás.
8523.80.99	Los demás.
<b>LISTA DE CONTROL DE EQUIPOS BIOLÓGICOS DE USO DUAL Y TECNOLOGÍA Y SISTEMAS INFORMÁTICOS ASOCIADOS</b>	
	<p style="text-align: center;"><b>I. EQUIPOS</b></p> <p><b>1. Instalaciones completas de contención de nivel de contención P3 o P4</b></p> <p>Deberán someterse al control de las exportaciones las instalaciones completas de contención que cumplan los requisitos de contención P3 o P4 (BL3, BL4, L3, L4) establecidos en el Manual de Bioseguridad de Laboratorio de la OMS (3ª edición, Ginebra, 2004).</p> <p><b>2. Fermentadores</b></p> <p>Fermentadores con capacidad para el cultivo de microorganismos patógenos, virus o para la producción de toxinas, sin la propagación de aerosoles, y que tengan una capacidad igual o superior a 20 litros. Entre los fermentadores figuran los biorreactores, quimiostatos y sistemas de flujo continuo.</p> <p><b>3. Separadores centrífugos</b></p> <p>Separadores centrífugos con capacidad para la separación continua de microorganismos patógenos, sin la propagación de aerosoles, y que reúnan todas las características siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Una o más juntas de sellado en el área de contención de vapor;</li> <li>2. Caudal superior a 100 litros por hora;</li> <li>3. Componentes de acero inoxidable pulido o de titanio;</li> <li>4. Capacidad para la esterilización al vapor <i>in situ</i> hermética.</li> </ol> <p><b>Nota técnica:</b> Los separadores centrífugos incluyen los decantadores.</p>

**4. Equipos de filtración de flujo cruzado (tangencial)**

Equipos de filtración de flujo cruzado (tangencial) con capacidad para la separación de microorganismos patógenos, virus, toxinas y cultivos de células, que reúnan todas las características siguientes:

1. Un área de filtración total igual o superior a 1 metro cuadrado; y
2. Que tengan alguna de las siguientes características:
  - i. Que puedan ser esterilizados o desinfectados *in situ*, o
  - ii. Que utilicen componentes de equipos de filtración desechables o de un solo uso.

**N.B.** De este control se excluyen los equipos de ósmosis inversa, con arreglo a las especificaciones del fabricante.

Componentes (por ejemplo, módulos, elementos, cassettes, cartuchos, unidades o placas) de filtración de flujo cruzado (tangencial) con un área de filtración igual o superior a 0,2 metros cuadrados por cada componente y diseñados para su empleo en los equipos de filtración de flujo cruzado (tangencial) indicados anteriormente.

**Nota técnica:** En este control, por “esterilizado” se entiende la eliminación de todos los microbios viables del equipo mediante el empleo de agentes físicos (como el vapor) o químicos. “Desinfectado” significa que se ha eliminado la infectividad microbiana potencial del equipo mediante el empleo de agentes químicos con efecto germicida. La “desinfección” y la “esterilización” son distintas de la “higienización”, que consiste en emplear procedimientos de limpieza encaminados a reducir el contenido de microbios en los equipos sin conseguir necesariamente eliminar toda infectividad o viabilidad microbiana.

**5. Equipos de liofilización**

Equipos de liofilización esterilizables al vapor con una capacidad de condensador de 10 kg de hielo o más en 24 horas e inferior a 1.000 kg de hielo en 24 horas.

**6. El siguiente equipo protector y de contención:**

- a) Trajes protectores completos o medios, o campanas dependientes de un suministro exterior de aire cautivo y que funcionen bajo presión positiva;

**Nota técnica:** Esto no incluye el control de los trajes diseñados para ser llevados con aparatos de respiración autónomos.

- b) Gabinetes de seguridad biológica de clase III o aisladores con niveles de seguridad semejantes (por ejemplo, aisladores flexibles, compartimentos secos, cámaras anaeróbicas, cajas de guantes o campanas de flujo laminar (cerradas con flujo vertical)).

**7. Cámaras de inhalación de aerosoles**

Cámaras diseñadas para pruebas de estimulación de aerosoles con microorganismos, virus o toxinas y que tengan una capacidad igual o superior a 1 metro cúbico.

**8. Los siguientes sistemas de pulverización o nebulización y los componentes de los mismos:**

- a) Sistemas completos de pulverización o nebulización especialmente diseñados o modificados para su instalación en aeronaves, vehículos más ligeros que el aire o vehículos aéreos no tripulados, con capacidad para dispensar una suspensión líquida con un tamaño de gota inicial VMD de menos de 50 micras, con un caudal superior a dos litros por minuto.
- b) Barras de pulverización o conjuntos de unidades de generación de aerosoles especialmente diseñados o modificados para su instalación en aeronaves, vehículos más ligeros que el aire o vehículos aéreos no tripulados, con capacidad para dispensar una suspensión líquida con un tamaño de gota inicial VMD de menos de 50 micras, con un caudal superior a dos litros por minuto.
- c) Unidades de generación de aerosoles especialmente diseñadas para su instalación en sistemas que cumplan todos los criterios indicados en los apartados 8.a y 8.b.

**Nota.-** Para los fines de esta lista la expresión VMD (Volume Median Diameter) significa **Diámetro volumétrico medio** (para los sistemas basados en el agua, el VMD equivale al MMD – diámetro medio de masa).

**Notas técnicas**

Las unidades de generación de aerosoles son dispositivos especialmente diseñados o modificados para su instalación en aeronaves, tales como boquillas, atomizadores de tambor rotativo y otros dispositivos similares.

Este artículo no somete a control los sistemas de pulverización o nebulización y sus componentes según lo expresado en el anterior apartado 8 cuando se haya demostrado que no tienen capacidad para dispensar agentes biológicos en forma de aerosoles infecciosos.

**Hasta que se definan normas internacionales al respecto, se seguirán las directrices siguientes:**

El tamaño de gota para los equipos de pulverización o boquillas especialmente diseñados para su uso en aeronaves o vehículos aéreos no tripulados se medirá con alguno de los métodos siguientes:

- a) Método láser Doppler
- b) Método de difracción hacia delante de haz láser

**Artículos para su inclusión en las Directrices de Sensibilización**

Los expertos proponen que se incluyan los artículos siguientes en las directrices de sensibilización para las empresas:

1. Equipos para la microencapsulación de microorganismos vivos y toxinas con un rango de dimensión de las partículas de 1-10  $\mu\text{m}$ , en particular:
  - a. policondensadores interfaciales;
  - b. separadores de fase.
2. Fermentadores con una capacidad inferior a 20 litros, con especial énfasis en los pedidos acumulados o los diseños para su uso en sistemas combinados.

Cámaras de aire claro de flujo convencional o turbulento y unidades autónomas de filtro absoluto en abanico que puedan utilizarse en instalaciones de contención P3 o P4 (BL3, BL4, L3, L4).

De las siguientes fracciones arancelarias:	
3926.20.01	Prendas de vestir, sus accesorios y dispositivos, para protección contra radiaciones.
	<b>Unicamente:</b> Trajes protectores completos o medios, o campanas dependientes de un suministro exterior de aire cautivo y que funcionen bajo presión positiva.
6812.91.01	Prendas y complementos (accesorios), de vestir, calzado y sombreros y demás tocados.
	<b>Unicamente:</b> Trajes protectores completos o medios, o campanas dependientes de un suministro exterior de aire cautivo y que funcionen bajo presión positiva.
7310.10.99	Los demás.
	<b>Unicamente:</b> Fermentadores con capacidad para el cultivo de microorganismos patógenos, virus o para la producción de toxinas, sin la propagación de aerosoles, y que tengan una capacidad igual o superior a 20 litros.
7310.29.99	Los demás.
	<b>Unicamente:</b> Fermentadores con capacidad para el cultivo de microorganismos patógenos, virus o para la producción de toxinas, sin la propagación de aerosoles, y que tengan una capacidad igual o superior a 20 litros; Equipos para la microencapsulación de microorganismos vivos y toxinas con un rango de dimensión de las partículas de 1-10 um; fermentadores con una capacidad inferior a 20 litros; y cámaras de aire claro de flujo convencional o turbulento y unidades autónomas de filtro absoluto en abanico que puedan utilizarse en instalaciones de contención P3 o P4 (BL3, BL4, L3, L4).
8419.89.05	Reconocibles como concebidos exclusiva o principalmente para investigación de laboratorio, excepto lo comprendido en la fracción 8419.89.08.
	<b>Unicamente:</b> Equipos con una capacidad de condensador de 10 kg de hielo o más en 24 horas e inferior a 1.000 kg de hielo en 24 horas.
8419.89.07	Autoclaves
	<b>Unicamente:</b> Equipos de liofilización esterilizables al vapor con una capacidad de condensador de 10 kg de hielo o más en 24 horas e inferior a 1.000 kg de hielo en 24 horas.
8419.89.08	Estufas para el cultivo de microorganismos.
	<b>Unicamente:</b> Equipos de liofilización esterilizables al vapor con una capacidad de condensador de 10 kg de hielo o más en 24 horas e inferior a 1.000 kg de hielo en 24 horas.

8419.89.10	Cubas de fermentación.
	<b>Unicamente:</b> Fermentadores con capacidad para el cultivo de microorganismos patógenos, virus o para la producción de toxinas, sin la propagación de aerosoles, y que tengan una capacidad igual o superior a 20 litros; Equipos de liofilización esterilizables al vapor con una capacidad de condensador de 10 kg de hielo o más en 24 horas e inferior a 1.000 kg de hielo en 24 horas; Equipos para la microencapsulación de microorganismos vivos y toxinas con un rango de dimensión de las partículas de 1-10 um; fermentadores con una capacidad inferior a 20 litros; y cámaras de aire claro de flujo convencional o turbulento y unidades autónomas de filtro absoluto en abanico que puedan utilizarse en instalaciones de contención P3 o P4 (BL3, BL4, L3, L4).
8419.89.13	Liofilizadores.
	<b>Unicamente:</b> Equipos de liofilización esterilizables al vapor con una capacidad de condensador de 10 kg de hielo o más en 24 horas e inferior a 1.000 kg de hielo en 24 horas.
8419.89.15	Aparatos de torrefacción.
	<b>Unicamente:</b> Equipos de liofilización esterilizables al vapor con una capacidad de condensador de 10 kg de hielo o más en 24 horas e inferior a 1.000 kg de hielo en 24 horas.
8419.89.16	Aparatos para tratamiento al vapor.
	<b>Unicamente:</b> Equipos de liofilización esterilizables al vapor con una capacidad de condensador de 10 kg de hielo o más en 24 horas e inferior a 1.000 kg de hielo en 24 horas.
8419.89.17	Calentador para líquido térmico con o sin bomba para la circulación de fluido, con un rango de temperatura de 150°C a 375°C.
	<b>Unicamente:</b> Equipos de liofilización esterilizables al vapor con una capacidad de condensador de 10 kg de hielo o más en 24 horas e inferior a 1.000 kg de hielo en 24 horas.
8419.89.99	Los demás:
	<b>Unicamente:</b> Fermentadores con capacidad para el cultivo de microorganismos patógenos, virus o para la producción de toxinas, sin la propagación de aerosoles, y que tengan una capacidad igual o superior a 20 litros; Equipos de liofilización esterilizables al vapor con una capacidad de condensador de 10 kg de hielo o más en 24 horas e inferior a 1.000 kg de hielo en 24 horas.
8421.19.99	Los demás.
	<b>Unicamente:</b> Separadores centrífugos con capacidad para la separación continua de microorganismos patógenos, sin la propagación de aerosoles, y que reúnan todas las características siguientes: a) una o más juntas de sellado en el área de contención de vapor; b) caudal superior a 100 litros por hora; c) componentes de acero inoxidable pulido o de titanio; d) capacidad para la esterilización al vapor in situ hermética.

8421.29.99	Los demás.
	<b>Unicamente:</b> Equipos de filtración de flujo cruzado (tangencial) con capacidad para la separación de microorganismos patógenos, virus, toxinas y cultivos de células, que reúnan todas las características siguientes: un área de filtración total igual o superior a 1 metro cuadrado; y que tengan alguna de las siguientes características: a) que puedan ser esterilizados o desinfectados in situ, o b) que utilicen componentes de equipos de filtración desechables o de un solo uso.
8421.39.99	Las demás.
	<b>Unicamente:</b> Equipos de filtración de flujo cruzado (tangencial) con capacidad para la separación de microorganismos patógenos, virus, toxinas y cultivos de células, que reúnan todas las características siguientes: un área de filtración total igual o superior a 1 metro cuadrado; y que tengan alguna de las siguientes características: a) que puedan ser esterilizados o desinfectados in situ, o b) que utilicen componentes de equipos de filtración desechables o de un solo uso.
8424.89.99	Los demás.
	<b>Unicamente:</b> Sistemas completos de pulverización o nebulización especialmente diseñados o modificados para su instalación en aeronaves, vehículos más ligeros que el aire o vehículos aéreos no tripulados, con capacidad para dispensar una suspensión líquida con un tamaño de gota inicial VMD de menos de 50 micras, con un caudal superior a dos litros por minuto.
9403.20.03	Gabinetes de seguridad biológica y flujo laminar con control y reciclado de aire, contenidos en un solo cuerpo, para uso en laboratorio.
	<b>Unicamente:</b> Instalaciones completas de contención que cumplan los requisitos de contención P3 o P4 (BL3, BL4, L3, L4) establecidos en el Manual de Bioseguridad de Laboratorio de la OMS.
9403.20.99	Los demás.
	<b>Unicamente:</b> Instalaciones completas de contención que cumplan los requisitos de contención P3 o P4 (BL3, BL4, L3, L4) establecidos en el Manual de Bioseguridad de Laboratorio de la OMS.
9403.70.99	Los demás.
	<b>Unicamente:</b> Instalaciones completas de contención que cumplan los requisitos de contención P3 o P4 (BL3, BL4, L3, L4) establecidos en el Manual de Bioseguridad de Laboratorio de la OMS.
9406.00.01	Construcciones prefabricadas.
	<b>Unicamente:</b> Instalaciones completas de contención que cumplan los requisitos de contención P3 o P4 (BL3, BL4, L3, L4) establecidos en el Manual de Bioseguridad de Laboratorio de la OMS; Cámaras diseñadas para pruebas de estimulación de aerosoles con microorganismos, virus o toxinas y que tengan una capacidad igual o superior a 1 metro cúbico; Equipos para la microencapsulación de microorganismos vivos y toxinas Con un rango de dimensión de las partículas de 1-10 um; Fermentadores con una capacidad inferior a 20 litros y Cámaras de aire claro de flujo convencional o turbulento y unidades autónomas de filtro absoluto en abanico que puedan utilizarse en instalaciones de contención P3 o P4 (BL3, BL4, L3, L4).

<b>II. TECNOLOGIA ASOCIADA</b>	
<b>Tecnología, incluidas las licencias, directamente asociada con:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agentes biológicos sometidos a control por el GA; o</li> <li>- Artículos de equipos biológicos de doble uso sometidos a control por el GA, en la medida en que lo permita la legislación nacional.</li> </ul>	
Lo anterior comprende:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>a) La transferencia de tecnología (datos técnicos) por cualquier medio, incluidos los medios electrónicos, el fax y el teléfono;</li> <li>b) La transferencia de tecnología en forma de asistencia técnica. Los controles a la “tecnología” no son de aplicación a la información “de dominio público” ni a la “investigación científica básica”, ni a la información mínima necesaria para solicitar una patente.</li> </ul>	
La autorización de exportación de cualquier artículo sometido a control por el GA perteneciente a equipos de doble uso autoriza también a exportar al mismo usuario final la “tecnología” mínima necesaria para la instalación, operación, mantenimiento o reparación de dicho artículo.	
De las siguientes fracciones arancelarias, <b>únicamente:</b> cuando se trate de tecnología directamente asociada con agentes biológicos sometidos a control por el GA o artículos de equipos biológicos de doble uso sometidos a control por el GA, en la medida en que lo permita la legislación nacional.	
3704.00.01	Placas, películas, papel, cartón y textiles, fotográficos, impresionados pero sin revelar.
3705.90.99	Las demás.
4901.10.99	Los demás.
4901.99.99	Los demás.
4906.00.01	Planos y dibujos originales hechos a mano, de arquitectura, ingeniería, industriales, comerciales, topográficos o similares; textos manuscritos; reproducciones fotográficas sobre papel sensibilizado y copias con papel carbón (carbónico), de los planos, dibujos o textos antes mencionados.
4911.99.99	Los demás.
8523.29.10	Discos flexibles grabados, para reproducir fenómenos distintos del sonido o la imagen (“software”), incluso acompañados de instructivos impresos o alguna otra documentación.
8523.49.99	Los demás.
8523.51.99	Los demás.
8523.59.99	Los demás.
8523.80.99	Los demás.

<b>III. SISTEMAS INFORMATICOS</b>	
<p>Los controles a la transferencia de 'sistemas informáticos' únicamente se aplicarán cuando así se indique expresamente en los apartados I y II precedentes, y no son de aplicación a los 'sistemas informáticos' que cumplan al menos una de las dos condiciones siguientes:</p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Están generalmente a disposición del público: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se venden, sin limitaciones, en puntos de venta al por menor, mediante: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Transacciones al contado;</li> <li>b) Transacciones por correo;</li> <li>c) Transacciones electrónicas; o</li> <li>d) Transacciones telefónicas; y</li> </ol> </li> <li>2. Están diseñados para su instalación por el usuario sin asistencia ulterior importante del proveedor; o</li> </ol> </li> <li>2. Son "de dominio público".</li> </ol>	
De las siguientes fracciones arancelarias:	
Ninguno	
<b>LISTA DE AGENTES BIOLÓGICOS</b>	
<b>LISTA BASICA <sup>1</sup></b>	
<p>Nota a Nota: Los virus pueden traducirse directamente (p.e. Andes Virus como Virus Andes) o poner los artículos que indiquen la procedencia p.e. Andes Virus como Virus de los Andes), así Chapare virus admite las denominaciones de Virus Chaparé, Virus de Chaparé Virus del Chaparé, y otras tres análogas si Chapare se escribe sin acento (Chapare o Chaparé es una región de Bolivia que se conoce con los dos nombres Chapare (ré) o el Chapare(ré). Todas las acepciones son válidas.</p>	
<b>Virus</b>	
V1. Virus de los Andes	
V2. Virus de Chapare	
V3. Virus Chikungunya	
V4. Virus Choclo	
V5. Virus de la fiebre hemorrágica de Crimea-Congo	
V6. Virus del dengue	
V7. Virus Dobrava-Belgrado	
V8. Virus de la encefalitis equina del Este	
V9. Virus del Ebola (dos opciones, virus Ebola o virus del Ebola)	
V10. Virus Guanarito	
V11. Virus Hantaan	
V12. Virus Hendra (Morbillivirus equino)	

V13. Virus de la encefalitis japonesa
V14. Virus Junín
V15. Virus del bosque de Kyasanur
V16. Virus Laguna Negra (generalmente se omite "de")
V17. Virus de Lassa
V18. Virus de Louping ill
V19. Virus Lujo
V20. Virus de la coriomeningitis linfocítica
V21. Virus Machupo
V22. Virus de Marburg
V23. Virus de la viruela del mono
V24. Virus de la encefalitis del Valle de Murray (la localidad es Murray, pero el virus viene del valle de esa localidad)
V25. Virus Nipah
V26. Virus de la fiebre hemorrágica de Omsk
V27. Virus Oropouche
V28. Virus de Powassan
V29. Virus de la fiebre del Valle del Rift
V30. Virus Rocío
V31. Virus Sabia
V32. Virus de Seúl
V33. Virus Sin Nombre
V34. Virus de la encefalitis de San Luis
V35. Virus de la encefalitis de San Luis (Virus de la encefalitis rusa de primavera-verano)
V36. Virus de la viruela
V37. Virus de la encefalitis equina venezolana
V38. Virus de la encefalitis equina del Oeste
V39. Virus de la fiebre amarilla
<b>Bacterias</b>
B1. Bacillus anthracis
B2. Brucella abortus
B3. Brucella melitensis
B4. Brucella suis
B5. Chlamydia psittaci (antes llamada Chlamydia psittaci)

- |  |
|--|
| B6. Clostridium botulinum  |
| B7. Francisella tularensis   |
| B8. Burkholderia mallei (Pseudomonas mallei)   |
| B9. Burkholderia pseudomallei (Pseudomonas pseudomallei)   |
| B10. Salmonella typhi  |
| B11. Shigella dysenteriae  |
| B12. Vibrio cholerae   |
| B13. Yersinia pestis   |
| B14. Clostridium perfringens, tipos productores de toxinas epsilon <sup>2</sup>                    |
| B15. Escherichia coli enterohemorrágica, serotipo 0157 y otros serotipos productores de verotoxina |
| B16. Coxiella burnetti   |
| B17. Rickettsia prowazekii   |
| <b>Toxinas siguientes y subunidades de las mismas: <sup>3</sup></b>                                |
| T1. Toxinas botulínicas <sup>4</sup>   |
| T2. Toxinas de Clostridium perfringens   |
| T3. Conotoxina   |
| T4. Ricina   |
| T5. Saxitoxina   |
| T6. Toxina Shiga   |
| T7. Toxinas de Staphylococcus aureus   |
| T8. Tetrodotoxina  |
| T9. Verotoxina   |
| T10. Microcistina (Cianginosina)   |
| T11. Aflatoxinas   |
| T12. Abrina  |
| T13. Toxina colérica   |
| T14. Toxina diacetoxiscirpenol   |
| T15. Toxina T-2  |
| T16. Toxina HT-2   |
| T17. Toxina modicina   |
| T18. Toxina volkensina   |
| T19. Lectina 1 de Viscum album (Viscumina)   |

**Hongos**F1. *Coccidioides immitis*F2. *Coccidioides posadasii*

1. Los agentes biológicos están controlados cuando son cultivos vivos aislados de un agente patógeno, o una preparación de un agente tóxico que haya sido aislado o extraído de cualquier fuente, o un material que incluya material vivo que haya sido inoculado o contaminado deliberadamente con el agente. Los cultivos vivos aislados de un agente patógeno incluyen los cultivos vivos en dormancia o en preparaciones secas, se trate de un agente natural, mejorado o modificado.

Un agente se encuentra comprendido en esta lista salvo cuando se encuentre en forma de vacuna. La vacuna es un producto medicinal en una fórmula farmacéutica autorizada por las autoridades reguladoras del país de fabricación o de utilización, o que cuente con una autorización de comercialización o de prueba clínica de dichas autoridades, cuya finalidad es estimular una reacción inmunológica protectora en seres humanos o en animales con el fin de prevenir una enfermedad en las personas o animales a quienes se administre.

2. Se entiende que, al limitarse este control a las cepas de *Clostridium perfringens* que producen toxinas epsilon, queda exenta de control la transferencia de otras cepas de *Clostridium perfringens* para su utilización en cultivos de control positivo para ensayo en alimentos y control de calidad.
3. Excluidas las inmunotoxinas.
4. Excluidas las toxinas botulínicas y conotoxinas en forma de producto que cumplan todos los requisitos siguientes:
  - o que sean formulaciones farmacéuticas destinadas a la realización de pruebas y a su administración a seres humanos para el tratamiento de enfermedades;
  - o que se hayan previamente envasado para su distribución como productos clínicos o médicos; y
  - o que una autoridad pública haya autorizado su comercialización como productos clínicos o médicos.

**Elementos genéticos y organismos genéticamente modificados:**

G1 Elementos genéticos que contengan secuencias de ácido nucleico asociadas con la patogenicidad de cualquiera de los microorganismos de la lista.

G2 Elementos genéticos que contengan secuencias de ácido nucleico que codifiquen cualquiera de las toxinas de la lista o sus subunidades.

G3 Organismos genéticamente modificados que contengan secuencias de ácido nucleico asociadas con la patogenicidad de cualquiera de los microorganismos de la lista.

G4 Organismos genéticamente modificados que contengan secuencias de ácido nucleico que codifiquen cualquiera de las toxinas de la lista o sus subunidades.

**Nota técnica:**

Los organismos genéticamente modificados incluyen aquellos organismos en los que el material genético (secuencias de ácido nucleico) ha sido modificado de una manera que no se produce de forma natural en el apareamiento o recombinación natural, y comprenden los que se producen artificialmente, en todo o en parte.

Los elementos genéticos incluyen, entre otros, los cromosomas, genomas, plásmidos, transposones y vectores, genéticamente modificados o no modificados, o sintetizados químicamente en todo o en parte.

Por secuencias de ácido nucleico asociadas con la patogenicidad de cualquiera de los microorganismos de la lista se entenderá cualquier secuencia específica del microorganismo de la lista de que se trate:

- o que por sí sola o a través de sus productos transcritos o traducidos represente un peligro considerable para la salud humana, animal o vegetal; o
- o de la que se sepa que incrementa la capacidad de un microorganismo de la lista, o de cualquier otro organismo en el que sea insertada o integrada de otro modo, de causar daños graves para la salud humana, animal o vegetal.

Estos controles no son de aplicación a las secuencias de ácido nucleico asociadas con la patogenicidad de *Escherichia coli* enterohemorrágica, serotipo O157 y otras cepas productoras de verotoxina, salvo las que codifiquen la verotoxina, o sus subunidades.

**LISTA DE ALERTA<sup>1</sup>****Bacterias**

WB1. *Clostridium tetani*\*

WB2. *Legionella pneumophila*

WB3. *Yersinia pseudotuberculosis*

\* El Grupo Australia es consciente de la ubicuidad de este organismo pero, dado que fue adquirido en el pasado como parte de programas de guerra biológica, merece especial precaución.

**Hongos**

WF1. *Fusarium sporotrichioides*

WF2. *Fusarium langsethiae*

1. Los agentes biológicos están controlados cuando son cultivos vivos aislados de un agente patógeno, o una preparación de un agente tóxico que haya sido aislado o extraído de cualquier fuente, o un material que incluya material vivo que haya sido inoculado o contaminado deliberadamente con el agente. Los cultivos vivos aislados de un agente patógeno incluyen los cultivos vivos en dormancia o en preparaciones secas, se trate de un agente natural, mejorado o modificado.

Un agente se encuentra comprendido en esta lista salvo cuando se encuentre en forma de vacuna. La vacuna es un producto medicinal en una fórmula farmacéutica autorizada por las autoridades reguladoras del país de fabricación o de utilización, o que cuente con una autorización de comercialización o de prueba clínica de dichas autoridades, cuya finalidad es estimular una reacción inmunológica protectora en seres humanos o en animales con el fin de prevenir una enfermedad en las personas o animales a quienes se administre.

	<p><b>Elementos genéticos y organismos genéticamente modificados:</b></p> <p>WG1 Elementos genéticos que contengan secuencias de ácido nucleico asociadas con la patogenicidad de cualquiera de los microorganismos de la lista.</p> <p>WG2 Elementos genéticos que contengan secuencias de ácido nucleico que codifiquen cualquiera de las toxinas de la lista o sus subunidades.</p> <p>WG3 Organismos genéticamente modificados que contengan secuencias de ácido nucleico asociadas con la patogenicidad de cualquiera de los microorganismos de la lista.</p> <p>WG4 Organismos genéticamente modificados que contengan secuencias de ácido nucleico que codifiquen cualquiera de las toxinas de la lista o sus subunidades.</p> <p>Nota técnica:</p> <p>Los organismos genéticamente modificados incluyen aquellos organismos en los que el material genético (secuencias de ácido nucleico) ha sido modificado de una manera que no se produce de forma natural en el apareamiento o recombinación natural, y comprenden los que se producen artificialmente, en todo o en parte.</p> <p>Los elementos genéticos incluyen, entre otros, los cromosomas, genomas, plásmidos, transposones y vectores, genéticamente modificados o no modificados, o sintetizados químicamente en todo o en parte.</p> <p>Por secuencias de ácido nucleico asociadas con la patogenicidad de cualquiera de los microorganismos de la lista se entenderá cualquier secuencia específica del microorganismo de la lista de que se trate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o que por sí sola o a través de sus productos transcritos o traducidos represente un peligro considerable para la salud humana, animal o vegetal; o</li> <li>o de la que se sepa que incrementa la capacidad de un microorganismo de la lista, o de cualquier otro organismo en el que sea insertada o integrada de otro modo, de causar daños graves para la salud humana, animal o vegetal.</li> </ul>
3002.90.99	Los demás.
	<p><b>Únicamente:</b> Los virus de los Andes, de Chapare, de Chikungunya, de Choclo, de la fiebre hemorrágica de Crimea-Congo, del dengue, Dobrava-Belgrado, de la encefalitis equina del Este, del Ebola, Guanarito, Hantaan, de la encefalitis japonesa, Junín, del bosque de Kyasanur, Laguna Negra, de Lassa, de Louping ill, Virus Lujo, de la coriomeningitis linfocítica, Machupo, de Marburg, de la encefalitis del Valle de Murray, Nipah, de la fiebre hemorrágica de Omsk, Oropouche, de Powassan, de la fiebre del Valle del Rift, Rocío, Sabia, de Seúl, de la encefalitis de San Luis, de la viruela, de la encefalitis equina venezolana, de la encefalitis equina del Oeste, de la fiebre amarilla.</p>
	<p><b>Únicamente:</b> Las bacterias <i>Bacillus anthracis</i>, <i>Brucella abortus</i>, <i>Brucella melitensis</i>, <i>Brucella suis</i>, <i>Chlamydia psittaci</i>, <i>Clostridium botulinum</i>, <i>Francisella tularensis</i>, <i>Burkholderia mallei</i> (<i>Pseudomonas mallei</i>), <i>Burkholderia pseudomallei</i> (<i>Pseudomonas pseudomallei</i>), <i>Salmonella typhi</i>, <i>Shigella dysenteriae</i>, <i>Vibrio cholerae</i>, <i>Yersinia pestis</i>, <i>Clostridium perfringens</i>, tipos productores de toxinas epsilon2, <i>Escherichia coli</i> enterohemorrágica, serotipo 0157 y otros serotipos productores de verotoxina; <i>Clostridium tetani</i>; <i>Legionella pneumophila</i>; y <i>Yersinia pseudotuberculosis</i>; las <i>Rickettsias</i> <i>Coxiella burnetii</i>, <i>Bartonella quintana</i> (<i>Rochalimea quintana</i>, <i>Rickettsia quintana</i>), <i>proWazeki</i>, <i>Rickettsia rickettsii</i>.</p>

	<p><b>Unicamente:</b> Las toxinas botulínicas<sup>4</sup>, de <i>Clostridium perfringens</i>, Conotoxina, Shiga, de <i>Staphylococcus aureus</i>, Tetrodotoxina, Verotoxina, Microcistina (Cianginosina), Aflatoxinas, Abrina, Toxina colérica, Toxina diacetoxiscirpenol, Toxina T-2, Toxina HT-2, Toxina modicina, Toxina volkensina, Lectina 1 de <i>Viscum album</i> (Viscumina).</p>
	<p><b>Unicamente:</b> Los hongos <i>Coccidioides immitis</i> y <i>Coccidioides posadasii</i>.</p>
<p><b>LISTA BASICA DE PATOGENOS VEGETALES PARA EL CONTROL DE LAS EXPORTACIONES</b></p>	
	<p><b>Bacterias</b></p> <p>PB1. <i>Xanthomonas alibilineans</i></p> <p>PB2. <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>citri</i></p> <p>PB3. <i>Xanthomonas oryzae</i> pv. <i>oryzae</i> (<i>Pseudomonas campestris</i> pv. <i>oryzae</i>)</p> <p>PB4 <i>Clavibacter michiganensis</i> subsp. <i>sepedonicus</i> (<i>Corynebacterium michiganensis</i> subsp. <i>sepedonicum</i> o <i>Corynebacterium sepedonicum</i>)</p> <p>PB5 <i>Ralstonia solanacearum</i> razas 2 y 3 (<i>Pseudomonas solanacearum</i> razas 2 y 3 o <i>Burkholderia solanacearum</i> razas 2 y 3)</p> <p><b>Hongos</b></p> <p>PF1. <i>Colletotrichum coffeanum</i> var. <i>virulans</i> (<i>Colletotrichum kahawae</i>)</p> <p>PF2. <i>Cochliobolus miyabeanus</i> (<i>Helminthosporium oryzae</i>)</p> <p>PF3. <i>Microcyclus ulei</i> (sin. <i>Dothidella ulei</i>)</p> <p>PF4. <i>Puccinia graminis</i> (sin. <i>Puccinia graminis</i> f. sp. <i>tritici</i>)</p> <p>PF5. <i>Puccinia striiformis</i> (sin. <i>Puccinia glumarum</i>)</p> <p>PF6. <i>Pyricularia grisea</i> / <i>Pyricularia oryzae</i></p> <p><b>Virus</b></p> <p>PV1. Tymovirus latente andino de la patata</p> <p>PV2. Viroide del tubérculo fusiforme de la patata</p> <p><b>Elementos genéticos y organismos genéticamente modificados:</b></p> <p>PG1: Elementos genéticos que contengan secuencias de ácido nucleico asociadas con la patogenicidad de cualquiera de los microorganismos de la lista básica.</p> <p>PG2: Organismos genéticamente modificados que contengan secuencias de ácido nucleico asociadas con la patogenicidad de cualquiera de los microorganismos de la lista básica.</p> <p>Nota técnica:</p> <p>Los organismos genéticamente modificados incluyen aquellos organismos en los que el material genético (secuencias de ácido nucleico) ha sido modificado de una manera que no se produce de forma natural en el apareamiento o recombinación natural, y comprenden los que se producen artificialmente, en todo o en parte.</p> <p>Los elementos genéticos incluyen, entre otros, los cromosomas, genomas, plásmidos, transposones y vectores, genéticamente modificados o no modificados, o sintetizados químicamente en todo o en parte.</p>

	<p>Por secuencias de ácido nucleico asociadas con la patogenicidad de cualquiera de los microorganismos de la lista se entenderá cualquier secuencia específica del microorganismo de la lista de que se trate:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• que por sí sola o a través de sus productos transcritos o traducidos represente un peligro considerable para la salud humana, animal o vegetal; o</li><li>• de la que se sepa que incrementa la capacidad de un microorganismo de la lista, o de cualquier otro organismo en el que sea insertada o integrada de otro modo, de causar daños graves para la salud humana, animal o vegetal.</li></ul> <p><b>Artículos para su inclusión en las Directrices de Sensibilización:</b></p> <p><b>Bacterias</b></p> <p>PWB1. <i>Xylella fastidiosa</i></p> <p><b>Hongos</b></p> <p>PWF1. <i>Deuterophoma tracheiphila</i> (sin. <i>Phoma tracheiphila</i>)</p> <p>PWF2. <i>Monilia rorei</i> (sin. <i>Moniliophthora rorei</i>)</p> <p><b>Virus</b></p> <p>PWV1. Virus del “bunchy top” del banano</p> <p><b>Elementos genéticos y organismos genéticamente modificados:</b></p> <p>PWG1: Elementos genéticos que contengan secuencias de ácido nucleico asociadas con la patogenicidad de cualquiera de los microorganismos de las Directrices de Sensibilización.</p> <p>PWG2: Organismos genéticamente modificados que contengan secuencias de ácido nucleico asociadas con la patogenicidad de cualquiera de los microorganismos de las Directrices de Sensibilización.</p> <p>Nota técnica:</p> <p>Los organismos genéticamente modificados incluyen aquellos organismos en los que el material genético (secuencias de ácido nucleico) ha sido modificado de una manera que no se produce de forma natural en el apareamiento o recombinación natural, y comprenden los que se producen artificialmente, en todo o en parte.</p> <p>Los elementos genéticos incluyen, entre otros, los cromosomas, genomas, plásmidos, transposones y vectores, genéticamente modificados o no modificados, o sintetizados químicamente en todo o en parte.</p> <p>Por secuencias de ácido nucleico asociadas con la patogenicidad de cualquiera de los microorganismos de la lista se entenderá cualquier secuencia específica del microorganismo de la lista de que se trate:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• que por sí sola o a través de sus productos transcritos o traducidos represente un peligro considerable para la salud humana, animal o vegetal; o</li><li>• de la que se sepa que incrementa la capacidad de un microorganismo de la lista, o de cualquier otro organismo en el que sea insertada o integrada de otro modo, de causar daños graves para la salud humana, animal o vegetal.</li></ul>
--	--

De las siguientes fracciones arancelarias:	
3002.90.99	Los demás.
	<b>Unicamente:</b> Las bacterias: <i>Xanthomonas albilineans</i> ; <i>Xanthomonas campestris</i> pv. Citri; <i>Xanthomonas oryzae</i> pv. <i>oryzae</i> ( <i>Pseudomonas campestris</i> pv. <i>oryzae</i> ); <i>Clavibacter michiganensis</i> subsp. <i>sepedonicus</i> ( <i>Corynebacterium michiganensis</i> subsp. <i>sepedonicum</i> o <i>Corynebacterium sepedonicum</i> ); la <i>Ralstonia solanacearum</i> razas 2 y 3 ( <i>Pseudomonas solanacearum</i> razas 2 y 3 o <i>Burkholderia solanacearum</i> razas 2 y 3); y <i>Xylella fastidiosa</i> .
	<b>Unicamente:</b> Los hongos: <i>Colletotrichum coffeanum</i> var. <i>virulans</i> ( <i>Colletotrichum kahawae</i> ); <i>Cochliobolus miyabeanus</i> ( <i>Helminthosporium oryzae</i> ); <i>Microcyclus ulei</i> (sin. <i>Dothidella ulei</i> ); <i>Puccinia graminis</i> (sin. <i>Puccinia graminis</i> f. sp. <i>tritici</i> ); <i>Puccinia striiformis</i> (sin. <i>Puccinia glumarum</i> ); <i>Pyricularia grisea</i> / <i>Pyricularia oryzae</i> ; <i>Deuterophoma tracheiphila</i> (sin. <i>Phoma tracheiphila</i> ); y <i>Monilia rorei</i> (sin. <i>Moniliophthora rorei</i> ).
	<b>Unicamente:</b> Los virus: <i>Tymovirus</i> latente andino de la patata; Viroide del tubérculo fusiforme de la patata y "bunchy top" del banano.

**LISTA BASICA DE PATOGENOS ANIMALES PARA EL CONTROL DE LAS EXPORTACIONES**

	<p><b>VIRUS</b></p> <p>AV1. Virus de la peste porcina africana</p> <p>AV2. Virus de la influenza aviar2</p> <p>AV3. Virus de la lengua azul</p> <p>AV4. Virus de la fiebre aftosa</p> <p>AV5. Virus de la viruela caprina</p> <p>AV6. Virus del herpes (enfermedad de Aujeszky)</p> <p>AV7. Virus del cólera porcino (sinónimo: virus de la peste porcina)</p> <p>AV8. Virus de la rabia</p> <p>AV9. Virus de la enfermedad de Newcastle</p> <p>AV10. Virus de la peste de pequeños rumiantes</p> <p>AV11. Enterovirus porcino tipo 9 (sinónimo: virus de la enfermedad vesicular porcina)</p> <p>AV12. Virus de la peste bovina</p> <p>AV13. Virus de la viruela ovina</p> <p>AV14. Virus de la enfermedad de Teschen</p> <p>AV15. Virus de la estomatitis vesicular</p> <p>AV16. Virus de la dermatosis nodular</p> <p>AV17. Virus de la peste equina</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Salvo cuando el agente se encuentre en forma de vacuna.</li> <li>2. Unicamente se incluyen los virus de la influenza aviar de alta patogenicidad, según se definen por las autoridades internacionales competentes o por los organismos reguladores, como la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) o la Unión Europea (UE).</li> </ol>
--	---

	<p><b>Bacterias</b></p> <p>AB1 Mycoplasma mycoides, subsp. mycoides SC (colonia pequeña)</p> <p>AB2 Mycoplasma capricolum, subsp. capripneumoniae (“cepa F38”)</p> <p><b>Elementos genéticos y organismos genéticamente modificados:</b></p> <p>AG1: Elementos genéticos que contengan secuencias de ácido nucleico asociadas con la patogenicidad de cualquiera de los microorganismos de la lista.</p> <p>AG2: Organismos genéticamente modificados que contengan secuencias de ácido nucleico asociadas con la patogenicidad de cualquiera de los microorganismos de la lista.</p> <p>Nota técnica:</p> <p>Los organismos genéticamente modificados incluyen aquellos organismos en los que el material genético (secuencias de ácido nucleico) ha sido modificado de una manera que no se produce de forma natural en el apareamiento o recombinación natural, y comprenden los que se producen artificialmente, en todo o en parte.</p> <p>Los elementos genéticos incluyen, entre otros, los cromosomas, genomas, plásmidos, transposones y vectores, genéticamente modificados o no modificados, o sintetizados químicamente en todo o en parte.</p> <p>Por secuencias de ácido nucleico asociadas con la patogenicidad de cualquiera de los microorganismos de la lista se entenderá cualquier secuencia específica del microorganismo de la lista de que se trate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• que por sí sola o a través de sus productos transcritos o traducidos represente un peligro considerable para la salud humana, animal o vegetal; o</li> </ul> <p>de la que se sepa que incrementa la capacidad de un microorganismo de la lista, o de cualquier otro organismo en el que sea insertada o integrada de otro modo, de causar daños graves para la salud humana, animal o vegetal.</p>
De las siguientes fracciones arancelarias:	
3002.90.99	Los demás.
	<p><b>Únicamente:</b> Los Virus: de la peste porcina africana; de la influenza aviar<sup>2</sup>; de la lengua azul; de la fiebre aftosa; de la viruela caprina; del herpes (enfermedad de Aujeszky); del cólera porcino (sinónimo: virus de la peste porcina); de la rabia; de la enfermedad de Newcastle; de la peste de pequeños rumiantes; Enterovirus porcino tipo 9 (sinónimo: virus de la enfermedad vesicular porcina); de la peste bovina; de la viruela ovina; de la enfermedad de Teschen; de la estomatitis vesicular; de la dermatosis nodular; y de la peste equina.</p>
	<p><b>Únicamente:</b> Las bacterias: Mycoplasma mycoides, subsp. mycoides SC (colonia pequeña); y Mycoplasma capricolum, subsp. capripneumoniae (“cepa F38”).</p>