



Rainforest Alliance

Uso excepcional de plaguicidas altamente peligrosos OMS/FAO

Julio, 2017
Versión 2.4

Rainforest Alliance trabaja para conservar la biodiversidad y asegurar medios de vida sostenibles transformando las prácticas de uso de suelo, las prácticas empresariales y el comportamiento de los consumidores.

D.R. © 2017 Red de Agricultura Sostenible, A.C.

Este documento es facilitado por la Red de Agricultura Sostenible, A.C. (también conocida como Sustainable Agriculture Network) para Rainforest Alliance, Inc. y/o a sus sucesores, bajo los términos y sujeto a las limitaciones establecidas en la licencia perpetua, exclusiva y no transferible otorgada por la Red de Agricultura Sostenible, A.C. a favor de Rainforest Alliance, Inc., o sus sucesores bajo los términos y condiciones establecidos en un acuerdo entre las partes (el "Acuerdo"), en el entendimiento de que:

- 1. Todo el contenido en este documento, incluyendo, entre otros, texto, logotipos, gráficas, fotografías, nombres comerciales, etc. de la Red de Agricultura Sostenible, A.C. está sujeto a la protección de derechos de autor a favor de la Red de Agricultura Sostenible, A.C. y terceros propietarios que han autorizado debidamente la inclusión de su trabajo, de conformidad con las disposiciones de la Ley Federal de Derecho de Autor de México y otras leyes nacionales y/o internacionales relacionadas. El nombre y las marcas comerciales de Rainforest Alliance son propiedad exclusiva de Rainforest Alliance.*
- 2. Rainforest Alliance, Inc., y/o sus sucesores, solo usarán el material con derechos de autor bajo los términos y condiciones del Acuerdo.*
- 3. Bajo ninguna circunstancia se entenderá que se ha otorgado una licencia, de ningún tipo, sobre este documento a terceros distintos de Rainforest Alliance, Inc., o sus sucesores.*
- 4. Excepto por los términos y condiciones establecidos en el Acuerdo, bajo ninguna circunstancia se entenderá que la Red de Agricultura Sostenible, A.C. ha renunciado o cedido parcial o totalmente el material con derechos de autor.*

¿Más información?

Para más información sobre Rainforest Alliance, visite www.rainforest-alliance.org o contacte info@ra.org

Descargo de responsabilidad sobre la precisión de la traducción

La precisión de traducción de cualquier documento del programa de certificación de agricultura sostenible de Rainforest Alliance a idiomas distintos al inglés no se garantiza. Si surgen preguntas relacionadas con la precisión de la información contenida en la traducción, consulte la versión oficial en inglés. Cualquier discrepancia o diferencias creadas durante la traducción no son vinculantes y no tienen efecto para fines de auditoría o de certificación.

POLITICA

Fecha de emisión:	Fecha vinculante:	Fecha de expiración:	Reemplaza:
5 de noviembre, 2020	Inmediata,	30 de junio, 2021	RA-P-SP-7-V2.3S Política sobre Uso Excepcional de plaguicidas altamente peligrosos OMS/FAO
Desarrollado por:		Aprobado por:	
Gerente de Normas		Director(a), Normas y Aseguranza	
Vinculado a (nombre de documentos):		Criterio o número de cláusula de referencia:	
Norma Rainforest Alliance para Agricultura Sostenible, versión 1.2		Criterio crítico 3.4	
Esta política es aplicable a:		Tipos de organizaciones (según aplicabilidad):	
Todos los tipos de auditoria		Fincas y administradores de grupos	
Cultivos:		Regiones:	
Según los especificado para cada sustancia y plaga.		Todos los países.	

PRINCIPALES CAMBIOS DE LA VERISON 2.3 (16/03/2020)

Número de página	Claúsula	Change
Sección2. Política: Uso excepcional de plaguicidas Altamente Peligrosos OMS/FAO		
p.5	2.1.3	La información requerida por la política debe presentarse al final de cada semestre en lugar de cada seis meses
p.11	2.2.3-2	El requisito sobre el monitoreo del comportamiento de los polinizadores nativos se ha eliminado debido a las dificultades de implementación
p.11	2.2.3-2-d	El requisito incluye que se eviten las aplicaciones de pesticidas durante las horas de alta actividad de las colmenas.

Contenido

1. INTRODUCCIÓN	4
1.1. Lista de Plaguicidas Prohibidos 2017, Plaguicidas calificados como Altamente Peligrosos por la OMS/FAO y las solicitudes de uso excepcional	4
1.2. Justificación para las autorizaciones de solicitudes de uso excepcional	5
2. POLÍTICA: USO EXCEPCIONAL DE PLAGUICIDAS ALTAMENTE PELIGROSOS OMS/FAO	5
2.1. Reglas generales y requisitos de gestión de riesgos	5
2.2. Excepciones autorizadas y requisitos de gestión de riesgos por categoría química	6
2.2.1. Rodenticidas: autorizaciones y requisitos de gestión de riesgo	6
2.2.2. Nematicidas: autorizaciones y requisitos de gestión de riesgos	7
2.2.3. Sustancia con riesgo a polinizadores: Autorizaciones y requisitos para la gestión de riesgo	8
2.2.4. Sustancias con toxicidad reproductiva: autorizaciones y requisitos para la gestión de riesgos	11
2.2.5. Otras sustancias prohibidas.....	13

1. Introducción

Rainforest Alliance es una red creciente de personas inspiradas y comprometidas a trabajar juntas para alcanzar nuestra misión de conservar la biodiversidad y asegurar medios de vida sostenibles. Para más información acerca de Rainforest Alliance, visite nuestro portal: <http://www.rainforest-alliance.org>

1.1. Lista de Plaguicidas Prohibidos 2017, Plaguicidas calificados como Altamente Peligrosos por la OMS/FAO y las solicitudes de uso excepcional

Cuando la Secretaría RAS publicó la nueva Norma RAS para Agricultura Sostenible 2017 en septiembre de 2016, esta estuvo acompañada de una lista actualizada de plaguicidas prohibidos RAS, la cual contiene 127 ingredientes activos clasificados como Plaguicidas Altamente Peligrosos según el Panel de Expertos en Manejo de Plaguicidas de OMS/FAO, y 25 sustancias obsoletas adicionales.

Durante una ronda especial de consulta pública durante el 2015-2016, diversos actores interesados tanto del norte como el sur explicaron los desafíos de eliminar en el corto plazo al menos un 20% de los 127 ingredientes. Como resultado, en septiembre 2016, la Secretaría RAS emitió un procedimiento para permitir el uso excepcional de plaguicidas y se invitó a los actores interesados a enviar aplicaciones de uso excepcional. Esta es la primera actualización del documento como resultado de dicha consulta.

Las siguientes autorizaciones son válidas hasta el 30 de junio del 2021 o hasta que el nuevo programa de certificación se vuelva vinculante, siempre y cuando se implementen los requisitos obligatorios de gestión de riesgos reflejados en esta política.

1.2. Justificación para las autorizaciones de solicitudes de uso excepcional

Se han otorgado autorizaciones a las solicitudes de uso excepcional de Plaguicidas Altamente Peligrosos según OMS/FAO cuando:

- Se proporcionó evidencia del uso, y necesidad de uso, por parte de los productores; y
- Los cultivos y países para los que se solicitó la excepción están cubiertos dentro del alcance actual de la certificación Rainforest Alliance;
- Los riesgos de dichas sustancias pueden ser manejados a través de la implementación de los requisitos obligatorios de gestión de riesgos, o condiciones específicas adicionales; y
- Otras alternativas de control menos tóxicas, efectivas y registradas no están disponibles para las combinaciones específicas de plagas y cultivos.

2. Política: Uso excepcional de plaguicidas Altamente Peligrosos OMS/FAO

2.1. Reglas generales y requisitos de gestión de riesgos

- 1) El no cumplimiento con los requisitos de esta política será considerado como una no-conformidad contra el criterio 3.4 de la Norma para Agricultura Sostenible 2017.
- 2) Las sustancias listadas en esta política podrán ser únicamente utilizadas si las aplicaciones se registran e incluyen la siguiente información:
 - a) Recibos de compra; y
 - b) Etiquetas de los productos aplicados; y
 - c) Nombre del Ingrediente Activo (IA); y
 - d) Cantidad aplicada de cada formulación; y
 - e) Fechas de aplicación; y
 - f) Lugar de aplicación (lote de producción); y
 - g) Área total de aplicación de cada producto; y
 - h) Equipo de aplicación utilizado; y
 - i) Nombre de los manipuladores de plaguicida.
- 3) Productores utilizando sustancias incluidas en la lista de uso excepcional, envían -utilizando el formato RA o de los Entes de Certificación, al final de cada semestre la siguiente información al email IPM@ra.org:
 - a) Nombre del titular del certificado;
 - b) País y región;
 - c) Nombre del ingrediente activo;
 - d) Nombre del producto comercial;
 - e) Método de aplicación;
 - f) Cultivo (nombre común);
 - g) Especies de plagas a ser controladas (nombre científico y común);
 - h) Dosis, volumen (por aplicación) y número semestral de aplicaciones;
 - i) Otros productos con los que se da rotación;
 - j) Evidencia de que la plaga específica no puede ser prevenida a través de prácticas culturales, manuales u otros métodos no-químicos;
 - k) Evidencia de que otras alternativas para controlar esta especie no están registradas por la autoridad local en el país de producción.

2.2. Excepciones autorizadas y requisitos de gestión de riesgos por categoría química

2.2.1. Rodenticidas: autorizaciones y requisitos de gestión de riesgos

- 1) Rainforest Alliance autoriza el uso de los siguientes once rodenticidas sólo para las especies de plaga específicas en todos los cultivos, tal como se determina en la siguiente tabla; siempre y cuando se implementen bajo las condiciones de las cláusulas 2) y 3) de esta sección.

Plaguicida	Número CAS	Especie de plaga
1. Brodifacoum	56073-10-0	Roedores (<i>Mus</i> sp. y <i>Rattus</i> sp.)
2. Bromadiolona	28772-56-7	Roedores (<i>Mus</i> sp. y <i>Rattus</i> sp.)
3. Brometalina	63333-35-7	Roedores (<i>Mus</i> sp. y <i>Rattus</i> sp.)
4. Clorofacinona	3691-35-8	Roedores (<i>Mus</i> sp. y <i>Rattus</i> sp.)
5. Cumatetratilo	5836-29-3	Roedores (<i>Mus</i> sp. y <i>Rattus</i> sp.)
6. Difetialona	104653-34-1	Roedores (<i>Mus</i> sp. y <i>Rattus</i> sp.)
7. Difacinona	82-66-6	Roedores (<i>Mus</i> sp. y <i>Rattus</i> sp.)
8. Flocumafeno	90035-08-8	Roedores (<i>Mus</i> sp. y <i>Rattus</i> sp.)
9. Estricnina	57-24-9	Roedores (<i>Mus</i> sp. y <i>Rattus</i> sp.)
10. Warfarina	81-81-2	Roedores (<i>Mus</i> sp. y <i>Rattus</i> sp.)
11. Fosfuro de zinc	1314-84-7	Roedores (<i>Mus</i> sp. y <i>Rattus</i> sp.)

- 2) Dichas sustancias podrán ser utilizadas solamente si se implementan en su totalidad los siguientes requisitos para gestión de riesgos:
- Las trampas con rodenticidas sólo se utilizan, si el monitoreo de los roedores indica que los métodos mecánicos de control no son efectivos; y
 - Sólo se utilizan trampas cebadas con rodenticidas formulados; y
 - Los signos de actividad de roedores (excrementos, huellas, marcas de mordidas, madrigueras) son monitoreados y los resultados registrados. Las trampas se inspeccionan diariamente y las estaciones de cebo e instalaciones semanalmente; y
 - Las estaciones de cebo son resistentes a alteraciones, están ancladas y construidas de una forma y tamaño tal que permite solamente la entrada de roedores; y
 - Las fuentes de alimentos y desechos que atraen a los roedores son eliminadas; y
 - Los cadáveres de roedores son manipulados con guantes y enterrados en lugares que no representen un riesgo para la salud humana o la contaminación del agua; y
 - Las estaciones de cebo se retiran y se reduce la cantidad de estaciones cuando no hay más signos de alimentación de roedores o existe evidencia de uso por fauna silvestre no deseada.
- 3) El uso de pellets que contienen uno de o una combinación de estos once rodenticidas, sólo se permite si los siguientes requisitos adicionales se implementan en su totalidad:
- Los pellets son diseñados para las plagas sujetas a medidas de control; y

- b) Se prohíben las aplicaciones de rutina de pellets con rodenticidas; y
- c) Los pellets se aplican de acuerdo con un plan documentado e implementado para la prevención de plagas de roedores, el cual aborda los periodos de invasión masiva de roedores en los lotes de producción de piña; y
- d) Se establecen cercas u otras medidas de seguridad efectivas para evitar el acceso de transeúntes.

2.2.2. Nematicidas: autorizaciones y requisitos de gestión de riesgos

- 1) Rainforest Alliance autoriza el uso de los siguientes cinco nematicidas sólo para las combinaciones de especies de plaga y cultivos descritas en la siguiente tabla; siempre y cuando se implementen las condiciones adicionales específicas y bajo las condiciones de la cláusula 2) de esta sección.

Plaguicida	Número CAS	Especie de plaga	Cultivo o Sistema de Producción
Cadusafos	95465-99-9	Todas las especies de nemátodos	Banano (<i>Musa</i> sp.), Café (<i>Coffea</i> sp.), Piña (<i>Ananas comosus</i>), Flores y Ornamentales ¹
Etoprofós; Etoprop	13194-48-4	Nemátodos (<i>Radopholus similis</i>)	Banano (<i>Musa</i> sp.)
		<i>Radopholus similis</i> , <i>Scutigerellidae</i> , <i>Scolopendrellidae</i> , <i>Meloidogyne</i> spp., <i>Pratylenchus</i> spp.	Piña (<i>Ananas comosus</i>) ²
Fenamifós	22224-92-6	Todas las especies de nemátodos	Banano (<i>Musa</i> sp.), Flores y Ornamentales ³
		<i>Tylenchorhynchus</i> spp., <i>Meloidogyne</i> spp., <i>Helicotylenchus</i> sp., <i>Pratylenchus</i> spp., <i>Belonolaimus</i> spp., <i>Tylenchulus semipenetrans</i> , <i>Heterodera</i> spp., <i>Rotylenchulus</i> spp., <i>Xiphinema</i> sp., <i>Radopholus similis</i>	Piña (<i>Ananas comosus</i>) ⁴
Oxamil	23135-22-0	Todas las especies de nemátodos	Banano (<i>Musa</i> sp.), Cebolla (<i>Allium cepa</i>), Ajo (<i>Allium Sativum</i>), Menta (<i>Mentha</i> sp.), Flores y Ornamentales
		<i>Meloidogyne</i> sp., <i>Pratylenchus</i> sp., <i>Ditylenchus</i> sp.	Melón y sandía
		<i>Heterodera marioni</i> , <i>Meloidogyne</i> ssp.	Melón
		Todas las especies de nemátodos	Uva (<i>Vitis vinifera</i>)
		<i>Radopholus similis</i> , <i>Meloidogyne incognita</i> , <i>Helicotylenchus multicinctus</i> , <i>Pratylenchus simipenetrans</i> , <i>Meloidogyne</i> sp., <i>Pratylenchus</i> sp., <i>Rorylenchulus reniformis</i>	Piña (<i>Ananas comosus</i>)
Terbufos	13071-79-9	Nemátodo (<i>Radopholus similis</i>), gorgojo (Curculionioidea)	Banano (<i>Musa</i> sp.)

¹ Aplicación solo se permite en campos abiertos; prohibido en condiciones de invernadero.

² Solo permitido en aplicaciones con tractor que posee cabina cerrada.

³ Aplicación solo se permite en campos abiertos; prohibido en condiciones de invernadero.

⁴ Solo permitido en aplicaciones con tractor que posee cabina cerrada.

Plaguicida	Número CAS	Especie de plaga	Cultivo o Sistema de Producción
		<i>Meloidogyne</i> sp., <i>Pratylenchus</i> sp., <i>Ditylenchus</i> sp.	Arroz (<i>Oryza sativa</i>)

- 2) Dichas sustancias podrán ser utilizados sólo si se implementan en su totalidad los siguientes requisitos para la gestión de riesgos:
- Los nematicidas se rotan con los nematicidas de menor toxicidad los cuales se utilizan como parte de la rotación para el manejo de la resistencia a nematicidas; y
 - Los métodos de aplicación colocan el producto de manera precisa en la zona de las raíces de las plantas o lo inyectan directamente al árbol. Se prohíbe la aplicación de gránulos al descubierto en zonas RA de no aplicación; Y
 - El tiempo de aplicación diario máximo por operador se limita a ocho horas, bajo las siguientes condiciones:
 - La aplicación diaria se divide en dos turnos de máximo 4 horas cada uno; y
 - Los manipuladores de plaguicidas se bañan para lavar los residuos de plaguicida después de cada turno; y
 - Los manipuladores de plaguicidas se colocan ropa de EPP limpia antes de cada turno; y
 - La aplicación se realiza en las horas más frescas del día.
 - Se proporciona un control médico anual de la salud del manipulador (función de riñón e hígado); y
 - Se analizan los niveles de colinesterasa de manipuladores de plaguicidas. Estas pruebas se realizan a los trabajadores antes de que apliquen las sustancias por primera vez en la finca y de forma periódica en adelante, en tanto tengan asignada la tarea de aplicar estos plaguicidas. En caso de que se encuentren niveles de colinesterasa inaceptables en los manipuladores de plaguicidas organofosforados o carbamatos, se les ofrecen otros puestos de trabajo que no involucren la manipulación de estos cinco químicos.

2.2.3. Sustancia con riesgo a polinizadores: Autorizaciones y requisitos para la gestión de riesgo

- 1) Rainforest Alliance autoriza el uso de los siguientes tres neonicotinoides: clotianidina, imidacloprida y tiametoxam, y el fipronil sólo para las combinaciones de especies de plaga y cultivos descritas en la siguiente tabla; siempre y cuando se implementen las condiciones adicionales específicas y bajo las condiciones de la cláusula 2) de esta sección.

Plaguicida	Número CAS	Especie de plaga	Cultivo o Sistema de Producción
Clotianidina	210880-92-5	Mosquito del té (<i>Helopeltis theivora</i>), Polilla (<i>Mocis frugalis</i>), Áfidos o mosca verde (<i>Aphidoidea</i>), Saltamontes (<i>Cicadellidae</i>)	Té (<i>Camellia sinensis</i>)
		Áfidos (<i>Cavariella aegopodii</i>)	Hinojo (<i>Foeniculum vulgare</i>)
		Áfidos (<i>Myzus Persicae</i>)	Comino (<i>Cuminum cyminum</i>)
		Trips (<i>Franklienella occidentalis</i>); Áfidos (<i>Myzus persicae</i>)	Flores y Ornamentales ⁵

⁵ Aplicaciones a campo abierto se encuentran prohibidas. Aplicaciones solo se permiten en ambientes cerrados y controlados como invernaderos y como parte de la rotación para el control de resistencia con otras sustancias.

Plaguicida	Número CAS	Especie de plaga	Cultivo o Sistema de Producción
Fipronil	120068-37-3	Zompopas y termitas	Cultivos/ Sistemas de producción autorizados para la certificación ⁶
		Trips (<i>Frankliniella occidentalis</i>) Áfidos (<i>Myzus sp.</i>), Cogollero (<i>Copitarsia sp.</i>)	Flores y Ornamentales ⁷
Imidacloprida ⁸	138261-41-3	Broca del café (<i>Hypothenemus hampei</i>), <i>Phyllophaga sp.</i> , <i>Rhizoecus sp.</i> , <i>Dysmicoccus sp.</i> , <i>Pseudococcus sp.</i> <i>Leucoptera sp.</i>	Café (<i>Coffea sp.</i>)
		Miridae (<i>Sahlbergella singularis</i> , <i>Distantiella theobroma</i>)	Cacao (<i>Theobroma cacao</i>)
		Cochinilla, insectos de escala (Coccoidea)	Banano (<i>Musa sp.</i>), Piña (<i>Ananas comosus</i>)
		Picudo (<i>Cosmopolites sordidus</i>), <i>Leptodictya sp.</i>	Banano (<i>Musa sp.</i>)
		Psyllido cítrico asiático e insecto vector de la enfermedad cítrica huanglongbing (HLB) (<i>Diaphorina citri</i>)	Cítricos
		<i>Selenothrips rubrocinctus</i> , <i>Thrips tabaci</i>	Mango (<i>Mangifera indica</i>)
		<i>Empoasca spp</i>	Papaya
		<i>Aphis gossypii</i> , <i>Trialeurodes vaporariorum</i>	Sandía, calabaza
		<i>Bemisia spp.</i> , <i>Leptoglossus gonagra</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Empoasca kraemeri</i> , <i>Thrips spp.</i>	Melón, sandía, papaya, maracuyá
		Trips (<i>Frankliniella occidentalis</i>), Mosca blanca (<i>Trialeurodes sp.</i>), Áfidos (<i>Myzus sp.</i>)	Flores y Ornamentales
		Filoxera de la uva (<i>Phylloxera vastatrix</i>), <i>Planococcus spp</i> , <i>Pseudococcus sp.</i> , <i>Dysmicoccus sp.</i> , <i>Ferrisia virgate</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i> , <i>Idioscopus clypealis</i> , <i>I. nitidulus</i> , <i>Amritodus atkinsoni</i>	Uva (<i>Vitis vinifera</i>)
		<i>Athalia lugens</i>	Mostaza (<i>Brassica nigra</i>)
		<i>Bagrada hilaris</i> , Cicadélicos Áfidos (<i>Aphis gossypii</i>)	Chile (<i>Capsicum annum</i>)
		Trips (<i>Scirtothrips dorsalis</i>), Escarabajos <i>Frankliniella occidentalis</i>	Comino (<i>Cuminum cyminum</i>) Lechuga (<i>Lactuca sativa</i>)

⁶ Sólo se permite el uso de cebos sólidos si se implementan los Requisitos RA para la Mitigación del Riesgo a polinizadores y si se utilizan aplicaciones focalizadas en nidos y vías. Está prohibido el uso de formulaciones líquidas de fipronil.

⁷ Aplicaciones a campo abierto se encuentran prohibidas. Aplicaciones solo se permiten en ambientes cerrados y controlados como invernaderos y como parte de la rotación para el control de resistencia con otras sustancias.

⁸ Se evitan aplicaciones repetidas y las aplicaciones solamente se efectúan en áreas de alto riesgo por infestación de plagas.

Plaguicida	Número CAS	Especie de plaga	Cultivo o Sistema de Producción
		<i>Hemiberlesia</i> sp, <i>Fiorina fiorinae</i> , <i>Monalonion velezangeli</i> , <i>Bruggmanniella</i> <i>perseae</i> , <i>Frankliniella</i> spp., <i>Heliothrips</i> <i>haemorrhoidalis</i> , <i>Bemisia tabaci</i> , <i>Paraleyrodes perseae</i>	Aguacate (<i>Persea americana</i>)
		<i>Phenacoccus solani</i> (<i>Pseudococcidae</i>), <i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia</i> <i>tabaci</i> , <i>Aphis gossypii</i>	Estevia (<i>Stevia rebaudiana</i>)
		Barrenador de la raíz (<i>Cosmopolites</i> <i>sordidus</i>), Nemátodo del nudo de la raíz (<i>Meloidogyne</i> spp), Nemátodo barrenador (<i>Rodopholus similis</i>)	Banano (<i>Musa</i> sp.)
Tiametoxam	153719-23-4	<i>Dismicoccus</i>	Banano (<i>Musa</i> sp.) Piña (<i>Ananas comosus</i>)
		Araña roja (<i>Tetranychus urticae</i>), Cochinilla/insectos de escala (<i>Coccoidea</i>)	Cacao (<i>Theobroma cacao</i>)
		Broca del café (<i>Hypothenemus hampei</i>), <i>Quesada gigas</i> , <i>Dysmicoccus texensis</i> , <i>Leucoptera coffeella</i> , <i>Leucoptera</i> sp.	Café (<i>Coffea</i> sp.)
		Mosquito del té (<i>Helopeltis theivora</i>), polilla (<i>Mocis frugalis</i>), Áfidos o mosca verde (<i>Aphidoidea</i>), Saltamontes (<i>Cicadellidae</i>)	Té (<i>Camellia sinensis</i>)
		Psyllido cítrico asiático e insecto vector de la enfermedad cítrica huanglongbing (HLB) (<i>Diaphorina citri</i>)	Cítricos
		Filoxera de la uva (<i>Phylloxera vastatrix</i>), Planococcus spp, Pseudococcus sp, Dysmicoccus sp, Ferrisia virgate, <i>Phyllotreta vittula</i>	Uva (<i>Vitis vinifera</i>)
		<i>Bemisia tabaci</i> (Biotipo B)	Melón Sandía
		<i>Bemisia</i> spp., <i>Myzus persicae</i> , <i>Empoasca</i> <i>kraemeri</i>	Melón, sandía, papaya, té
		Trips (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	Flores y Ornamentales Piña (<i>Ananas comosus</i>)
		Áfidos (<i>Myzus Persicae</i> , <i>Cavariella</i> <i>aegopodii</i> , <i>Aphis craccivora</i> Koch)	Comino (<i>Cuminum cyminum</i>), Hinojo (<i>Foeniculum vulgare</i>), Fenogreco (<i>Trigonella foenum-</i> <i>graecum</i>)
		Trips (<i>Scirtothrips dorsalis</i>) Áfidos (<i>Aphis gossypii</i>)	Chile (<i>Capsicum annum</i>)

Plaguicida	Número CAS	Especie de plaga	Cultivo o Sistema de Producción
		Saltamontes (<i>Idioscopus clypealis</i> , <i>I.nitidulus</i> and <i>Amritodus atkinsoni</i>)	Mango (<i>Mangifera indica</i>)
		<i>Hemiberelesia</i> sp, <i>Fiorina fiorinae</i> <i>Bemissia tabacci</i> , <i>Thrips spp.</i> , <i>Frankliniella gardenia</i> , <i>Pseudococcus calceolariae</i> , <i>Pseudococcus longispinus</i> , <i>Saissetia oleae</i> , <i>Heliothrips haemorrhoidalis</i>	Aguacate (<i>Persea americana</i>)
		<i>Phenacoccus solani</i> (<i>Pseudococcidae</i>), <i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i> , <i>Aphis gossypii</i>	Estevia (<i>Stevia rebaudiana</i>)

- 2) Dichas sustancias podrán ser utilizados sólo si se implementan en su totalidad los siguientes requisitos para la gestión de riesgos:
- Los insecticidas listados se rotan con insecticidas de menor toxicidad como parte de un sistema de rotación para el manejo de la resistencia; y
 - Se reduce la exposición a ecosistemas naturales de estas sustancias por medio del cumplimiento con las Zonas Rainforest Alliance de No Aplicación, cumplimiento con los Parámetros Rainforest Alliance para barreras vegetativas en el establecimiento de barreras vegetativas, o mediante otros mecanismos efectivos para reducir la deriva de la aspersión; y
 - Productores evitan aplicaciones en cultivos y malezas con flores que son atractivos a polinizadores y/o enemigos naturales de plagas; y
 - Si se utilizan panales de abeja, estos son cubiertos durante la aplicación y se evitan las aplicaciones en horas de mayor actividad, y a las abejas del panal se les provee con una fuente de agua limpia fuera de las áreas tratadas; y
 - Se plantan franjas de vegetación nativa con flor en el exterior o en los bordes del cultivo para promover la presencia de polinizadores nativos y enemigos naturales; y
 - La administración de finca y el administrador de grupo calibran el equipo para la mezcla y aplicación de plaguicidas por lo menos una vez al año, después del debido mantenimiento, y cada vez que se cambie el tipo de producto.

2.2.4. Sustancias con toxicidad reproductiva: autorizaciones y requisitos para la gestión de riesgos

- 1) Rainforest Alliance autoriza el uso de las siguientes siete sustancias con toxicidad reproductiva sólo para las combinaciones especies de plaga y cultivos descritas en la siguiente tabla; siempre y cuando se implementen bajo las condiciones adicionales especificadas en las cláusulas 2) de esta sección:

Plaguicida	Número CAS	Especies de plaga	Cultivo/Sistema de Producción
Bórax	1303-96-4	N/A	Todos los cultivos/sistemas de producción ⁹
		Zompopas y termitas	Todos los cultivos/sistemas de producción
Ácido bórico	10043-35-3	N/A	Todos los cultivos/sistemas de producción ¹⁰

⁹ Aplicación se permite solo como fertilizantes en suelos con deficiencia de boro. Se permiten las aplicaciones foliares con fertilizantes.

¹⁰ Aplicación se permite solo como fertilizantes en suelos con deficiencia de boro. Se permiten las aplicaciones foliares con fertilizantes.

Plaguicida	Número CAS	Especies de plaga	Cultivo/Sistema de Producción
		Zompopas y termitas	Todos los cultivos/sistemas de producción
Carbendazima	10605-21-7	<i>Fusarium sp.</i>	Piña (<i>Ananas comosus</i>), Café (<i>Coffea sp.</i>) Banano (<i>Musa sp.</i>), Papaya (<i>Carica papaya</i>) Flores y Ornamentales, Té (<i>Camelia sinensis</i>), Pimienta (<i>Piper nigrum</i>)
Epoxiconazole	133855-98-8	Sigatoka negra (<i>Mycosphaerella fijiensis</i>), Sigatoka amarilla (<i>Mycosphaerella musicola</i>)	Banano (<i>Musa sp.</i>)
		<i>Hemileia vastatrix</i> , <i>Cercospora coffeicola</i> , <i>Coniothyrium sp.</i> , <i>Phoma costaricensis</i> , <i>Colletotrichum gloesporoides</i> , <i>Coniothyrium sp.</i> , <i>Mycena citricolor</i>	Café (<i>Coffea sp.</i>)
Glufosinato de amonio ¹¹	77182-82-2	Malezas de hoja ancha	Banano (<i>Musa sp.</i>), Papaya (<i>Carica papaya</i>) Cítricos
		<i>Rumex sp.</i> , <i>Cyperus rotundus</i> , <i>Eleusina indica</i> , <i>Commellina sp.</i> , <i>Hedera sp.</i> , <i>Singonium sp.</i>	Café (<i>Coffea sp.</i>)
		Malezas	Aguacate (<i>Persea americana</i>), Té (<i>Camellia sinensis</i>), Uva (<i>Vitis vinifera</i>)
		<i>Cleome viscosa</i> , <i>Echinochloa colona</i> , <i>Eleusine indica</i> , <i>Portulaca oleracea</i>	Melón (<i>Cucumis melo</i>), sandía (<i>Citrullus lanatus</i>), ayote (<i>Cucurbita sp.</i>)
Quizalofop-p-tefuril	119738-06-6	Malezas	Café (<i>Coffea sp.</i>), Piña (<i>Ananas comosus</i>)
Tridemorf	81412-43-3	Mildiu polvoso (<i>Oidium mangiferae</i>)	Mango (<i>Mangifera indica</i>)
		Sigatoka negra (<i>Mycosphaerella fijiensis</i>), Sigatoka amarilla (<i>Mycosphaerella musicola</i>)	Banano (<i>Musa sp.</i>)

¹¹ Aplicaciones solo se conducen en áreas de alta infestación de malezas (aplicación focalizada), zonas vulnerables a la erosión y dentro de un programa de Manejo Integrado de Plagas.

- 2) Dichas sustancias podrán ser utilizados sólo si se implementan en su totalidad los siguientes requisitos Rainforest Alliance para la gestión de riesgos:
 - a) Las sustancias listadas de toxicidad reproductiva se rotan con sustancias de menor toxicidad como parte de un sistema de rotación para el manejo de la resistencia; y
 - b) Los manipuladores de plaguicidas utilizan equipo personal de protección completo, para evitar la exposición de la piel a estas sustancias (sombrero, guantes, enterizos o camisas y pantalones de mangas largas, y botas de hule); y
 - c) Mujeres no aplican estos plaguicidas y no están presente o cerca de las áreas de aplicación; y
 - d) Las fincas implementan intervalos de entrada restringida (IER) para el ingreso de personas sin EPP a las áreas de aplicación de plaguicidas, los cuales son de al menos 12 horas, o según se estipule en la Ficha de Datos de Seguridad (FDS) o etiqueta de seguridad del producto. El IER para productos clasificados como clase II por la OMS es de al menos 48 horas, o según se estipule en la Ficha de Datos de Seguridad (FDS) o etiqueta de seguridad del producto; y
 - e) A los manipuladores de plaguicidas que aplican sustancias listadas de toxicidad reproductiva GHS 1A/1B se les provee exámenes médicos como se especifica en el plan de Salud Ocupacional (ver Criterio Critico 4.14 de la Norma para Agricultura Sostenible 2017); y
 - f) Se identifican, alertan y advierten previamente las personas o comunidades que puedan verse afectadas por la aplicación de plaguicidas (especialmente mujeres), y se les impide su ingreso a las áreas de aplicación;
 - g) Las fincas establecen y mantienen barreras vegetativas – que no sean cultivos- en cumplimiento con los Parámetros Rainforest Alliance para barreras vegetativas; o Zonas Rainforest Alliance de no aplicación entre los cultivos a los que se les aplica plaguicidas y áreas de actividad humana (Ver T&D en la 2017 Norma para Agricultura Sostenible).

2.2.5. Otras sustancias prohibidas

Rainforest Alliance autoriza el uso de la siguiente sustancia para la combinación de especie de plaga y cultivos descrita en la siguiente tabla; siempre y cuando se implementen bajo las siguientes condiciones:

- 1) El producto se aplica en procesos post-cosecha; en ambientes controlados y cerrados, con detectores de fugas de gas. Estos detectores podrán ser equipos portátiles.
- 2) No existen otras opciones igualmente efectivas disponibles en el mercado, o el uso de esta sustancia es requerido por las regulaciones aplicables del país de origen o del país de destino.
- 3) Los manipuladores de plaguicidas utilizan ropa de protección completa y el equipo especificado en la FDS o etiqueta de seguridad del producto, incluida una máscara de respirador para humos de ácido inorgánico, tipo B.
- 4) Se implementen las medidas más estrictas para almacenar el producto antes de su uso, así como medidas para desactivar el producto después de su uso.

Plaguicida	Numero CAS	Especie de Plaga	Cultivo
Fosfuro de Magnesio Fosfina	12057-74-8 7803-51-2	Trips (<i>Frankliniella occidentalis</i> , <i>Thrips palmi</i>), Cochinillas (<i>Dysmicoccus brevipes</i> , <i>Orthezia praelonga</i>)	Flores, ornamentales y frutas
Fosfuro de Aluminio Fosfina	20859-73-8 7803-51-2	Broca del café (<i>Hypothenemus hampei</i>), Gorgojo del cacao (<i>Araecerus fasciculatus</i>), Palomilla bandeada (<i>Plodia interpunctella</i>)	Té y café
Fosfuro de Magnesio Fosfuro de Aluminio Fosfina	12057-74-8 20859-73-8 7803-51-2	Cualquier cultivo, en caso de ser requerido por ley	

