

# PROYECTO

## EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

### DECRETO SUPREMO QUE APRUEBA LA ACTUALIZACIÓN DEL LISTADO DE MERCANCÍAS RESTRINGIDAS SUJETAS A CONTROL EN EL MARCO DE LA LEY N° 29811, MODIFICADA POR LA LEY N° 31111

#### I. FUNDAMENTO TÉCNICO DE LA PROPUESTA NORMATIVA

##### I.1. Objeto

El presente Decreto Supremo tiene por objeto aprobar la actualización del listado de mercancías restringidas sujetas a control en el marco de la Ley N° 29811, modificada por la Ley N° 31111.

##### I.2. Finalidad

El presente Decreto Supremo tiene por finalidad determinar los productos que serán sujetos de control de ingreso de organismos vivos modificados por parte del Ministerio del Ambiente, de acuerdo a los procedimientos establecidos en el Decreto Supremo N° 012-2023-MINAM, que aprueba el reglamento de la Ley N° 29811, modificada por la Ley N° 31111.

##### I.3. Antecedentes

El 9 de diciembre de 2022, mediante la Ley N° 29811 se establece la moratoria de diez (10) años que impide el ingreso y producción en el territorio nacional de organismos vivos modificados (OVM) con fines de cultivo o crianza, incluidos los acuáticos, a ser liberados en el ambiente, en cuyos artículos 5 y 6 se prevé que el Ministerio del Ambiente es el Centro Focal Nacional y la Autoridad Nacional Competente, respectivamente. Asimismo, mediante la Ley N° 31111 se modifica la Ley N° 29811, ampliando la vigencia de la moratoria hasta el 31 de diciembre de 2035.

En el artículo 4 de la Ley N° 29811 se establece que todo material genético que ingrese al territorio nacional, salvo lo exceptuado en el artículo 3 de la citada Ley (los OVM con fines farmacéuticos, los OVM para alimentación humana o animal o procesamiento, y los OVM para investigación en espacios confinados), deben acreditar su condición de no ser OVM. De comprobarse que el material analizado es OVM, la Autoridad Nacional Competente procede a su decomiso y destrucción y a la aplicación de la sanción correspondiente.

Para impedir el ingreso de OVM, en 2016 se aprobó el listado de mercancías restringidas sujetas a control en el marco de la Ley N° 29811 mediante el Decreto Supremo N° 011-2016-MINAM. Dicho listado incluye 36 partidas arancelarias (Tabla 1) de productos (plantas, animales y microorganismos) que cuentan con OVM disponibles comercialmente en algún país del mundo, o que cuenta con OVM aún en fases de investigación y desarrollo, con el potencial de salir al mercado en corto o mediano plazo.

**Tabla 1.** Lista de mercancías restringidas establecidas en el Decreto Supremo N° 011-2016-MINAM.

N°	SPN	DESCRIPCION DE LA MERCANCIA	OBSERVACION
1	0102.21.00.00	Bovinos domésticos reproductores de raza pura, vivos	
2	0106.49.00.00	Los demás insectos, vivos	
3	0301.11.00.00	Peces ornamentales de agua dulce, vivos	

	0301.99.11.00	Tilapia, para reproducción o cría industrial	Sólo las especies <i>Oreochromis aureus</i> , <i>Oreochromis hornorum</i> y <i>Oreochromis niloticus</i>
4	0301.99.19.00	Los demás peces para reproducción o crianza industrial, vivos	Sólo la especie <i>Salmo salar</i>
6	0511.10.00.00	Semen de bovino	
7	0511.91.10.00	Huevas y lechas de pescado	Sólo las especies <i>Oreochromis aureus</i> , <i>Oreochromis hornorum</i> , <i>Oreochromis niloticus</i> y <i>Salmo salar</i>
8	0511.99.40.00	Embriones	Sólo los embriones de la especie bovina
9	0602.10.90.00	Los demás esquejes sin enraizar e injertos	Sólo las especies <i>Dianthus caryophyllus</i> , <i>Torenia sp</i> y <i>Petunia hybrida</i>
10	0602.20.00.00	Árboles, arbustos y matas, de frutas o de otros frutos comestibles, incluso injertados	Sólo las especies <i>Malus domestica</i> y <i>Carica papaya</i>
11	0602.40.00.00	Rosales, incluso injertados	
12	0602.90.90.00	Las demás plantas vivas (incluidas sus raíces), esquejes; micelios	Sólo las especies <i>Dianthus caryophyllus</i> , <i>Torenia sp</i> y <i>Petunia hybrida</i>
13	0701.10.00.00	Papas (patatas) frescas o refrigeradas	Sólo los destinados a la siembra
14	0713.10.10.00	Arvejas (guisantes, chícharos) ( <i>Pisum sativum</i> ), para siembra	
15	0713.33.11.00	Frijoles (fréjoles, porotos, alubias, judías) comunes ( <i>Phaseolus vulgaris</i> ), negro, para siembra	
16	0904.11.00.00	Pimienta, sin triturar ni pulverizar	Sólo los destinados a la propagación
17	1001.91.00.10	Trigo, los demás, para siembra	Sólo la especie <i>Triticum aestivum</i>
18	1003.10.00.00	Cebada, para siembra	
19	1005.90.00.00	Maíz para siembra	
20	1006.10.10.00	Arroz con cáscara (arroz paddy), para siembra	
21	1007.10.00.00	Sorgo de grano (granífero), para siembra	
22	1201.10.00.00	Habas (porotos, frijoles, fréjoles) de soja (soya), incluso quebrantadas, para siembra	
23	1205.10.10.00	Semillas de nabo (nabina) o de colza, con bajo contenido de ácido erúxico, para siembra	Sólo las especies <i>Brassica napus</i> , <i>Brassica oleracea</i> y <i>Brassica rapa</i>
24	1205.90.10.00	Las demás semillas de nabo (nabina) o de colza, incluso quebrantadas, para siembra	Sólo las especies <i>Brassica napus</i> , <i>Brassica oleracea</i> y <i>Brassica rapa</i>
25	1206.00.10.00	Semillas de girasol, incluso quebrantadas, para siembra	Sólo las especies <i>Helianthus tuberosus</i> y <i>Helianthus annuus</i>
26	1207.21.00.00	Semillas de algodón, para siembra	
27	1207.70.10.00	Semillas de melón, para siembra	
28	1209.21.00.00	Semillas de alfalfa, para siembra	
29	1209.22.00.00	Semillas de trébol ( <i>Trifolium spp.</i> ), para siembra	Sólo la especie <i>Tribolium repens</i>
30	1209.24.00.00	Semillas de pasto azul de Kentucky ( <i>Poa pratensis</i> L.), para siembra	
31	1209.25.00.00	Semillas de ballico ( <i>Lolium multiflorum</i> Lam., <i>Lolium perenne</i> L.), para siembra	
32	1209.30.00.00	Semillas de plantas herbáceas utilizadas principalmente por sus flores, para siembra	Sólo las especies <i>Dianthus caryophyllus</i> , <i>Torenia sp</i> y <i>Petunia hybrida</i> .
33	1209.91.50.00	Semillas de tomates ( <i>Lycopersicum spp.</i> ), para siembra	
34	1209.99.10.00	Semillas de árboles frutales o forestales, para siembra	Sólo las especies <i>Populus tremula</i> , <i>Populus alba</i> , <i>Populus trichocarpa</i> , <i>Populus tremuloides</i> , <i>Eucalyptus sp.</i> , <i>Carica papaya</i> y <i>Prunus domestica</i>
35	1209.99.20.00	Semillas de tabaco, para siembra	
36	3002.90.10.00	Cultivos de microorganismos	Destinados a biorremediación, industria, biosensores, entre otros

A través del Decreto Supremo N° 012-2023-MINAM se aprueba el Reglamento de la Ley N° 29811, Ley que establece la moratoria al ingreso y producción de organismos vivos modificados al territorio nacional por un periodo de 10 años, ampliada por la Ley N° 31111.

Finalmente, la tercera disposición complementaria final del Decreto Supremo N° 012-2023-MINAM establece que el listado de mercancías sujetas a control en el marco de la Ley N° 29811, aprobado por Decreto Supremo N° 011-2016-MINAM, mantiene su vigencia durante el periodo establecido por la Ley N° 31111, en tanto no requiera de actualización.

#### **I.4. Análisis de Constitucionalidad y Legalidad de la Propuesta**

A nivel constitucional, el numeral 2.22 del artículo 2 de la Constitución Política del Perú establece el derecho de toda persona a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida, razón por la cual el Estado está obligado a realizar una serie de tareas y a adoptar medidas destinadas a conservar el ambiente equilibrado.

Del mismo modo, en sus artículos 66 al 69 dispone que el Estado debe determinar la Política Nacional del Ambiente, y que los recursos naturales (renovables y no renovables) son patrimonio de la Nación. Precisa que el Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y las áreas naturales protegidas, en el territorio nacional. Entre las normas que abordan estas disposiciones constitucionales tenemos:

La Ley N° 26839, Ley sobre la conservación y el aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica, en cuyo literal c) del artículo 26 declara de prioridad e interés nacional la investigación científica sobre el conocimiento, conservación y aplicación industrial y medicinal de los recursos genéticos mediante la aplicación de la biotecnología tradicional y moderna. Asimismo, en su artículo 30 se establece que la investigación, desarrollo, producción, liberación, introducción y transporte en el territorio nacional de organismos genéticamente modificados deben contar con mecanismos de seguridad destinados a evitar los daños al ambiente y la salud humana.

La Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, recoge, entre otros, el principio precautorio, toda vez que cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza absoluta no debe utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces y eficientes para impedir la degradación del ambiente.

Asimismo, el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), un tratado internacional jurídicamente vinculante y ratificado por el Perú en 1993 mediante Resolución Legislativa N° 26181, tiene tres objetivos principales: la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes, y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos.

El literal g) del artículo 8 del CDB señala que en la medida de lo posible y según proceda, cada país signatario "(...) establecerá o mantendrá los medios para regular, administrar o controlar los riesgos derivados de la utilización y la liberación de organismos vivos modificados como resultado de la biotecnología<sup>1</sup> que es probable tengan repercusiones ambientales adversas que puedan afectar a la conservación y a la utilización sostenible de la diversidad biológica, teniendo en cuenta los riesgos para la salud humana".

---

<sup>1</sup> Los OVM son una tecnología que emplea la ingeniería genética (biotecnología moderna) para transferir características de un organismo a otro, incluso de especies diferentes o superando las barreras naturales de la reproducción, con el fin de obtener diversos bienes y servicios. Como toda tecnología no está exenta de riesgos de que se produzcan impactos negativos sobre el ambiente, la diversidad biológica y la salud humana, que deben ser evaluados y abordados antes de autorizar su utilización, bajo el enfoque del principio precautorio.

En la misma línea, el 29 de enero de 2000 se aprueba el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre la Diversidad Biológica (PCB), cuyo objetivo es garantizar un nivel adecuado de protección en la esfera de la transferencia, manipulación y utilización segura de los OVM resultantes de la biotecnología moderna que puedan tener efectos adversos para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana. El Perú ratificó el Protocolo de Cartagena el 13 de febrero de 2004 por Resolución Legislativa N° 28170.

Por ello, el Estado Peruano ha promulgado las siguientes leyes que atienden los mandatos establecidos en los tratados internacionales que el Perú ha ratificado relativos a la bioseguridad:

- La Ley N° 27104, Ley de prevención de riesgos derivados del uso de la biotecnología, que tiene por finalidad proteger la salud humana, el ambiente y la diversidad biológica del uso de OVM, así como también, establecer medidas para regular su uso y promover la seguridad en la investigación y desarrollo de la biotecnología en sus aplicaciones para la producción y prestación de servicios.
- La Ley N° 29811, Ley que establece la moratoria al ingreso y producción de OVM en el territorio nacional por un periodo de 10 años, cuya finalidad es fortalecer las capacidades, desarrollar infraestructura y generar las líneas de base respecto a la biodiversidad nativa, que permitan una adecuada evaluación de las actividades de liberación al ambiente de OVM. Esta Ley, en su artículo 6, determina que es el Ministerio del Ambiente como la Autoridad Nacional Competente, la encargada de proponer y aprobar las medidas necesarias para el cumplimiento su objetivo. Mientras que su artículo 4 establece que todo material genético que ingrese al territorio nacional, salvo lo exceptuado en el artículo 3 de la citada Ley<sup>2</sup>, debe acreditar su condición de no ser OVM. De comprobarse que el material analizado es OVM, la Autoridad Nacional
- La Ley N° 31111, que amplía la vigencia de la Ley N° 29811 hasta el 31 de diciembre de 2035. Además, establece que el Ministerio del Ambiente debe adecuar el reglamento y elaborar un plan calendarizado para el cumplimiento de la finalidad y objetivos de la Ley N° 29811.
- El Decreto Supremo N° 012-2023-MINAM se aprueba el Reglamento de la Ley N° 29811, Ley que establece la moratoria al ingreso y producción de organismos vivos modificados al territorio nacional por un periodo de 10 años, ampliada por la Ley N° 31111.

Para impedir el ingreso de OVM, en 2016 se aprobó el listado de mercancías restringidas sujetas a control (Tabla 1) en el marco de la Ley N° 29811 mediante el Decreto Supremo N° 011-2016-MINAM. Dicho listado incluye aquellos productos (plantas, animales y microorganismos) que cuentan con OVM disponibles comercialmente en algún país del mundo, o que cuenta con OVM aún en fases de investigación y desarrollo, con el potencial de salir al mercado en corto o mediano plazo.

La tercera disposición complementaria final del Decreto Supremo N° 012-2023-MINAM establece que el listado de mercancías sujetas a control en el marco de la Ley N° 29811,

---

<sup>2</sup> OVM destinados al uso en espacio confinado para fines de investigación, OVM usados como productos farmacéuticos y veterinarios que se rigen por los tratados internacionales de los cuales el país es parte y normas especiales, y OVM o sus productos derivados importados, para fines de alimentación directa humana y animal o para su procesamiento.

aprobado por Decreto Supremo N° 011-2016-MINAM, mantiene su vigencia durante el periodo establecido por la Ley N° 31111, en tanto no requiera de actualización. Sin embargo, según lo que se sustentará en la presente exposición de motivos, se hace necesaria dicha actualización con el fin de dar cumplimiento a lo dispuesto en la Ley N° 29811, su modificación y reglamento.

El Ministerio del Ambiente, como integrante del Poder Ejecutivo, se rige por su Ley de Creación, Organización y Funciones, Decreto Legislativo N° 1013, cuyo artículo 4 establece que es el organismo del Poder Ejecutivo rector del sector ambiental, que desarrolla, dirige, supervisa y ejecuta la política nacional del ambiente. Asimismo, cumple la función de promover la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales, la diversidad biológica y las áreas naturales protegidas.

La actividad del Ministerio del Ambiente comprende las acciones técnico-normativas de alcance nacional en materia de regulación ambiental, entendiéndose como tales el establecimiento de la política y la normatividad específica, la fiscalización, el control y la potestad sancionadora por el incumplimiento de las normas ambientales en el ámbito de su competencia, las mismas que pueden ser ejercidas a través de sus organismos públicos correspondientes.

Por otra parte, las funciones y competencias del Ministerio del Ambiente se encuentran detalladas en el Texto Integrado del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 108-2023-MINAM, cuyo artículo 59 dispone que la Dirección General de Diversidad Biológica es el órgano de línea responsable de conducir la elaboración de instrumentos orientadores que promuevan la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica, en el ámbito de su competencia y en coordinación con las entidades correspondientes, así como coordinar y proponer mecanismos para implementar acciones en materia de bioseguridad, con el objeto de mantener la integralidad y funcionalidad de la diversidad biológica.

En ese sentido, en el marco de lo dispuesto el numeral 6.1 del artículo 6 de la Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo, que establece que el Poder Ejecutivo ejerce la función de reglamentar las leyes, evaluar su aplicación y supervisar su cumplimiento, la tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 012-2023-MINAM, se propone la actualización del listado de mercancías restringidas sujetas a control en el marco de la Ley N° 29811.

### **I.5. Delimitación del problema público**

El problema público que se pretende resolver con la implementación de la Ley N° 29811, Ley que establece la moratoria al ingreso y producción de OVM en el territorio nacional, es la potencial afectación de la diversidad biológica peruana, concretamente la diversidad de cultivos o crianzas, ante la liberación de OVM al ambiente. Por ello, conforme al nuevo plazo previsto por la Ley 31111, se requiere de la actualización de los instrumentos y acciones como medida precautoria para garantizar un uso seguro y responsable de la biotecnología moderna y así aprovechar sus beneficios reduciendo al mínimo sus riesgos asociados.

Una de estas acciones es el control de ingreso de OVM con fines de cultivo o crianza al territorio nacional a través de las importaciones de mercancías de países donde esta tecnología se emplea, lo que podría tener las siguientes consecuencias:

- Potencial impacto a la agricultura familiar y a la agroexportación orgánica, que puede generar pérdida de las certificaciones orgánicas (las que excluyen a los OVM) y nichos de mercado para productos orgánicos.
- La liberación accidental o ilegal de OVM en el ambiente, que pueden generar efectos sobre la biodiversidad nativa que no han sido suficientemente evaluados. Asimismo, la transferencia de genes a especies de cultivos y crianzas, así como de sus parientes silvestres sexualmente compatibles. La introgresión de genes podría generar cambios en la adaptación e interacciones ecológicas de las variedades y razas nativas, así como de la certificación orgánica de ciertos cultivos, lo que puede afectar el acceso a nichos de mercado promisorios que limitan el uso de OVM.

Para realizar el control de ingreso de OVM de las mercancías importadas se requiere, en primer lugar, delimitar cuáles son estas mercancías, las cuales están categorizadas mediante un código numérico de diez dígitos, conocido como partida arancelaria. Estas mercancías deben ser puestas bajo la categoría de “restringidas” con el fin de ejecutar los procedimientos de control una vez arriben al territorio nacional.

En 2016, mediante el Decreto Supremo N° 011-2016-MINAM, se aprobó una lista de 36 partidas arancelarias (Tabla 1), sobre la base de la evidencia de OVM en el mundo disponible en ese año. Sin embargo, con el avance de la ciencia y el acceso a las herramientas de ingeniería genética en diversos países, en la actualidad se cuenta con otros OVM que no están contemplado en la lista de mercancías restringidas vigente. Por ello, existe la necesidad de actualizarlo mediante Decreto Supremo.

## **I.6. Análisis sobre la necesidad, viabilidad y oportunidad del proyecto normativo**

La restricción de mercancías a través de las partidas arancelarias permite delimitar claramente la aplicación de los procedimientos de control de ingreso de OVM, en el marco de la Ley N° 29811 y su modificación por la Ley N° 31111. En la actualidad, se encuentra un listado de mercancías vigente, aprobado en 2016 por el Decreto Supremo N° 011-2016-MINAM.

No obstante, se han identificado especies que pueden contener OVM, cuya subpartida nacional no se encuentra restringida por el Decreto Supremo N° 011-2016-MINAM, tal es el caso del pimiento (*Capsicum annuum*), la remolacha azúcarera (*Beta vulgaris*), la berenjena (*Solanum melongena*), el calabacín o zapallo italiano (*Cucurbita pepo*) con SPN 1209.91.90.00; la achicoria (*Cichorium intybus*), el césped agrostis (*Agrostis stolonifera*) con SPN 1209.29.00.00, el lino (*Linum usitatissimum*) con SPN 1204.00.10.00, el frijol (*Phaseolus vulgaris*) con SPN 0713.33.19.00, y el caupí (*Vigna unguiculata*) con SPN 0713.35.10.00. En estos casos, es necesario actualizar el Decreto Supremo N° 011-2016-MINAM a fin de incorporar dichas subpartidas y poder realizar el muestreo y análisis cuando corresponda.

Asimismo, se han identificado subpartidas nacionales restringidas (es decir, que figuran en el Decreto Supremo N° 011-2016-MINAM), pero que, dentro de la observación prevista en dicha norma, no incluyen especies que cuentan con OVM de uso comercial (incluyendo producción confinada), tal es el caso de las siguientes subpartidas: 0602.20.00.00 (para incluir la piña), 0602.90.90.00 (para incluir al eucalipto y la rosa) y 1209.30.00.00 (para incluir la rosa y el cártamo); o en el caso de 1005.10.00.00 (eliminar la observación y que se aplique a todas las semillas de maíz, debido al amplio uso de OVM en la agricultura), 1205.10.10.00 y 1205.90.10.00 (eliminar a las especies *B. rapa* y *B. oleracea*, por no ser colza ni canola), 1206.00.10.00 (eliminar la observación porque la partida corresponde solo a *H. annuus*), 1209.22.00.00 (eliminar la observación porque

han surgido investigaciones en otras especies), y 1209.99.10.00 (para incluir todas las especies de *Populus* sp.).

También se han identificado subpartidas nacionales restringidas (es decir, que figuran en el Decreto Supremo N° 011-2016-MINAM), donde la descripción de la mercancía ha sido actualizada en 2022 por SUNAT, tales como: 0106.49.00.00 (insectos vivos), 0301.11.00.00 (peces ornamentales), 0301.99.19.00 (los demás peces vivos) y 0511.91.10.00 (huevas y lechas de pescado) y 0602.90.90.00 (que incluye a los injertos).

Por otro lado, se han identificado subpartidas nacionales restringidas (es decir, que figuran en el Decreto Supremo N° 011-2016-MINAM), pero que actualmente no cuentan con OVM con fines de cultivo o crianza o en fases avanzadas de investigación para estos fines, tales como: 0102.21.00.00 , 0511.10.00.00 y 0511.99.40.00 (los bovinos, semen y embriones); 0301.99.11.00 (las tilapias); 0904.11.00.00 (la pimienta); o como la 3002.90.10.00 (cultivos de microorganismos) que ya no está vigente y no requiere ser incluida porque los microorganismos contemplados en esta partida son para uso de laboratorio o industrial (excluido del ámbito de la Ley N° 29811).

## I.7. Sustento de la Propuesta Normativa

De acuerdo con los datos del Servicio Internacional para la Adquisición de Aplicaciones Agrobiotecnológicas<sup>3</sup> (ISAAA), al 2023 se han desarrollado OVM con fines comerciales en 31 cultivos, diversas especies de peces ornamentales y el salmón (Tabla 2). Sin embargo, no todos cuentan con eventos disponibles comercialmente. Algunos dejaron de producirse por temas comerciales, mientras que otros no lo hicieron a pesar de contar con las autorizaciones correspondiente.

Tabla 2. Cultivos que cuenta con OVM

Cultivo OVM	Estado	Cultivo OVM	Estado
Achicoria	No comercializado	Lino	Descontinuado
Agrostis	No comercializado	Maíz	Uso comercial
Álamo	Descontinuado	Manzana	Uso comercial
Alfalfa	Uso comercial	Melón	No comercializado
Algodón	Uso comercial	Papa	Uso comercial
Arroz	Uso comercial	Papaya	Uso comercial
Berenjena	Uso comercial	Petunia	Uso comercial
Calabaza	Uso comercial	Pimiento	Descontinuado
Canola <sup>a</sup>	Uso comercial	Piña	Producción confinada
Caña de azúcar	Uso comercial	Remolacha azucarera	Uso comercial
Cártamo	Uso comercial	Rosa	Producción confinada
Caupí	Uso comercial	Soya	Uso comercial
Ciruela	No comercializado	Tabaco	No comercializado
Clavel	Producción confinada	Tomate	Uso comercial
Eucalipto	Producción confinada	Trigo	Uso comercial
Frijol	Uso comercial	Peces ornamentales <sup>b</sup>	Uso comercial
		Salmón	Producción confinada

<sup>3</sup> <https://www.isaaa.org/gmaprovaldatabase/default.asp>

<sup>a</sup> Dos especies (*Brassica napus* y *Brassica rapa*)

<sup>b</sup> Especies de peces ornamentales que cuentan con OVM: *Danio rerio* (“pez cebra”), *Gymnocorymbus ternetzi* (“pez monja”, “monjita”, “tetra negro”), *Puntius tetrazona* (“barbo tigre”), *Oryzias latipes* (“medaka”, “pez del arroz japonés”), *Pterophyllum scalare* (“escalara”, “pez ángel”), *Epalzeorhynchus frenatum* (“labeo”, “tiburón arcoíris”), *Pristella maxillaris* (“pristela”, “tetra rayos X”), *Corydoras sp.* (“corydoras”, “basureros”).

De los 31 cultivos con presencia de OVM, 18 tienen uso comercial, aunque no todos disponibles a nivel global. Cinco presentan una producción muy controlada, como las flores transgénicas (clavel y rosa), las plantas con fines farmacéuticos (cártamo), los eucaliptos para la industria papelerera (solo en Brasil) y las piñas con licopeno (solo en Costa Rica). Tres no cuentan con una producción comercial en la actualidad (descontinuados) y cinco nunca llegaron a comercializarse.

De acuerdo con el último reporte de Agbioinvestor Gm Monitor<sup>4</sup>, un servicio gratuito que proporciona información sobre el cultivo de cultivos transgénicos, en 2023 se sembraron 206.21 millones de hectáreas de OVM en el mundo. Más del 99 % (205.64 millones de ha) se concentra en cinco cultivos (en orden descendente): soya, maíz, algodón, canola y alfalfa (Figura 1). Asimismo, el 91.2 % del área cultivada con OVM se concentra en cinco países (en orden descendente): Estados Unidos, Brasil, Argentina, India y Canadá (Figura 2).

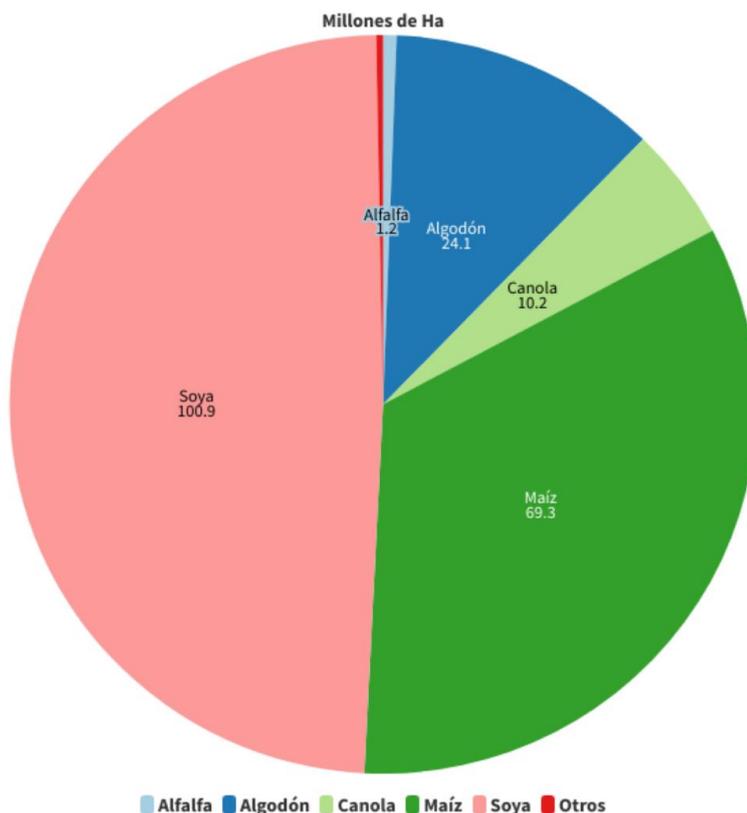


Figura 1. Porcentaje de área sembrada con OVM por cultivo.

<sup>4</sup> <https://gm.agbioinvestor.com/>

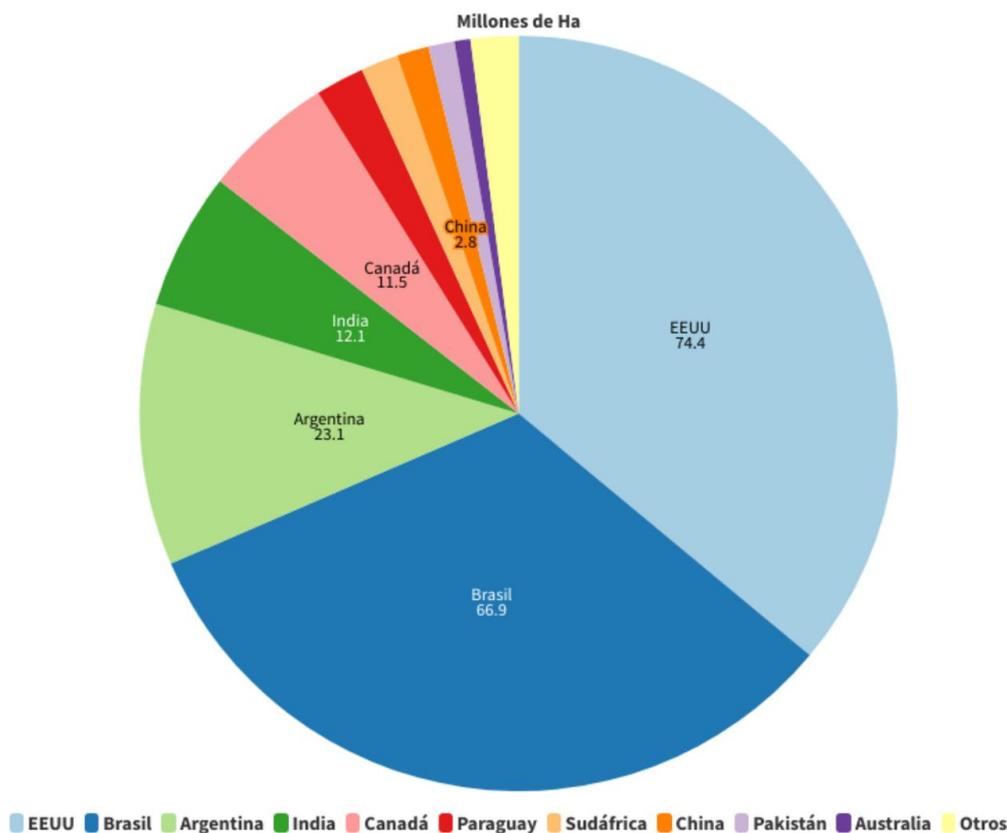


Figura 2. Porcentaje de área sembrada con OVM por país.

A continuación, se hace un análisis detallado de cada uno de los OVM listados en la Tabla 2, donde se incluye información sobre la producción comercial y en qué países se desarrolla (en caso lo hubiera), así como los métodos de detección que podrían ser aplicados en caso de requerirlo.

### **Achicoria (*Cichorium intybus*)**

- De acuerdo con la información obtenida del Centro de Intercambio de Información sobre Seguridad de la Biotecnología (BCH)<sup>5</sup> y del ISAAA, existen tres eventos de achicoria aprobados con fines de cultivo solo en Estados Unidos. Sus características son la tolerancia a herbicidas (glufosinato de amonio) y la esterilidad del polen.
- Se bien se le otorgó el estatus de “desregulado” (que puede emplearse libremente en el territorio norteamericano) en 1997 por parte del Servicio de Inspección Sanitaria de Animales y Plantas del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América (APHIS-USDA, por sus siglas en inglés), a la fecha, no ha sido comercializado en ningún país del mundo.
- Las semillas de achicoria están comprendidas en la subpartida nacional 1209.29.00.00<sup>6</sup>, la cual no se encuentra incluida en la lista de mercancías restringidas aprobadas por Decreto Supremo N° 011-2016-MINAM. No obstante, considerando su estado “desregulado” (uso permitido sin restricciones) en Estados Unidos de América, debe ser incluida en la actualización de este listado

<sup>5</sup> <https://bch.cbd.int/es/registries/living-modified-organisms/>

<sup>6</sup> Semillas, frutos y esporas, para siembra / Semillas forrajeras / Las demás

como una medida adoptada en el marco del principio precautorio, a pesar de que, según las estadísticas provistas por la SUNAT, no se ha importado semillas de achicoria en los últimos cinco años.

### **Agrostis (*Agrostis stolonifera*)**

- Según la información obtenida del BCH y del ISAAA, existe un evento de agrostis (un tipo de césped) que fue aprobado con fines de cultivo en el mundo (para ser usados en campos de golf). La característica de este OVM es la tolerancia a herbicidas (glifosato).
- Si bien se le otorgó el estatus de “desregulado” por parte de la APHIS-USDA en enero de 2017<sup>7</sup>, a la fecha, no ha sido comercializado, puesto que en 2004 se elevó una alerta de escape de este OVM de los campos donde eran producidos de forma confinada en el estado de Oregón, Estados Unidos de América.
- Las semillas de agrostis están comprendidas en la subpartida nacional 1209.29.00.00<sup>6</sup>, la cual no se encuentra incluida en la lista de mercancías restringidas aprobadas por Decreto Supremo N° 011-2016-MINAM. Por ello, como una medida adoptada en el marco del principio precautorio, debe ser incluida en la actualización de este listado, a pesar de que, de acuerdo con las estadísticas provistas por la SUNAT, no se ha importado semillas de agrostis en los últimos cinco años.

### **Álamo (*Populus sp*)**

- De acuerdo con la información obtenida del BCH y del ISAAA, existen dos eventos de álamos que fueron aprobados con fines de cultivo en la década de 1990 en China, a partir de los cuales se han generado diversas variedades. La característica de este OVM es la resistencia a insectos plaga.
- Desde 1997 en China se producen OVM de álamos (*Populus nigra*). Si bien en la actualidad ya no son comercializados, es probable que existan plantaciones en los lugares donde fue liberado.
- Conforme con la información del Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA), el material de propagación o semillas de álamos no cuentan con requisitos fitosanitarios de importación, a no ser que ingrese como madera. Por ello no se han registrado importaciones en los últimos cinco años.

### **Alfalfa (*Medicago sativa*)**

- Según la información obtenida del BCH y del ISAAA, existen tres eventos de alfalfa aprobados con fines de cultivo en el mundo. La característica de estos OVM son la tolerancia a herbicidas (glifosato) y la reducción de lignina para mejor digestibilidad del heno.
- De acuerdo con las estadísticas de Agbioinvestor Gm Monitor, los OVM de alfalfa se producen solo en Estados Unidos de América, con aproximadamente 1.17 millones de ha en 2023.

---

<sup>7</sup> [https://www.aphis.usda.gov/sites/default/files/brs\\_20170118.pdf](https://www.aphis.usda.gov/sites/default/files/brs_20170118.pdf)

- Las semillas de alfalfa se importan al Perú bajo la subpartida nacional 1209.21.00.00 (incluida en la lista de mercancías restringidas aprobadas por Decreto Supremo N° 011-2016-MINAM) que, según las estadísticas provistas por la SUNAT, alcanzaron las 1214 toneladas en promedio en los últimos cinco años, de acuerdo con el detalle de la Tabla 3.

Tabla 3. Importaciones de semillas de alfalfa (en toneladas) y país de origen 2019-2023. Fuente: SUNAT.

País	2019	2020	2021	2022	2023
Australia	203	439	43	20.1	41.4
Canadá	300.3	503.4	38	161.7	90.2
Chile	206	120	108	180	126
España	18	23.5	24.1	44	24
Estados Unidos de América	277.5	1270	275.5	965.6	472.5
Italia	-	104	-	-	2.5
Otros	0.3	<0.1	<0.1	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>1005.1</b>	<b>2449.9</b>	<b>488.6</b>	<b>1371.4</b>	<b>756.6</b>

- De acuerdo con la Tabla 3, se aprecia que se importa semillas de países donde se produce y comercializa OVM de alfalfa (Estados Unidos de América), por lo que se debe mantener en la lista de mercancías sujetas a control y en la lista de mercancías restringidas sujetas a muestreo y análisis en puntos de ingreso.

#### **Algodón (*Gossypium hirsutum* y *Gossypium barbadense*)**

- De acuerdo con la información obtenida del BCH y del ISAAA, existen 57 eventos simples y apilados de algodón aprobados con fines de cultivo en el mundo. La característica de estos OVM son la tolerancia a herbicidas (glifosato y glufosinato de amonio), la resistencia a insectos plaga y la modificación de metabolitos (menor contenido de gossipol).
- Conforme con las estadísticas de Agbioinvestor Gm Monitor, los OVM de algodón se producen en 15 países (Tabla 4), haciendo un total de 24.08 millones de ha en 2023. Los principales productores de algodón transgénico son India, Estados Unidos de América, China, Pakistán y Brasil.

Tabla 4. Producción de OVM en cultivos de algodón por país en 2023. Fuente: Agbioinvestor Gm Monitor.

País	ha (en millones)	País	ha (en millones)
Argentina	0.42	Kenia	<0.01
Australia	0.49	México	<0.01
Brasil	1.65	Myanmar	0.12
China	2.76	Pakistán	2.28
Colombia	0.02	Paraguay	0.04
Etiopía	0.01	Sudáfrica	0.02
Estados Unidos de América	4.02	Sudán	0.20
India	12.07		

- Las semillas de algodón se importan al Perú bajo la subpartida nacional 1207.21.00.00 (incluida en la lista de mercancías restringidas aprobadas por Decreto Supremo N° 011-2016-MINAM) que, de acuerdo con las estadísticas provistas por la SUNAT, alcanzaron las 22.9 toneladas en promedio en los últimos cinco años, de acuerdo con el detalle de la Tabla 5.

Tabla 5. Importaciones de semillas de algodón (en toneladas) y país de origen 2019-2023. Fuente: SUNAT.

País	2019	2020	2021	2022	2023
Estados Unidos de América	-	-	-	-	11.6
Israel	16.5	5.1	31.3	50	-
<b>TOTAL</b>	<b>16.5</b>	<b>5.1</b>	<b>31.3</b>	<b>50</b>	<b>11.6</b>

- De acuerdo con la Tabla 5, se aprecia que se importa semillas de algodón de Israel (variedades de Hazera) y, en 2023, de Estados Unidos de América, este último un país donde se produce y comercializa OVM de algodón, por lo que se debe mantener en la lista de mercancías sujetas a control y en la lista de mercancías restringidas sujetas a muestreo y análisis en puntos de ingreso.

### Arroz (*Oryza sativa*)

- Según la información obtenida del BCH y del ISAAA, existen siete eventos de arroz aprobados con fines de cultivo en el mundo, de los cuales solo uno está vigente (el arroz dorado). La característica de los OVM en arroz autorizados y que hoy están descontinuados son la tolerancia a herbicidas (glufosinato de amonio) y resistencia a insectos plaga; mientras que el arroz dorado fue diseñado para producir provitamina A.
- De acuerdo con las estadísticas de Agbioinvestor Gm Monitor, el arroz dorado solo se produce en Filipinas, con aproximadamente 200 ha en 2023. No obstante, en la actualidad cuenta con una medida judicial que ha suspendido la autorización del cultivo en dicho país.
- Las semillas de arroz se importan al Perú bajo la subpartida nacional 1006.10.10.00 (incluida en la lista de mercancías restringidas aprobadas por Decreto Supremo N° 011-2016-MINAM), que de acuerdo con las estadísticas provistas por la SUNAT alcanzaron los 186 Kg en promedio en los últimos cinco años, de acuerdo con el detalle de la Tabla 6.

Tabla 6. Importaciones de semillas de arroz (en kilogramos) y país de origen 2019-2023. Fuente: SUNAT.

País	2019	2020	2021	2022	2023
China	-	400	-	-	10
Estados Unidos de América	-	-	-	520	-
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>400</b>	<b>0</b>	<b>520</b>	<b>10</b>

- Como se aprecia en la Tabla 6, no se importa semillas de arroz de países en los cuales se produce OVM de este cultivo; por lo que no es necesario incluirlo en el listado de mercancías restringidas sujetas a muestreo y análisis en los puntos de ingreso.

### Berenjena (*Solanum melongena*)

- De acuerdo con la información obtenida del BCH y del ISAAA, existe un evento de berenjena aprobado con fines de cultivo en el mundo. La característica que posee es la resistencia al barrenador de la fruta y los brotes de la berenjena (EFSB, por sus siglas en inglés) (*Leucinodes orbonalis*).

- Según las estadísticas de Agbioinvestor Gm Monitor, la producción de berenjena transgénica solo ocurre en Bangladesh, con aproximadamente 2800 ha en 2023. Filipinas también autorizó la siembra comercial de esta berenjena, pero todavía no hay sembríos.
- Las semillas de berenjena se importan al Perú bajo la subpartida nacional 1209.91.90.00, la cual no se encuentra en la lista de mercancías restringidas aprobadas por Decreto Supremo N° 011-2016-MINAM. No obstante, como una medida adoptada en el marco del principio precautorio, esta partida debe ser incluida en la actualización de este listado a pesar de que, según las estadísticas provistas por la SUNAT, no se ha importado semillas de berenjena en los últimos cinco años.

### **Calabaza (*Cucurbita pepo*)**

- De acuerdo con la información obtenida del BCH y del ISAAA, existe dos eventos de calabaza aprobados con fines de cultivo en el mundo, correspondientes al calabacín y el zucchini (zapallo italiano). Su característica es la resistencia a diversos virus.
- La producción comercial de calabaza transgénica solo ocurre en Estados Unidos de América. Se estima unas 1000 ha, que representa el 6 % del total producido<sup>8</sup>.
- Las semillas de calabaza se importan al Perú bajo la subpartida nacional 1209.91.90.00, la cual no se encuentra en la lista de mercancías restringidas aprobadas por Decreto Supremo N° 011-2016-MINAM, por lo que debe ser incluida en la actualización de este listado como una medida adoptada en el marco del principio precautorio. Asimismo, de acuerdo con las estadísticas provistas por la SUNAT, se ha importado semillas de zapallo italiano y calabacín en los últimos cinco años de diversos países incluyendo Estados Unidos de América, por lo que se requiere su incorporación en la lista de mercancías sujetas a muestreo y análisis.

### **Canola (*Brassica napus*) o colza con bajo contenido de ácido erúxico**

- Según la información obtenida del BCH y del ISAAA, existen 39 eventos simples y apilados de canola aprobados con fines de cultivo en el mundo. La característica de los OVM en canola son la tolerancia a herbicidas (glifosato y glufosinato de amonio) y la modificación de metabolitos (mayor contenido de ácidos grasos omega).
- De acuerdo con las estadísticas de Agbioinvestor Gm Monitor, los OVM de canola se producen en cuatro países (Tabla 7), haciendo un total de 10.21 millones de ha en 2023. El principal productor de canola transgénica es Canadá. En Chile solo se producen, en confinamiento como semillas de contraestación para exportación.

---

<sup>8</sup> Lobato-Gómez, M., Hewitt, S., Capell, T., Christou, P., Dhingra, A., & Girón-Calva, P. S. (2021). Transgenic and genome-edited fruits: background, constraints, benefits, and commercial opportunities. *Horticulture Research*, 8(1). <https://doi.org/10.1038/s41438-021-00601-3>

Tabla 7. Producción de OVM en cultivos de canola por país en 2023. Fuente: Agbioinvestor Gm Monitor.

País	ha (en millones)	País	ha (en millones)
Australia	0.93	Chile	<0.01
Canadá	8.36	Estados Unidos de América	0.91

- Las semillas de canola (colza) se importan al Perú bajo las subpartidas nacionales 1205.10.10.00 y 1205.90.10.00 (incluidas en la lista de mercancías restringidas aprobadas por Decreto Supremo N° 011-2016-MINAM) y, de acuerdo con las estadísticas provistas por la SUNAT, no hubo importación de estas semillas en los últimos cinco años. A pesar de ello, y en el marco del principio precautorio, debe mantenerse en el listado de mercancías restringidas sujetas a muestreo y análisis, considerando que puede ser materia de importación en cualquier momento, pero solo a la especie *Brassica napus*, pues *Brassica rapa* incluye a las subespecies comestibles como el nabo, el rábano blanco, la col china, el rapini, la mostaza, entre otros, que no cuentan con OVM comerciales.

### Caña de azúcar (*Saccharum* sp.)

- De acuerdo con la información obtenida del BCH y del ISAAA, existe nueve eventos de caña de azúcar aprobados con fines de cultivo en el mundo. La característica de la caña de azúcar transgénica es la resistencia de insectos plaga y la tolerancia al estrés hídrico.
- Conforme con las estadísticas de Agbioinvestor Gm Monitor, la producción de caña de azúcar transgénica solo se da en Brasil (resistente a insectos plaga) e Indonesia (tolerante a sequía), con aproximadamente 60 000 ha en 2023, de acuerdo con la Tabla 8.

Tabla 8. Producción de OVM en cultivos de caña de azúcar por país en 2023. Fuente: Agbioinvestor Gm Monitor.

País	Ha (en millones)	País	Ha (en millones)
Brasil	0.04	Indonesia	0.02

- Las semillas de caña de azúcar se importan al Perú bajo las subpartidas nacionales 0602.10.90.00 (estacas) y 0602.90.90.00 (plantas endurecidas y plantas in vitro), ambas subpartidas incluidas en la lista de mercancías restringidas aprobadas por Decreto Supremo N° 011-2016-MINAM y, de acuerdo con las estadísticas provistas por la SUNAT, hubo importaciones de estacas (procedentes de México) y plantas (de Brasil) en los últimos cinco años (Tabla 9).

Tabla 9. Importaciones de estacas y plantas vivas (en kilogramos) y país de origen 2019-2023. Fuente: SUNAT.

País	2019	2020	2021	2022	2023
Brasil	-	832	-	-	-
México	73.21	62.7	52.6	20.0	-
<b>TOTAL</b>	<b>73.21</b>	<b>894.7</b>	<b>52.6</b>	<b>20.0</b>	<b>0</b>

- De acuerdo con la Tabla 9, se aprecia que se importó material de propagación de caña de azúcar de un país donde se produce y comercializa OVM de caña de azúcar (Brasil) en el año 2020, por lo que es pertinente su incorporación a la lista de mercancías restringidas de muestreo y análisis en puntos de ingreso.

### **Cártamo (*Carthamus tinctorius*)**

- Según la información obtenida del BCH y del ISAAA, existe tres eventos de cártamo aprobados con fines de cultivo en el mundo. La característica del cártamo transgénico es la producción de quimosina y de ácidos grasos omega.
- La aprobación del cártamo transgénico ocurrió solo en Argentina (producción de quimosina que es la enzima empleada en la producción de queso, solo en confinamiento) y Australia (producción de ácidos grasos omega) con 12 000 ha<sup>9</sup>.
- Las semillas de cártamo se importan al Perú bajo las subpartidas nacionales 1207.99.19.00 (que no está vigente) y 1209.30.00.00 (semillas). Si bien esta última subpartida se encuentra incluida en las mercancías restringidas aprobadas por Decreto Supremo N° 011-2016-MINAM, en su observación se señala que su aplicación es solo para las especies *Dianthus caryophyllus*, *Torenia sp* y *Petunia hybrida* (no se incluye a la especie *Carthamus tinctorius*), por lo que se debe incluir en la actualización del listado, en el marco del principio precautorio, a pesar de que según las estadísticas provistas por la SUNAT, no se ha importado semillas de cártamo en los últimos cinco años.

### **Caupí (*Vigna unguiculata*)**

- De acuerdo con la información obtenida del BCH y el ISAAA, existe un evento caupí aprobado con fines de cultivo en el mundo (en Nigeria). La característica del caupí transgénico es la resistencia de insectos plaga.
- Si bien no se cuenta con estadísticas de producción de caupí, se sabe que su producción ocurre solo en Nigeria desde 2019, y el nivel de adopción de esta variedad todavía es muy bajo (< 1 %). Ghana autorizó su producción comercial en 2022.
- Las semillas de caupí ingresan bajo la subpartida nacional 0713.35.10.00, que no se encuentra restringida por el Decreto Supremo N° 011-2016-MINAM, por lo que se debe incluir en la actualización del listado, en el marco del principio precautorio, a pesar de que no se han registrado importaciones de semillas en los últimos cinco años debido a que no cuenta con requisitos fitosanitarios de importación, a no ser que ingrese como grano para alimentación.

### **Ciruela (*Prunus domestica*)**

- Según la información obtenida del BCH y del ISAAA, existe un evento de ciruela aprobado con fines de cultivo solo en Estados Unidos de América. La característica de los OVM en ciruela es la resistencia al virus PPV (por sus siglas en inglés).
- Se bien se le otorgó el estatus de “desregulado” por parte de la APHIS-USDA en 2007<sup>10</sup>, a la fecha, no ha sido comercializado, debido a que el virus al cual era resistente fue debidamente controlado con otros métodos.
- Las semillas de ciruela o material de propagación se podrían importar por la subpartida nacional 1209.99.10.00, la cual se encuentra incluida en el Decreto

---

<sup>9</sup> <https://groundcover.grdc.com.au/innovation/industry-insights/australias-gm-safflower-demand-on-the-rise>

<sup>10</sup> <https://www.ars.usda.gov/news-events/news/research-news/2007/plum-pox-resistant-trees-move-forward/>

Supremo N° 011-2016-MINAM. Sin embargo, al no contar con requisitos fitosanitarios de importación, a no ser que ingrese como fruta fresca, deshidratada o en polvo, no se ha registrado importaciones de semillas en los últimos cinco años.

### Clavel (*Dianthus caryophyllus*)

- De acuerdo con la información obtenida del BCH y el ISAAA, existen 19 eventos de clavel aprobados con fines de cultivo en el mundo. La característica del clavel transgénico es la modificación de sus pigmentos para producir flores de tonos azules.
- En la actualidad, la aprobación del clavel transgénico está vigente solo en Colombia, donde se producen en confinamiento flores cortadas para exportación a Japón y otros países asiáticos.
- Las semillas de clavel se importan al Perú bajo las subpartidas nacionales 0602.10.90.00 (esquejes), 0602.90.90.00 (esquejes enraizados) y 1209.30.00.00 (semillas), todas incluidas en la lista de mercancías restringidas aprobadas por Decreto Supremo N° 011-2016-MINAM y, de acuerdo con las estadísticas provistas por la SUNAT, se importó esquejes en los años 2019, 2022 y 2023 (Tabla 10) y semillas hasta el año 2021 (Tabla 11).
- De acuerdo con la Tabla 10, se aprecia que se importó material de propagación de clavel de un país donde se produce y comercializa OVM de este cultivo (Colombia), aunque la probabilidad de que sea genéticamente modificada es baja, pues su manejo es muy controlado. En este sentido, y en el marco del principio precautorio, es pertinente su incorporación a la lista de mercancías restringidas de muestreo y análisis en puntos de ingreso.

Tabla 10. Importaciones de esquejes de clavel (en kilogramos) y país de origen 2019-2023. Fuente: SUNAT.

País	2019	2020	2021	2022	2023
Colombia	136	-	239.4	604.86	-
España	491.19	-	143	-	-
Israel	-	-	-	-	2.49
<b>TOTAL</b>	<b>627.19</b>	<b>0</b>	<b>382.4</b>	<b>604.86</b>	<b>2.49</b>

Tabla 11. Importaciones de semillas de clavel (en kilogramos) y país de origen 2019-2023. Fuente: SUNAT.

País	2019	2020	2021	2022	2023
Estados Unidos de América	0.06	24.82	-	-	-
Países Bajos	20.67	34.42	3	-	-
Otros	-	-	0.69	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>20.73</b>	<b>59.24</b>	<b>3.69</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### Eucalipto (*Eucalyptus* sp.)

- Según la información obtenida del BCH y del ISAAA, existe dos eventos de eucaliptos aprobados con fines de cultivo en el mundo. La característica del eucalipto transgénico es incrementar la velocidad de crecimiento y tolerancia a herbicidas.

- Solo Brasil autorizó la producción de eucalipto transgénico, pero todavía no se comercializa. La producción es limitada y en confinamiento dentro de las empresas desarrolladoras (Suzano y Futuragene).
- Las semillas de eucalipto o material de propagación se importan al Perú bajo las subpartidas nacionales 0602.90.90.00 (plantas enraizadas) y 1209.99.10.00 (semillas), ambas incluidas en el listado de mercancías restringidas aprobadas por Decreto Supremo N° 011-2016-MINAM, y, de acuerdo con las estadísticas provistas por la SUNAT, solo hubo importación de 832 Kg bajo la subpartida 0602.90.90.00 en 2020, de acuerdo con la Tabla 12. En el caso de la subpartida 0602.90.90.00, en la observación que figura en la norma, se señala que su aplicación es para las especies *Dianthus caryophyllus*, *Torenia sp* y *Petunia hybrida*, *Saccharum officinarum* (no se incluye a las especies de *Eucalyptus spp*), por lo que debe ser incorporada.

Tabla 12. Importaciones de semillas y plantas de Eucalipto (en kilogramos) y país de origen 2019-2023. Fuente: SUNAT.

País	2019	2020	2021	2022	2023
Brasil	6	3050	4108.9	-	6
Colombia	30	105	35	45	0
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>3155</b>	<b>4153.9</b>	<b>45</b>	<b>6</b>

- La Tabla 12 permite apreciar que se importó material de propagación de eucalipto de un país donde se produce y comercializa OVM de este cultivo (Brasil), aunque la probabilidad de que sea genéticamente modificada es baja, pues su manejo es muy controlado. En este sentido, y en el marco del principio precautorio, es pertinente su incorporación a la lista de mercancías restringidas de muestreo y análisis en puntos de ingreso.

### Frijol (*Phaseolus vulgaris*)

- De acuerdo con la información obtenida del BCH y del ISAAA, existe un evento de frijol aprobado con fines de cultivo en el mundo (solo en Brasil). La característica del frijol transgénico es la resistencia al virus del mosaico dorado.
- Si bien no se cuenta con estadísticas de producción de frijol transgénico en Brasil, su nivel de adopción de esta variedad todavía es muy bajo (< 1%) de las 2.8 millones de hectáreas que se sembraron en la campaña 2022/2023.
- Las semillas de frijol se importan al Perú bajo la subpartida nacional 0713.33.19.00 que no se encuentra en la lista de mercancías restringidas aprobadas por Decreto Supremo N° 011-2016-MINAM, por lo que se requiere su actualización. La subpartida que se encuentra restringida es la 0713.33.11.00 que es de frijol negro y, de acuerdo con las estadísticas provistas por la SUNAT, no hubo importaciones en los últimos cinco años. En el caso de la subpartida 0713.33.19.00 correspondiente a los demás frijoles para siembra excepto negros, las importaciones en los últimos cinco años se detallan en la Tabla 13.

Tabla 13. Importaciones de semillas de frijol (en toneladas) y país de origen 2019-2023. Fuente: SUNAT.

País	2019	2020	2021	2022	2023
Argentina	-	-	-	26.8	-
Chile	-	-	-	11.9	
Estados Unidos de América	4	44	1.4	18.4	78.4
Francia	0.06	6.5	2	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>50.5</b>	<b>3.4</b>	<b>57.1</b>	<b>78.4</b>

- Si bien no se cuenta con importaciones de frijol de países donde producen OVM (Brasil), en el marco del principio precautorio, se requiere la incorporación de la subpartida nacional 0713.33.19.00 a la lista de mercancías restringidas sujetas a control.

### Lino (*Linum usitatissimum*)

- Según la información obtenida del BCH y del ISAAA, existe un evento de lino aprobado con fines de cultivo en el mundo. La característica del lino transgénico es la resistencia a herbicidas (sulfonilurea).
- Este lino transgénico fue autorizado para cultivo en Estados Unidos de América y Canadá a fines de la década de 1990, pero en el 2001 fue descontinuado y dejó de comercializarse.
- Las semillas de lino están comprendidas en la subpartida nacional 1204.00.10.00 que no se encuentra restringida por el Decreto Supremo N° 011-2016-MINAM. Sin embargo, al no contar con requisitos fitosanitarios de importación, no se han registrado importaciones de semillas en los últimos cinco años. Sin embargo, puede ingresar como grano, harina o fibra, por lo que, en el marco del principio precautorio, debe considerarse su incorporación en la lista de mercancías restringidas sujetas a control.

### Maíz (*Zea mays*)

- De acuerdo con la información obtenida del BCH y del ISAAA, existen 136 eventos simples y apilados de maíz aprobados con fines de cultivo en el mundo. La característica de los OVM en maíz son la tolerancia a herbicidas (glifosato, glufosinato de amonio, 2,4-D, y dicamba), la resistencia a insectos plaga, la tolerancia a sequía y la modificación de metabolitos (mayor contenido de lisina).
- Conforme con las estadísticas de Agbioinvestor Gm Monitor, los OVM de maíz se producen en 14 países (Tabla 14), haciendo un total de 69.28 millones de ha en 2023. Los principales productores de maíz transgénico son Estados Unidos de América, Brasil, Argentina y Sudáfrica.

Tabla 14. Producción de OVM en cultivos de maíz por país en 2023. Fuente: Agbioinvestor Gm Monitor.

País	ha (en millones)	País	ha (en millones)
Argentina	6.69	Filipinas	0.58
Brasil	21.6	Honduras	0.06
Canadá	1.28	Indonesia	<0.01
Chile	<0.01	Paraguay	0.68
Colombia	0.13	Sudáfrica	2.20

Estados Unidos de América	35.7	Uruguay	0.10
España	0.50	Vietnam	0.22

- Las semillas de maíz se importan al Perú bajo la subpartida nacional 1005.10.00.00 (incluida en el listado de mercancías restringidas aprobadas por Decreto Supremo N° 011-2016-MINAM) y, de acuerdo con las estadísticas provistas por la SUNAT alcanzaron las 4434.9 toneladas en promedio en los últimos cinco años, de acuerdo con el detalle de la Tabla 15. Asimismo, también se importa semillas de maíz dulce para siembra bajo la subpartida nacional 0712.90.20.00 que no está contemplada en la lista de mercancías restringidas establecida en el Decreto Supremo N° 011-2016-MINAM.
- La Tabla 15 permite apreciar que se importó semillas de maíz (1005.10.00.00) de distintos países donde se producen OVM de este cultivo, por lo que debe mantenerse en ambos listados de mercancías restringidas. Asimismo, debe incluirse la subpartida nacional 0712.90.20.00 en la lista de mercancías sujetas a control y en la lista de mercancías restringidas sujetas a muestreo y análisis en puntos de ingreso.

Tabla 15. Importaciones de semillas de maíz (en toneladas) y país de origen 2019-2023. Fuente: SUNAT.

<b>Maíz para siembra</b>					
<b>País</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Argentina	28.5	28.3	-	-	-
Brasil	187.3	124.4	224.2	167	87.4
Bolivia	316.3	514.9	678.3	435	353.4
Chile	-	-	23	-	-
Colombia	50.9	107.4	184	146.8	-
México	2167.6	2179.8	2595.3	2578.1	2359.2
Tailandia	717.7	677.6	1268.4	2238.8	1728.8
Otros	0.7	1.2	1.3	1.5	1.7
<b>TOTAL</b>	<b>3469</b>	<b>3633.3</b>	<b>4974.5</b>	<b>5567.2</b>	<b>4530.5</b>
<b>Maíz dulce para siembra</b>					
Estados Unidos de América <sup>a</sup>	-	0.5	2.2	1.4	-
<b>TOTAL</b>	<b>3469</b>	<b>3633.8</b>	<b>4976.7</b>	<b>5568.6</b>	<b>4530.5</b>

### **Manzana (*Malus domestica*)**

- Según la información obtenida del BCH y del ISAAA, existe tres eventos de manzanas aprobados con fines de cultivo en el mundo. La característica de la manzana transgénica es reducir la oxidación una vez cortadas y peladas.
- Solo Estados Unidos de América ha autorizado la producción de manzanas transgénicas, la cual todavía es muy limitada (unas 500 hectáreas) y en confinamiento dentro de las instalaciones de la empresa desarrolladora (Okanagan Specialty Fruits®), en el estado de Washington, en la cuenca del río Columbia.
- El material de propagación de manzana se importa bajo la subpartida nacional 0602.20.00.00 (incluida en el listado de mercancías restringidas aprobadas por Decreto Supremo N° 011-2016-MINAM). Sin embargo, de acuerdo con las estadísticas de la SUNAT, no se han registrado importaciones de este producto en los últimos cinco años.

### Melón (*Cucumis melo*)

- De acuerdo con la información obtenida del BCH y del ISAAA, existe dos eventos de melón solo en Estados Unidos de América. La característica de los OVM en melón es una maduración retardada.
- Estos melones transgénicos, si bien contaron con autorización para consumo humano, nunca llegaron a ser producidos y comercializados.
- Las semillas de melón se importan al Perú bajo la subpartida nacional 1207.70.10.00, que está incluida en el listado de mercancías restringidas aprobadas por Decreto Supremo N° 011-2016-MINAM. De acuerdo con las estadísticas provistas por la SUNAT, se importaron un promedio de 817 kilogramos en los últimos cinco años, según se detalla en la Tabla 16.

Tabla 16. Importación de semillas de melón (en Kg) de 2019-2023. Fuente: SUNAT

País de Origen	2019	2020	2021	2022	2023
Estados Unidos de América	726.38	350.44	551.26	89.53	202.89
China	22.08	35.68	58.26	109.33	351.03
Chile	31.37	28.97	29.39	32.3	20.42
Perú	40.6	113.75	101.31	30.87	13.58
Israel	8.89	-	26.57	30.79	34.64
India	-	65.62	75.49	183.37	27.23
Taiwán	-	15.64	-	-	0.94
Francia	32.48	99.04	28.09	25.16	11.3
Brasil	16	32.92	1.3	-	0.26
Tailandia	7.82	48.95	11.8	42.03	214.86
España	4.76	27.04	9.65	6.66	10.01
Otros	9.8	15.66	10.93	6.40	6.76
<b>Total</b>	<b>900.18</b>	<b>833.71</b>	<b>904.05</b>	<b>556.44</b>	<b>893.92</b>

- La Tabla 16 permite apreciar que se importó semillas de melón de distintos países, aunque en ninguno se produce variedades OVM en la actualidad.

### Papa (*Solanum tuberosum*)

- Según la información obtenida del BCH y del ISAAA, existen 36 eventos de papa aprobados con fines de cultivo en el mundo. La característica de estos OVM son la resistencia a plagas y enfermedades (tizón tardío y virus Y de la papa) y cambios metabólicos (menor cantidad de amilosa, asparagina, azúcares reductores e inhibición de la oxidación).
- Las papas transgénicas de las variedades Innate® (tolerantes al tizón tardío y pardeamiento del tubérculo) solo se producen en Estados Unidos de América, en cantidades muy limitadas por la empresa Simplot Inc. Asimismo, se viene probando las papas 3R (tolerantes al tizón tardío) en campos experimentales en África y el Sudeste Asiático desarrollados por el Centro Internacional de la Papa (CIP).
- Las semillas vegetativas de papa (tubérculo) se importan al Perú bajo la subpartida nacional 0701.10.00.00 (incluida en el listado de mercancías restringidas aprobadas por Decreto Supremo N° 011-2016-MINAM) y, de acuerdo con las estadísticas provistas por la SUNAT, no se han realizado importaciones en los últimos cinco años.

### Papaya (*Carica papaya*)

- De acuerdo con la información obtenida del BCH y del ISAAA, existe cuatro eventos de papaya aprobados con fines de cultivo en el mundo. La característica de la papaya transgénica es la resistencia al virus de la mancha anillada.
- La producción de papaya transgénica ocurre en Estados Unidos de América (Hawái), con unas 250 ha, y China (incluyendo Hong Kong) y Taiwán con unas 10 000 ha<sup>8</sup>.
- Las semillas de papaya se importan al Perú bajo la subpartida nacional 1209.99.10.00 (incluida en el listado de mercancías restringidas aprobadas por Decreto Supremo N° 011-2016-MINAM) y, de acuerdo con las estadísticas provistas por la SUNAT, se importó un promedio de 218.15 Kg en los últimos cinco años según la Tabla 17.
- La Tabla 17 permite apreciar que se importó semillas de papaya de países donde se producen OVM de este cultivo, como Taiwán, por lo que es pertinente su incorporación a la lista de mercancías restringidas de muestreo y análisis en puntos de ingreso.

Tabla 17. Importación de semillas de papaya (en Kg) de 2019-2023. Fuente: SUNAT

País	2019	2020	2021	2022	2023
México	6.5	67.09	0	2	0
Taiwán	29.93	385.8	72	32.05	87.06
Filipinas	0	84.56	78.15	74.5	171.11
<b>Total</b>	<b>36.43</b>	<b>537.45</b>	<b>150.15</b>	<b>108.55</b>	<b>258.17</b>

### Petunia (*Petunia hybrida*)

- Según la información obtenida del ISAAA, existen dos eventos de petunia aprobados con fines de cultivo en el mundo. La característica del OVM en petunia es el cambio de pigmentación de las flores.
- La petunia transgénica que producía flores anaranjadas, que es originaria de Países Bajos, fue comercializada en varios países de manera inadvertida, sin la respectiva autorización<sup>11</sup>. La Unión Europea ordenó su retiro del mercado mientras que Estados Unidos de América otorgó la autorización para uso comercial, donde es producida de forma limitada solo para uso ornamental (flores cortadas).
- Las semillas de petunia se importan al Perú bajo la subpartida nacional 1209.30.00.00 (incluida en el listado de mercancías restringidas aprobadas por Decreto Supremo N° 011-2016-MINAM) y, de acuerdo con las estadísticas provistas por la SUNAT, no se ha importado en los dos últimos años, siendo el 2020 la mayor cantidad importada con 71.68 Kg, según la Tabla 18.

Tabla 18. Importación de semillas de petunia (en Kg) de 2019-2023. Fuente: SUNAT

País	2019	2020	2021	2022	2023
Guatemala	0.06	13.2	0.5	0	0
Países Bajos	5.12	1.86	1	0	0

<sup>11</sup> Bashandy, H., & Teeri, T. H. (2017). Genetically engineered orange petunias on the market. *Planta*, 246(2), 277-280. <https://doi.org/10.1007/s00425-017-2722-8>

Estados Unidos de América	0.89	56.62	0.19	0	0
Costa Rica	0	0	0.48	0	0
Alemania	0	0	0.5	0	0
Italia	0	0	0.08	0	0
<b>Total</b>	<b>6.07</b>	<b>71.68</b>	<b>2.75</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

- Con la información de la Tabla 18 se aprecia que, se importó semillas de petunia de países donde se producen OVM de este cultivo, como los Estados Unidos de América hasta el año 2021, por lo que es pertinente su incorporación a la lista de mercancías restringidas de muestreo y análisis en puntos de ingreso.

### **Pimiento (*Capsicum annuum*)**

- De acuerdo con la información obtenida del ISAAA, existe un evento de pimiento solo en China, cuya característica es la resistencia contra virus (CMV).
- Este pimiento transgénico fue comercializado en China hasta fines de la década de 1990, especialmente en las provincias de Fujian y Yunnan. En la actualidad, ya no está disponible comercialmente.
- Las semillas de pimiento se importan al Perú bajo las subpartidas nacionales 0602.90.90.00 (plántulas) y 1209.91.90.00 (semillas), y solo la primera se encuentra incluida en el listado de mercancías restringidas aprobadas por Decreto Supremo N° 011-2016-MINAM. Al haberse importado solo bajo la subpartida 1209.91.90.00 que no está restringida por el Decreto Supremo N° 011-2016-MINAM, se recomienda su inclusión en la actualización del referido listado.

### **Piña (*Ananas comosus*)**

- Según la información obtenida del BCH y del ISAAA, existe un evento de piña. Su característica es la producción de licopeno lo que le confiere un color rosado al fruto.
- Las piñas transgénicas se producen de manera limitada y en confinamiento en las instalaciones de la empresa Del Monte, ubicada en Costa Rica, desde donde se exporta para consumo a Estados Unidos de América y Canadá.
- El material de propagación de piña se importa al Perú bajo las subpartidas nacionales 0602.20.00.00 (plántulas) y 0602.90.90.00 (plantas in vitro), las cuales si bien están incluidas en el listado de mercancías restringidas aprobadas por Decreto Supremo N° 011-2016-MINAM, no comprenden en sus alcances a la especie *Ananas comosus*, por lo que debe ser incluida en la actualización del referido listado, en el marco del principio precautorio, a pesar de que no se registran importaciones en los últimos cinco años.

### **Remolacha azucarera (*Beta vulgaris*)**

- De acuerdo con la información obtenida BCH y del ISAAA, existe tres eventos de remolacha azucarera aprobados con fines de cultivo en el mundo, cuya característica es la tolerancia a herbicidas (glifosato y glufosinato de amonio).
- La producción de la remolacha azucarera transgénica se realiza solo en Estados Unidos de América y Canadá, con 460 000 y 10 000 hectáreas, respectivamente.

- Las semillas de remolacha azucarera se importan al Perú bajo la subpartida nacional 1209.91.90.00, que no se encuentra en la lista de mercancías restringidas aprobadas por Decreto Supremo N° 011-2016-MINAM, por lo que se debe incluir en la actualización del referido listado, en el marco del principio precautorio, a pesar de que no se ha registrado importación de estas semillas en los últimos cinco años.

### **Rosa (*Rosa hybrida*)**

- Según la información obtenida del BCH y del ISAAA, existe dos eventos de rosa aprobados con fines de cultivo en el mundo, cuya característica es la modificación de sus pigmentos para producir flores de tonos azules.
- En la actualidad, la aprobación de la rosa transgénica está vigente solo en Colombia, donde se producen en confinamiento flores cortadas para exportación a Japón y otros países asiáticos.
- El material de propagación de las rosas se importa bajo las subpartidas nacionales 1209.30.00.00 (semillas), 0602.90.90.00 (estacas) y 0602.40.00.00 (plantas), de las cuales solo la última se encuentra restringida por el Decreto Supremo N° 011-2016-MINAM, en las otras dos no se ha incluido a *Rosa hybrida* en la casilla de observaciones, por lo que se debe realizar la actualización.
- Conforme con la información de la SUNAT, no se ha registrado importación de rosas bajo la subpartida 0602.40.00.00 en los últimos cinco años. Sin embargo, podrían ingresar semillas o estacas de rosas bajo las otras dos subpartidas, por lo que, en el marco del principio precautorio, se debe incluir en la actualización del listado de mercancías restringidas sujetas a control.

### **Soya (*Glycine max*)**

- De acuerdo con la información obtenida del BCH y del ISAAA, existen 41 eventos simples y apilados de soya aprobados con fines de cultivo en el mundo. La característica de estos OVM son la tolerancia a herbicidas (glifosato y glufosinato de amonio), la resistencia a insectos plaga y la tolerancia a sequía.
- De acuerdo con las estadísticas de Agbioinvestor Gm Monitor<sup>3</sup>, los OVM de maíz se producen en nueve países (Tabla 19), haciendo un total de 100.89 millones de ha en 2023. Los principales productores de soya transgénico son Brasil, Estados Unidos de América, Argentina y Paraguay.

Tabla 19. Producción de OVM en cultivos de soya por país en 2023. Fuente: Agbioinvestor Gm Monitor.

País	ha (en millones)	País	ha (en millones)
Argentina	15.98	Estados Unidos de América	32.14
Bolivia	1.5	Paraguay	3.56
Brasil	43.63	Sudáfrica	1.09
Canadá	1.85	Uruguay	1.13
Chile	<0.01		

- Las semillas de soya se importan al Perú bajo la subpartida nacional 1201.10.00.00 (incluida en el listado de mercancías restringidas aprobadas por Decreto Supremo N° 011-2016-MINAM) y, de acuerdo con las estadísticas provistas por la SUNAT, solo se importó 440 Kg en 2023, según la Tabla 20.

Tabla 20. Importación de semillas de soya (en toneladas) y país de origen entre 2019-2023. Fuente: SUNAT.

País	2019	2020	2021	2022	2023
Estados Unidos de América			-	-	0.44
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.44</b>

- La Tabla 20 permite apreciar que, se importó semillas de soya de países donde se producen OVM de este cultivo como Estados Unidos de América solo en el año 2023, por lo que se debe mantener en ambos listados de mercancías restringidas.

### Tabaco (*Nicotiana tabacum*)

- Según la información obtenida del BCH y del ISAAA, existen dos eventos de tabaco, cuya característica es la producción de hojas con bajos niveles de nicotina. El tabaco transgénico se produjo en el pasado de forma muy limitada y de manera confinada en Estados Unidos de América. Nunca se llegó a comercializar cigarrillos basados en este tabaco modificado.
- Las semillas de tabaco se importan al Perú bajo la subpartida nacional 1209.99.20.00 (incluida en el listado de mercancías restringidas aprobadas por Decreto Supremo N° 011-2016-MINAM) y, de acuerdo con las estadísticas de la SUNAT, solo se importó 1.38 Kg en 2022, según la Tabla 21.

Tabla 21. Importación de semillas de tabaco (en kilogramos) y país de origen entre 2019-2023. Fuente: SUNAT.

País	2019	2020	2021	2022	2023
Estados Unidos de América			-	1.38	-
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.38</b>	<b>0</b>

- La Tabla 21 permite apreciar que en el año 2022 se importó semillas de tabaco del país donde se autorizó OVM de este cultivo, aunque nunca fue comercializado.

### 2.1.30. Tomate (*Solanum lycopersicum*)

- De acuerdo con la información obtenida del BCH y del ISAAA, existen 11 eventos de tomate. La característica de estos OVM son la maduración retardada o el cambio de producción de metabolitos (antocianinas).
- En Estados Unidos de América se ha autorizado la venta de semillas de tomate transgénico que produce mayor contenido de antocianinas para jardinería a través de la empresa Norfolk Plant Sciences, siendo uno de los primeros cultivos transgénicos de venta masiva. Los tomates con maduración retardada fueron retirados del mercado a fines de la década de 1990.
- Las semillas de tomate se importan al Perú bajo la subpartida nacional 1209.91.50.00 (incluida en el listado de mercancías restringidas aprobadas por Decreto Supremo N° 011-2016-MINAM) y, de acuerdo con las estadísticas de la SUNAT, se importa un promedio de 1.6 toneladas anualmente, entre 2019 y 2023, según la Tabla 22.

Tabla 22. Importación de semillas de tabaco (en kilogramos) y país de origen entre 2019-2023. Fuente: SUNAT.

País de Origen	2019	2020	2021	2022	2023
China	393.73	401.64	638.77	410.68	1,294.15
Tailandia	41.18	72.84	36.4	59.51	8.53
Estados Unidos de América	895.34	968.22	1,483.47	387.73	413.17
Perú	4.32	0.28	9.26	3.88	26.81
Israel	1.6	0.97	1	0.11	264.74
India	1.3	46.33	0.98	27.7	56.92
Otros	4.85	4.36	8.95	16.39	7.85
<b>TOTAL</b>	<b>1342.30</b>	<b>1494.64</b>	<b>2177.84</b>	<b>908</b>	<b>2072.17</b>

- La Tabla 22 permite apreciar que, se importa semillas de tomate de países donde se produce y comercializa OVM de este cultivo, como Estados Unidos de América, por lo que es pertinente su incorporación en la lista de mercancías restringidas de muestreo y análisis en puntos de ingreso.

### Trigo (*Triticum aestivum*)

- Según la información obtenida del BCH y del ISAAA, existen dos eventos de trigo, cuya característica es la tolerancia a herbicidas y a la sequía.
- En la actualidad, solo se produce trigo transgénico en Argentina, en aproximadamente 40 000 hectáreas, que se exporta al Brasil y a otros países donde fue autorizado para consumo humano. Mientras que el trigo tolerante a herbicidas nunca estuvo disponible comercialmente, aunque se detectó en algunos campos abandonados en Ohio, Estados Unidos de América.
- Las semillas de trigo se importan al Perú bajo la subpartida nacional 1001.91.00.10 (incluida en el listado de mercancías restringidas aprobadas por Decreto Supremo N° 011-2016-MINAM) y, de acuerdo con las estadísticas de la SUNAT, no hubo importaciones los últimos cinco años.

### Peces ornamentales (diversas especies)

- Se cuenta con diversas especies de peces ornamentales como *Danio rerio* (“pez cebra”), *Gymnocorymbus ternetzi* (“pez monja”, “monjita”, “tetra negro”), *Puntius tetrazona* (“barbo tigre”), *Oryzias latipes* (“medaka”, “pez del arroz japonés”), *Pterophyllum scalare* (“escalar”, “pez ángel”), *Epalzeorhynchus frenatum* (“labeo”, “tiburón arcoíris”), *Pristella maxillaris* (“pristela”, “tetra rayos X”), *Corydoras* sp. (“corydoras”, “basureros”), que expresan proteínas fluorescentes que se comercializan libremente en Estados Unidos de América (Glofish®) y algunos países asiáticos como Taiwán (Azoo).
- Los peces ornamentales de agua dulce se importan bajo la subpartida nacional 0301.11.00.00 (incluida en el listado de mercancías restringidas aprobadas por Decreto Supremo N° 011-2016-MINAM) y, de acuerdo con las estadísticas de la SUNAT, se importó un promedio de 12.43 toneladas los últimos cinco años, según la Tabla 23.
- En la Tabla 23 se observa que la importación de peces ornamentales procede de países donde se producen OVM con fines comerciales, como Estados Unidos de

América y algunos países asiáticos, por lo que debe mantenerse en la lista de mercancías restringidas de muestreo y análisis en puntos de ingreso.

**Tabla 23.** Importación de peces ornamentales (en kilogramos) y país de origen entre 2019-2023. Fuente: SUNAT.

País de Origen	2019	2020	2021	2022	2023
Indonesia	6,527.32	4,135.54	6,079.80	2,969.37	5,382.09
Tailandia	6,256.89	3,288.93	3,475.29	1,801.88	3,186.86
Estados Unidos de América	456.01	1,339.16	1,546.52	1,853.99	590.58
Filipinas	979.20	-	-	-	-
Malasia	779.98	2,084.00	2,439.52	120.00	693
Australia	1,060.00	-	-	-	-
Taiwán	280.27	-	-	-	-
Sri Lanka	399.42	-	-	-	-
República Checa	-	456.00	-	274.53	225
Singapur	-	32.11	-	281.01	-
Alemania	-	-	747.91	722.00	450
Kenia	-	-	148.02	1,193.67	-
Colombia	-	-	-	167.01	-
<b>Total</b>	<b>16,739.09</b>	<b>11,335.74</b>	<b>14,437.06</b>	<b>9,383.46</b>	<b>10,257.53</b>

### Salmón (*Salmo salar*)

- El salmón transgénico ha sido modificado para alcanzar el tamaño comercial en la mitad del tiempo que le toma a un salmón convencional, por efecto de la introducción del gen que codifica de manera constitutiva una hormona de crecimiento de otra especie de salmón.
- En la actualidad, el salmón transgénico solo se produce dentro de facilidades acuícolas pertenecientes a la empresa AquaBounty Technologies, en Estados Unidos de América y Canadá.
- Los peces vivos para reproducción industrial se importan bajo las subpartidas nacionales 0301.99.19.00 y 0511.91.10.00 (lechas y ovas), ambas incluidas en el listado de mercancías restringidas aprobadas por Decreto Supremo N° 011-2016-MINAM. En relación con la primera subpartida, no se han registrado importaciones los últimos cinco años, mientras que bajo la segunda subpartida se ha importado un promedio anual de 21.57 toneladas entre 2019 y 2023, pero correspondiente a truchas. No se ha importado salmones con fines reproductivos, debido a que en el Perú no hay piscicultura o acuicultura basada en esta especie.
- Sobre la base de los puntos expuestos, se proponen los siguientes cambios en el listado aprobado en el 2016 (Tabla 24, los textos en negrita corresponden a los cambios incorporados):

**Tabla 24.** Subpartidas nacionales que deben ser incluidas, modificadas o eliminadas en la lista de mercancías restringidas sujetas a control aprobadas por Decreto Supremo N° 011-2016-MINAM.

N°	Subpartida Nacional	Descripción de la mercancía	Observaciones
01	0102.21.00.00	Bovinos domésticos reproductores de raza pura, vivos	<b>Eliminar</b>
02	0106.49.00.00	Insectos vivos, <b>excepto las abejas</b>	Se incluyó "excepto abejas" a la descripción de la partida.

03	0301.11.00.00	Peces ornamentales vivos de agua dulce	Se eliminó la referencia a “vivos”.
04	0301.99.11.00	Tilapia para reproducción o cría industrial	<b>Eliminar</b>
05	0301.99.19.00	Los demás peces vivos, para reproducción o cría industrial, <b>excepto tilapia</b>	Incluir “excepto tilapia” en la descripción de la mercancía y especificar solo la especie <i>Salmo salar</i>
06	0511.10.00.00	Semen de bovino	<b>Eliminar</b>
07	0511.91.10.00	Huevas y lechas de pescado, <b>impropios para la alimentación humana</b>	Incluir el texto “impropios para la alimentación humana” en la descripción de la mercancía y especificar solo la especie <i>Salmo salar</i>
08	0511.99.40.00	Embriones	<b>Eliminar</b>
10	0602.20.00.00	Árboles, arbustos y matas, de frutas o de otros frutos comestibles, incluso injertados	Especificar solo las especies <i>Malus domestica</i> , <i>Carica papaya</i> y <b>Ananas comosus</b>
12	0602.90.90.00	Las demás plantas vivas (incluidas sus raíces), esquejes e <b>injertos</b> enraizados	Incluir el texto “e injertos” en la descripción de la mercancía y especificar solo las especies <i>Dianthus caryophyllus</i> , <i>Torenia sp</i> , <i>Petunia hybrida</i> , <i>Saccharum officinarum</i> , <b>Eucalyptus sp y Rosa hybrida.</b>
16	0904.11.00.00	Pimienta sin triturar ni pulverizar	<b>Eliminar</b>
<b>Nuevo</b>	<b>0712.90.20.00</b>	<b>Maíz dulce para siembra</b>	<b>Incluir</b>
<b>Nuevo</b>	<b>0713.33.19.00</b>	<b>Frijoles comunes (excepto negros), para la siembra</b>	<b>Incluir</b>
<b>Nuevo</b>	<b>0713.35.10.00</b>	<b>Frijoles salvajes o caupí para la siembra</b>	<b>Incluir</b>
19	1005.10.00.00	Maíz, para siembra	Eliminar las referencias a las variedades y convariedades específicas. Se aplica a todas las semillas de maíz.
<b>Nuevo</b>	<b>1204.00.10.00</b>	<b>Semilla de lino para siembra</b>	<b>Incluir</b>
23	1205.10.10.00	Semillas de nabo (nabina) o de colza, con bajo contenido de ácido erúxico, para siembra	Especificar solo la especie <i>Brassica napus</i>
24	1205.90.10.00	Las demás semillas de nabo (nabina) o de colza, incluso quebrantadas para siembra	Especificar solo la especie <i>Brassica napus</i>
25	1206.00.10.00	Semillas de girasol, incluso quebrantadas, para siembra	Aplicar a todas las especies que engloba esta partida arancelaria y no solo a <i>H. annuus</i> .
29	1209.22.00.00	Semillas de trébol ( <i>Trifolium spp.</i> ), para siembra	Aplicar a todas las especies que engloba esta partida arancelaria y no solo a <i>Tribolium repens</i>
<b>Nuevo</b>	<b>1209.29.00.00</b>	<b>Semillas forrajeras (excepto de alfalfa, trebol, festucas, pasto azul, festucas o ballico)</b>	<b>Incluir y especificar las especies Cichorium intybus y Agrostis stolonifera</b>
32	1209.30.00.00	Semillas de plantas herbáceas utilizadas principalmente por sus flores, para siembra	Especificar solo las especies <i>Dianthus caryophyllus</i> , <i>Torenia sp</i> , <i>Petunia hybrida</i> , <b>Rosa híbrida y Carthamus tinctorius</b>
<b>Nuevo</b>	<b>1209.91.90.00</b>	<b>Demás semillas de hortalizas, para siembra</b>	<b>Incluir y especificar solo las especies Capsicum annuum, Beta vulgaris, Solanum melongena y Cucurbita pepo</b>
34	1209.99.10.00	Semillas de árboles frutales o forestales, para siembra	Especificar solo las especies <i>Populus sp</i> , <i>Eucalyptus sp</i> , <i>Carica papaya</i> y <i>Prunus domestica</i>
36	3002.90.10.00	Cultivos de microorganismos	<b>Eliminar</b>

La actualización de la lista de mercancías restringidas sujetas a control (a fin de incluir nuevas subpartidas nacionales) y precisar los alcances de las que ya están contempladas en el Decreto Supremo N° 011-2016-MINAM debe aprobarse por Decreto Supremo, refrendado además por el Ministerio de Economía y Finanzas y el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, respectivamente.

### I.8. Análisis del Contenido de la Propuesta

El artículo 1 del Decreto Supremo dispone la aprobación de la actualización del listado de mercancías restringidas sujetas a control en el marco de la Ley N° 29811, modificada por la Ley N° 31111, de la siguiente manera:

Tabla 25. Listado de mercancías restringidas sujetas a control en el marco de la Ley N° 29811, modificada por la Ley N° 31111

N°	Subpartida Nacional	Descripción de la mercancía	Observaciones
1	0106.49.00.00	Insectos vivos, excepto las abejas	
2	0301.11.00.00	Peces ornamentales vivos de agua dulce	
3	0301.99.19.00	Los demás peces vivos, para reproducción o cría industrial, excepto tilapia	Solo el salmón ( <i>Salmo salar</i> )
4	0511.91.10.00	Huevas y lechas de pescado, impropios para la alimentación humana	Solo el salmón ( <i>Salmo salar</i> )
5	0602.10.90.00	Demás esquejes sin enraizar e injertos	Solo las especies <i>Dianthus caryophyllus</i> , <i>Torenia</i> sp, <i>Petunia hybrida</i> y <i>Saccharum officinarum</i>
6	0602.20.00.00	Árboles, arbustos y matas, de frutas o de otros frutos comestibles, incluso injertados	Solo las especies <i>Malus domestica</i> , <i>Carica papaya</i> y <i>Ananas comosus</i>
7	0602.40.00.00	Rosales, incluso injertados	
8	0602.90.90.00	Las demás plantas vivas (incluidas sus raíces), esquejes e injertos enraizados	Solo las especies <i>Dianthus caryophyllus</i> , <i>Torenia</i> sp, <i>Petunia hybrida</i> , <i>Saccharum officinarum</i> , <i>Eucalyptus</i> sp y <i>Rosa hybrida</i>
9	0701.10.00.00	Papas (patatas) frescas o refrigeradas, para siembra	
10	0712.90.20.00	Maíz dulce para la siembra	
11	0713.10.10.00	Arvejas (guisantes, chícharos) ( <i>Pisum sativum</i> ), para siembra	
12	0713.33.11.00	Frijoles comunes negros, para la siembra	
13	0713.33.19.00	Frijoles comunes (excepto negros), para la siembra	
14	0713.35.10.00	Frijoles salvajes o caupí para la siembra	
15	1001.91.00.10	Los demás trigos, para siembra (excepto de trigo duro)	Solo la especie <i>Triticum aestivum</i>
16	1003.10.00.00	Cebada para la siembra	
17	1005.10.00.00	Maíz para la siembra	
18	1006.10.10.00	Arroz con cáscara (arroz «paddy») para siembra	
19	1007.10.00.00	Sorgo de grano (granífero) para la siembra	
20	1201.10.00.00	Habas (porotos, frijoles, fréjoles) de soja (soya), incluso quebrantadas, para siembra	

21	1204.00.10.00	Semilla de lino para siembra	
22	1205.10.10.00	Semillas de nabo (nabina) o de colza, con bajo contenido de ácido erúxico, para siembra	Solo la especie <i>Brassica napus</i>
23	1205.90.10.00	Las demás semillas de nabo (nabina) o de colza, incluso quebrantadas, para siembra	Solo la especie <i>Brassica napus</i>
24	1206.00.10.00	Semillas de girasol, incluso quebrantadas, para siembra	
25	1207.21.00.00	Semillas de algodón para la siembra	
26	1207.70.10.00	Semillas de melón para siembra	
27	1209.21.00.00	Semillas de alfalfa para siembra	
28	1209.22.00.00	Semillas de trébol ( <i>Trifolium</i> spp.), para siembra	
29	1209.24.00.00	Semillas de pasto azul de Kentucky ( <i>Poa pratensis</i> L.), para siembra	
30	1209.25.00.00	Semillas de ballico ( <i>Lolium multiflorum</i> Lam., <i>Lolium perenne</i> L.) para siembra	
31	1209.29.00.00	Semillas forrajeras (excepto de alfalfa, trébol, festucas, pasto azul, festucas o ballico)	Solo las especies <i>Cichorium intybus</i> y <i>Agrostis stolonifera</i>
32	1209.30.00.00	Semillas de plantas herbáceas utilizadas principalmente por sus flores para siembra	Solo las especies <i>Dianthus caryophyllus</i> , <i>Torenia</i> sp., <i>Petunia hybrida</i> , <i>Rosa hybrida</i> y <i>Carthamus tinctorius</i>
33	1209.91.50.00	Semillas de tomates ( <i>Lycopersicum</i> spp.), para siembra	
34	1209.91.90.00	Demás semillas de hortalizas, para siembra	Solo las especies <i>Capsicum annum</i> , <i>Beta vulgaris</i> , <i>Solanum melongena</i> y <i>Cucurbita pepo</i>
35	1209.99.10.00	Semillas de árboles frutales o forestales, para siembra	Sólo las especies <i>Populus</i> sp., <i>Eucalyptus</i> sp., <i>Carica papaya</i> y <i>Prunus domestica</i>
36	1209.99.20.00	Semillas de tabaco, para siembra	

El artículo 2 del Decreto Supremo dispone que la aplicación de lo establecido en la presente norma se financia con cargo al presupuesto institucional de las entidades involucradas, en este caso, el Ministerio del Ambiente, sin demandar recursos adicionales al Tesoro Público.

El artículo 3 del Decreto Supremo dispone su difusión a través de la Plataforma Digital Única del Estado Peruano para Orientación al Ciudadano ([www.gob.pe](http://www.gob.pe)), y en las sedes digitales de los ministerios cuyos titulares lo refrendan, el mismo día de la publicación del presente Decreto Supremo en el Diario Oficial "El Peruano".

El artículo 4 del Decreto Supremo dispone su refrendo por parte del Ministro del Ambiente, el Ministro de Economía y Finanzas y la Ministra de Comercio Exterior y Turismo.

Finalmente, se dispone la derogación del Decreto Supremo N° 011-2016-MINAM pues la presente norma representa una actualización de listado de mercancías restringidas.

## II. ANÁLISIS DE IMPACTOS CUALITATIVOS Y/O CUANTATIVOS

El análisis de los impactos realizado se enfoca principalmente en variables cualitativas ya que el objeto y finalidad de la norma se orienta a determinar qué productos importados al país deberán ser sujetos de un control de ingreso de OVM. De esta manera, se impide que estos productos sean liberados al ambiente, sin una evaluación de riesgos previa, tal como establece el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología. Recordemos que la Ley N° 29811 y su modificación por la Ley N° 31111

fueron establecidas para que el país todas las condiciones que permitan evaluar las actividades de liberación al ambiente de OVM.

Las disposiciones establecidas en esta propuesta normativa se vienen aplicando en la actualidad. Con la actualización del listado de mercancías restringidas, en el marco de la Ley N° 29811 y su modificación por la Ley N° 31111, se optimizará la aplicación de los procedimientos de control de ingreso de OVM al territorio nacional a productos desarrollados con esta tecnología que no existían en el 2016, cuando fue aprobado el primer listado.

Las acciones de control de ingreso de OVM, que involucra la adquisición de pruebas de campo y equipos para la detección de OVM (Ministerio del Ambiente), la implementación de métodos de ensayo en los laboratorios que ofrecen los servicios de detección de OVM (Instituto Nacional de Innovación Agraria) y la participación de inspectores del Servicio Nacional de Sanidad Agraria y la Autoridad Nacional de Sanidad Pesquera y Acuícola, forman parte de los planes operativos institucionales de las entidades involucradas en la implementación de la Ley N° 29811 y su modificación por la Ley N° 31111.

Considerando que, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo , la aplicación del presente Decreto Supremo no irrogaría gastos adicionales al tesoro público, sino que se ejecutan con cargo al presupuesto institucional de las entidades involucradas, principalmente, el Ministerio del Ambiente.

### **III. ANÁLISIS DE IMPACTO DE LA VIGENCIA DE LA NORMA EN LA LEGISLACIÓN NACIONAL**

El presente “Decreto Supremo que actualiza del listado de mercancías restringidas sujetas a control en el marco de la Ley N° 29811, modificada por la Ley N° 31111”, se enmarca en lo dispuesto en la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 012-2023-MINAM, para lo cual se ha sustentado técnicamente las partidas arancelarias que deben modificarse, eliminarse o incluirse de la lista mercancías restringidas sujetas a control, con el fin de incluir productos que cuentan con OVM disponibles comercialmente y que no figuran en la lista de mercancías restringidas sujetas a control vigente.

Asimismo, el proyecto normativo no contraviene la Constitución Política del Perú, toda vez que no vulnera derechos constitucionales. Asimismo, guarda vinculación y coherencia con las normas vigentes del ordenamiento jurídico nacional, principalmente, con lo dispuesto en la Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo; el Decreto Legislativo N° 1013, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente; y, la Resolución Ministerial N° 108-2023-MINAM, que aprueba el Texto Integrado del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente.

Por su parte, el presente proyecto normativo se enmarca en el Objetivo Prioritario 1 de la Política Nacional del Ambiente al 2030: Mejorar la conservación de las especies y la diversidad genética, aprobado por Decreto Supremo N° 023-2021-MINAM.

Adicionalmente, el presente proyecto normativo, además, guarda correspondencia con la Meta 17 del Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal y la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica al 2050 aprobado por Decreto Supremo N.° 008-2024-MINAM.

En ese sentido, el proyecto normativo se encuentra enmarcado en la normatividad de la materia, no se contrapone a ninguna disposición de rango constitucional ni norma legal vigente; por el contrario, permitirá que el Estado ejecute procedimientos de control de ingreso de OVM con el fin de promover la conservación de los recursos genéticos nativos y sus derivados.