

# POLÍTICA SOBRE USO EXCEPCIONAL DE RAINFOREST ALLIANCE:

**Excepciones otorgadas y sus condiciones  
para usar plaguicidas prohibidos por  
Rainforest Alliance**

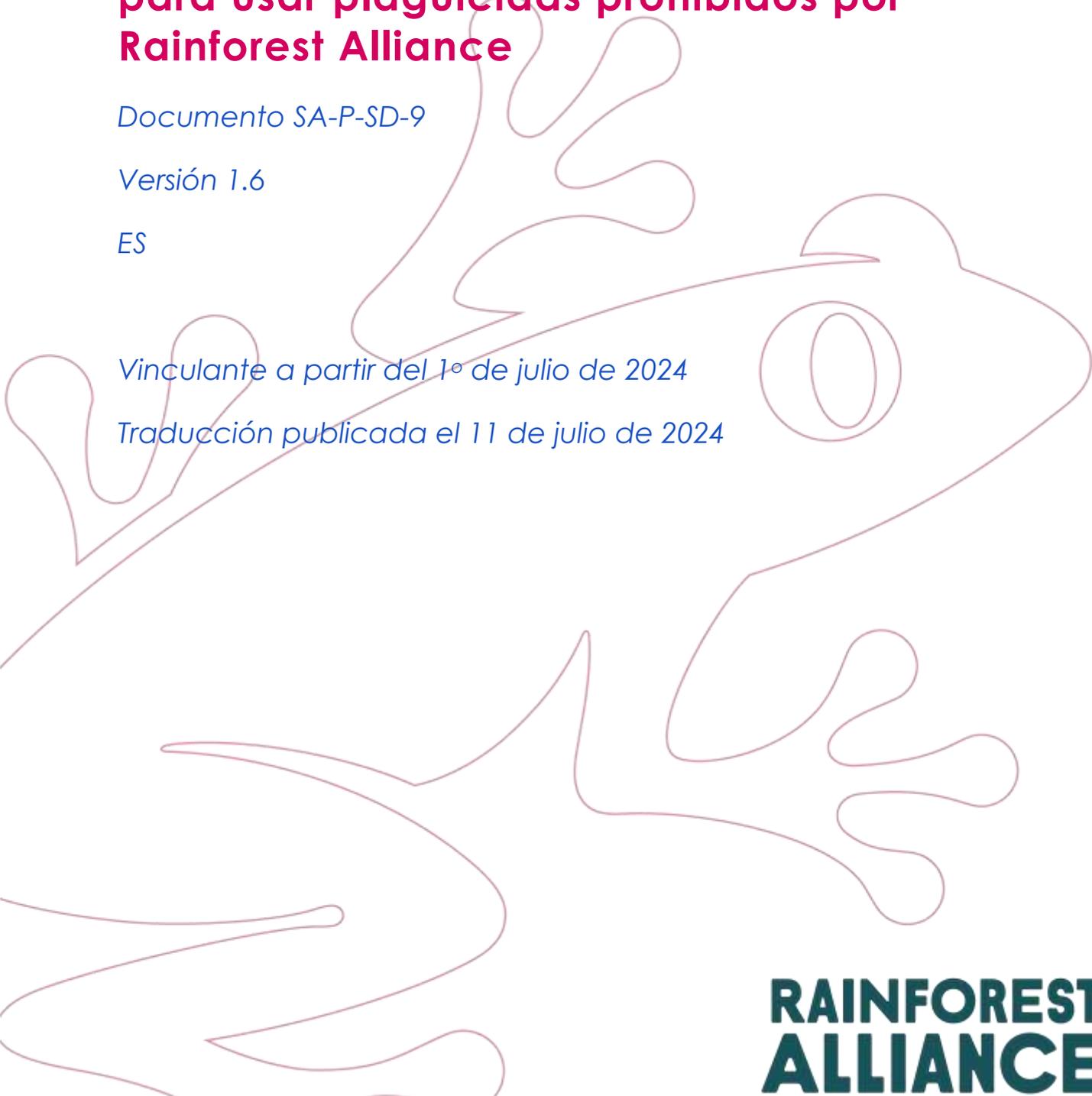
*Documento SA-P-SD-9*

*Versión 1.6*

*ES*

*Vinculante a partir del 1º de julio de 2024*

*Traducción publicada el 11 de julio de 2024*



**RAINFOREST  
ALLIANCE**



Rainforest Alliance está creando un mundo más sostenible con el empleo de las fuerzas sociales y del mercado para proteger la naturaleza y mejorar las vidas de productores y de comunidades forestales.

<b>Nombre del Documento:</b>	<b>Fecha de la primera publicación:</b>	<b>Fecha de finalización:</b>
Política sobre uso excepcional de Rainforest Alliance: Excepciones otorgadas y sus condiciones para usar plaguicidas prohibidos por Rainforest Alliance	30 de junio de 2021	Hasta nuevo aviso
<b>Vinculada a:</b>		
SA-S-SD-1 Estándar de Agricultura Sostenible de Rainforest Alliance 2020: Requisitos para fincas SA-S-SD-22 Anexo al Capítulo 4: Agricultura		
<b>Sustituye:</b>		
SA-P-SD-9-V1.5 Política sobre Uso Excepcional de Rainforest Alliance: Excepciones otorgadas y sus condiciones para usar plaguicidas prohibidos por Rainforest Alliance		
<b>Aplicable a:</b>		
Titulares de certificado de finca		

Las políticas son vinculantes. Las políticas complementan y/o reemplazan las reglas o requisitos relacionados para las partes a las que son aplicables.

#### Más información

Para obtener más información sobre Rainforest Alliance, visite [www.rainforest-alliance.org](http://www.rainforest-alliance.org), contacto [info@ra.org](mailto:info@ra.org) o establezca contacto con la oficina de Ámsterdam de Rainforest Alliance, De Ruijterkade 6, 1013AA Ámsterdam, Los Países Bajos.

#### Descargo de responsabilidad sobre la traducción

En caso de duda sobre el significado preciso de la información contenida en la traducción, por favor consulte la versión oficial en inglés. Cualquier discrepancia o diferencia existente en el significado originadas por la traducción, no son vinculantes y no tienen efecto para los propósitos de la auditoría o de la certificación.

Se prohíbe estrictamente todo uso de este contenido, incluida su reproducción, modificación, distribución o nueva publicación, sin el consentimiento previo escrito de Rainforest Alliance.



## VISTA GENERAL DE LOS CAMBIOS PRINCIPALES

Resumen de las principales adaptaciones en este documento SA-P-SD-9-V1.6, en comparación con la versión anterior SA-P-SD-9-V1.5.

Sección	Cambio
3.4. Insecticidas/ Acaricidas	<p><b>Abamectina</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Finaliza en Chile la excepción del uso en aguacate para el control de ácaros (<i>Oligonychus spp.</i>, <i>Panonychus spp.</i>, <i>Brevipalpus chilensis</i>, <i>Tetranychus urticae</i>, <i>Polyphagotarsonemus latus</i>, <i>Aceria sheldoni</i>, <i>Bryobia rubrioculus</i>), trips (<i>Heliothrips sp.</i>, <i>Frankliniella sp.</i>), mosca blanca (<i>Aleurodicus juleikae</i>), mírido quemador de dagas (<i>Dagbertus minensis</i>), escamas (<i>Fiorinia fioriniae</i>, <i>Pinnaspis aspidistrae</i>, <i>Hemiberlesia lataniae</i>).</li></ul> <p><b>Clorpirifos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Se extiende la excepción de uso en banano en Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala y Honduras hasta diciembre de 2024.</li></ul> <p><b>Fipronil</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Termina la excepción para el uso en cítricos.</li><li>Termina la excepción para el uso en flores y ornamentales.</li></ul> <p><b>Imidacloprid:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Termina la excepción para el uso en uva.</li><li>Termina la excepción para el uso en cítricos.</li></ul> <p><b>Tiametoxam:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Finaliza la excepción de uso en banano para el control del picudo negro del banano (<i>Cosmopolites sordidus</i>), cochinillas (<i>Pseudococcus sp.</i>, <i>Ferrisia sp.</i>, <i>Dysmicoccus sp.</i>).</li><li>Finaliza la excepción de uso en cítricos para el control del Psílido asiático de los cítricos (<i>Diaphorina citri</i>).</li><li>Finaliza la excepción de uso en café para el control de cochinillas (<i>Planococcus lilacinus</i>, <i>Pseudococcus spp.</i>, <i>Dysmicoccus sp.</i>, <i>Neochavesia caldasiae</i>, <i>Puto barberi</i>, <i>Rhizoecu spp.</i>), broca del café (<i>Hypothenemus hampei</i>), cigarra gigante (<i>Quesada gigas</i>).</li><li>Finaliza la excepción de uso en maíz para el control de chinche (<i>Dichelops melacanthus</i>).</li><li>El gorgojo (<i>Heilipus fassli</i>) se añade al ámbito nacional de la excepción en aguacate en Colombia.</li></ul> <p><b>Espirodiclofeno</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Se extiende la excepción de uso en cítricos hasta diciembre de 2024</li></ul>
3.6. Fungicidas	<p><b>Carbendazina</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Finaliza la excepción para el uso en banano.</li></ul> <p><b>Clorotalonil:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Finaliza la excepción para el uso en cebolla.</li><li>Finaliza la excepción para el uso en papa.</li></ul> <p><b>Dimetomorfo</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Finaliza la excepción para el uso en uvas para controlar el mildiú veloso (<i>Plasmopara viticola</i>) debido a los informes de resistencia.</li></ul> <p><b>Iprodione</b></p>



	<ul style="list-style-type: none"><li>Finaliza la excepción para el control de Botrytis (<i>Botrytis cinerea</i>) debido a los informes de resistencia.</li></ul> <p><b>Mancozeb:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Se añade a Liberia al alcance de los países de la excepción en cacao.</li><li>Se añade a Esuatini al alcance de los países de la excepción en piña.</li><li>Se añade el Tizón gris (<i>Pseudopezalotiopsis theae</i>) al ámbito de plagas de la excepción para su uso en el té.</li></ul>
3.7. Herbicidas	<p><b>Glufosinato de amonio</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Finaliza la excepción de uso en cítricos para el control del Pasto amargo (<i>Digitaria insularis</i>).</li></ul>



## CONTENIDOS

1. Introducción .....	6
2. Condiciones Generales .....	7
3. Excepciones otorgadas y sus condiciones .....	10
3.1. Fertilizantes .....	10
3.2. Rodenticidas .....	11
3.3. Nematicidas .....	14
3.4. Insecticidas/Acaricidas .....	17
3.5. Pesticidas para el control de plagas en lugares de almacenamiento .....	25
3.6. Fungicidas .....	27



## 1. INTRODUCCIÓN

Es posible crear y mantener agroecosistemas sanos y resistentes con una dependencia mínima de los plaguicidas. Al aplicar buenas prácticas agrícolas y actividades de [Manejo Integrado de Plagas \(MIP\)](#), los productores pueden lograr un control de plagas duradero a la vez que protegen la salud humana y ambiental. A pesar de los esfuerzos mundiales para hacer la transición a una agricultura con menor uso de insumos, muchos modelos agrícolas aún dependen de los plaguicidas, incluidos los plaguicidas altamente peligrosos (PAP), que se sabe, son tóxicos para las personas y los ecosistemas. El objetivo de esta Política de Uso Excepcional (PUE), junto con el Estándar de Agricultura Sostenible de Rainforest Alliance (RA) de 2020, es apoyar a los productores en su proceso para eliminar el uso de los PAP. Para hacerlo, la PUE otorga excepciones limitadas para el uso de ciertos productos agroquímicos incluidos en la [lista de plaguicidas prohibidos](#) de Rainforest Alliance. **Se otorgan excepciones a combinaciones específicas de cultivos, plagas y países, y por un período de tiempo específico y limitado.** Las excepciones se otorgan solo si no hay alternativas viables a los PAP y si limitar el uso del ingrediente activo en cuestión impediría la viabilidad económica de la finca. Además, cuando se otorgan excepciones, los productores deben aplicar medidas de mitigación para minimizar el impacto negativo en las personas y el medio ambiente y deben explorar activamente alternativas menos tóxicas.

El proceso de evaluación de las solicitudes de la PUE y la concesión de excepciones incluye un análisis exhaustivo del contexto agroecológico específico, las necesidades de los productores, las presiones de plagas y las alternativas disponibles. Este análisis lo lleva a cabo el equipo de MIP de Rainforest Alliance y un panel de científicos y expertos técnicos externos con un amplio conocimiento de la producción sostenible en sectores pertinentes. Los datos específicos de cada país sobre los plaguicidas registrados y los límites máximos de residuos también se evalúan con el uso de herramientas externas como [Homologa@https://homologa.com/](mailto:Homologa@https://homologa.com/) y la base de datos *Global Crop Protection*.

### CONSIDERACIONES IMPORTANTES

- La PUE se elabora a partir de las solicitudes enviadas por los productores certificados mediante el procedimiento descrito en el [Anexo Capítulo 4: Agricultura](#). Las solicitudes se procesan y analizan como se ha descrito anteriormente. Las decisiones finales son tomadas por el equipo de MIP de RA por decisión mayoritaria y tras un cuidadoso examen de la evaluación por parte del panel externo. La PUE se actualiza cada seis meses en función de las solicitudes recibidas durante el semestre anterior.
- No se concederán excepciones para el paraquat, el fipronil y cualquier otro ingrediente activo clasificado como peligroso según el Convenio de Rotterdam, el Convenio de Estocolmo o el Protocolo de Montreal. Esto está en consonancia con la estrategia de MIP de RA y los objetivos de agricultura sostenible.
- **Eliminaciones:** Por favor, tenga en cuenta que las siguientes excepciones, concedidas en la sección 3, han sido eliminadas.

*Fipronil* – cítricos, flores y plantas ornamentales

*Imidacloprid* - uvas, cítricos

*Tiametoxam* - banano, cítricos, café, maíz

*Carbendazim* – banana

*Clorotalonil* – cebolla, papas

*Glufosinato de amonio* – Cítricos

Para obtener más información sobre el enfoque de Rainforest Alliance con respecto al Manejo Integrado de Plagas y el proceso de la PUE, por favor visite [nuestro sitio web](#).



## 2. CONDICIONES GENERALES

- a. El incumplimiento de cualquiera de las condiciones o requisitos indicados en esta política se considerará una no conformidad del requisito fundamental 4.6.2 del Estándar de Agricultura Sostenible 2020.
- b. Se otorgan excepciones únicamente para la combinación específica de cultivo, plaga y país, y para el marco de tiempo definido, como se especifica en los cuadros de la sección de Excepciones Otorgadas.
- c. Las formulaciones comerciales de los ingredientes activos enumerados en esta política solo se pueden emplear si están registradas en el país para la combinación del cultivo específico y la plaga que se tiene como objetivo combatir.
- d. Las operaciones certificadas deben seguir la etiqueta, la Hoja de Datos sobre la Seguridad de los Materiales (HDSM), la información de la etiqueta de seguridad, y los requisitos para preparar y aplicar los plaguicidas que se enumeran en esta política.
- e. Las operaciones certificadas que emplean los ingredientes activos que se enumeran en esta política cumplen los requisitos respectivos de MIP y de manejo de agroquímicos, con enfoque particular en:
  - Prevención de plagas y monitoreo (requisitos 4.5.1 y 4.5.2),
  - Uso de métodos de control no químico (requisito 4.5.3),
  - Capacitación y uso de EPP (requisito 4.6.3),
  - Ingreso restringido e implementación de intervalos previos a la cosecha (requisito 4.6.5),
  - Reducción de la dispersión de aerosoles (4.6.6),
  - Requisitos para la aplicación aérea (requisito 4.6.7),
  - Recipientes vacíos de plaguicidas y manejo de equipo para la aplicación (4.6.9),
  - Almacenamiento de agroquímicos (4.6.11 y 4.6.)
- f. Los ingredientes activos enumerados en esta política se rotan con sustancias de menor toxicidad como parte de la rotación para el manejo de la resistencia.
- g. Las operaciones certificadas que utilizan los ingredientes activos enumerados en esta política seleccionan el equipo y las técnicas de aplicación de plaguicidas óptimos para maximizar la eficacia, limitar las pérdidas y reducir la dispersión de los aerosoles. Si se utiliza un aerosol líquido, se emplea el tipo de boquilla correcto. El equipo se calibra al menos una vez al año, después de cada mantenimiento y antes de usarlo para un tipo diferente de agroquímico.
- h. Los productores adoptan medidas para respetar los niveles máximos de residuos (NMR) establecidos por el país de producción y los países de destino conocidos del producto.
- i. Los trabajadores que manipulan regularmente los ingredientes activos enumerados en esta política son objeto de un examen médico al menos una vez al año. En caso de exposición periódica a plaguicidas **organofosforados o carbamatos**<sup>1</sup>, el examen incluye pruebas de colinesterasa. Los trabajadores tienen acceso a los resultados de su reconocimiento médico (requisito 5.6.16).
- j. En el caso de pequeños productores, la aspersión la realizan equipos centralizados especializados en aspersión.
- k. **La aplicación en el suelo** de los triazoles incluidos en esta política (ciproconazol, epoxiconazol, propiconazol y triadimenol) para el control de enfermedades de las hojas está prohibido, ya que las sustancias con excepción deben usarse de la manera más precisa y eficiente, minimizando los riesgos de contaminación. Consulte el documento técnico sobre la roya del café para obtener más información: [Aplicación de triazoles para](#)

---

<sup>1</sup>Estas sustancias se han identificado en los cuadros con un asterisco (\*)



[el control de la roya de la hoja del café \(Hemileia vastatrix\) | Rainforest Alliance \(rainforest-alliance.org\)](#)

- I. Los titulares de certificados que utilizan los ingredientes activos enumerados en esta política deben enviar anualmente sus datos de uso a Rainforest Alliance. La información se presenta desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre en esta [plantilla](#), y se envía al correo [IPM@ra.org](mailto:IPM@ra.org) en el plazo de los primeros dos meses del año siguiente.





### 3. EXCEPCIONES OTORGADAS Y SUS CONDICIONES

#### 3.1. Fertilizantes

Rainforest Alliance autoriza el uso de los siguientes fertilizantes, solo si las condiciones, como se muestran en el Tabla 1, se cumplen en su totalidad.

Tabla 1. Excepciones otorgadas para fertilizantes prohibidos.

Ingrediente activo	CAS No.	Clasificación de la toxicidad	Tipo de plaga	Cultivo	Países	Fecha de vencimiento de la excepción	Condiciones
<b>Bórax; Sales de borato</b>	1303-96-4	Toxicidad crónica	No es aplicable	Todos los cultivos	Todos los países	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.1.1. - Las aplicaciones de fertilizantes solo están permitidas en suelos con deficiencia demostrada de boro.
<b>Ácido bórico</b>	10043-35-3	Toxicidad crónica	No es aplicable	Todos los cultivos	Todos los países	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.1.1. - Las aplicaciones de fertilizantes solo están permitidas en suelos con deficiencia demostrada de boro.

#### 3.1.1. Requisitos para el manejo de los riesgos de sustancias con toxicidad aguda y crónica:

- Las mujeres menores de 50 años no aplican estos plaguicidas y no están presentes o cerca de las áreas de aplicación.
- El Equipo de Protección Personal (EPP) se utiliza según lo que indique la etiqueta del producto o en la hoja de datos de seguridad del material (HDSM). Si las etiquetas no proporcionan detalles del EPP para los aplicadores, se debe usar ropa protectora básica<sup>2</sup> con protección para los ojos (es decir, una mascarilla o lentes protectores) y protección respiratoria (es decir, un respirador).
- Se aplican Intervalos de Entrada Restringidos (IER) según lo estipulado en la HDSM del producto, la etiqueta o la tarjeta de seguridad, para proteger a las personas que ingresan a las áreas de aplicación de plaguicidas sin EPP. Cuando se utilizan dos o más productos con diferentes IER al mismo tiempo, se aplica el intervalo más largo.

<sup>2</sup>El vestuario y el calzado para personas que manejan plaguicidas incluye overoles encima de una camisa de manga larga, pantalones largos, calcetines y zapatos resistentes, guantes resistentes a los químicos, protección para los ojos (es decir, una máscara facial o lentes protectores) y protección respiratoria (es decir, un respirador). Del [Anexo S01: Glosario | Rainforest Alliance \(rainforest-alliance.org\)](#)



- d. El tiempo máximo diario de aplicación para los aplicadores está limitado a ocho horas, dos turnos de cuatro horas como máximo cada uno, con baños entre los períodos de aplicación para eliminar los residuos, y ropa de EPP limpia para cada turno. La aplicación se realiza durante las horas más frescas del día.
- e. Se identifica a las personas o comunidades que podrían verse afectadas y se les alerta antes de la aplicación. Se utilizan banderas o letreros explícitos para identificar los campos tratados y se impide el acceso a los campos tratados.

### 3.2 Rodenticidas

Rainforest Alliance autoriza el uso de los siguientes rodenticidas solo si las condiciones, como se muestran en el Tabla 2, se cumplen en su totalidad.

Tabla 2. Excepciones otorgadas para rodenticidas prohibidos.

Ingrediente activo	CAS No.	Clasificación de la toxicidad	Tipo de plaga	Cultivo	Países	Fecha de vencimiento de la excepción	Condiciones
<b>Brodifacum</b>	56073-10-0	Toxicidad aguda	Roedores ( <i>Mus sp.</i> , <i>Rattus spp.</i> , <i>Oligoryzomys sp.</i> , <i>Peromyscus sp.</i> , <i>Sigmodon spp.</i> )	Todos los cultivos	Todos los países	31 de diciembre de 2024	- Solo se permiten trampas formuladas con cebo de rodenticida. El uso está limitado únicamente a la infraestructura. - Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.2.1.
<b>Bromadiolona</b>	28772-56-7	Toxicidad aguda	Roedores ( <i>Mus sp.</i> , <i>Rattus spp.</i> , <i>Oligoryzomys sp.</i> , <i>Peromyscus sp.</i> , <i>Sigmodon spp.</i> )	Todos los cultivos	Todos los países	31 de diciembre de 2024	
<b>Brometalina</b>	63333-35-7	Toxicidad aguda	Roedores ( <i>Mus sp.</i> , <i>Rattus spp.</i> , <i>Oligoryzomys sp.</i> , <i>Peromyscus sp.</i> , <i>Sigmodon spp.</i> )	Todos los cultivos	Todos los países	31 de diciembre de 2024	
<b>Clorofacinona</b>	3691-35-8	Toxicidad aguda	Roedores ( <i>Mus sp.</i> , <i>Rattus spp.</i> , <i>Oligoryzomys sp.</i> , <i>Peromyscus sp.</i> , <i>Sigmodon spp.</i> )	Todos los cultivos	Todos los países	31 de diciembre de 2024	
<b>Cumatetralilo</b>	5836-29-3	Toxicidad aguda	Roedores ( <i>Mus sp.</i> , <i>Rattus spp.</i> , <i>Oligoryzomys sp.</i> , <i>Peromyscus sp.</i> , <i>Sigmodon spp.</i> )	Todos los cultivos	Todos los países	31 de diciembre de 2024	
<b>Difetialona</b>	104653-34-1	Toxicidad aguda	Roedores ( <i>Mus sp.</i> , <i>Rattus spp.</i> , <i>Oligoryzomys sp.</i> ,	Todos los cultivos	Todos los países	31 de diciembre de 2024	



Ingrediente activo	CAS No.	Clasificación de la toxicidad	Tipo de plaga	Cultivo	Países	Fecha de vencimiento de la excepción	Condiciones
			<i>Peromyscus sp., Sigmodon spp.</i>				
<b>Difacinona</b>	82-66-6	Toxicidad aguda	Roedores ( <i>Mus sp., Rattus spp., Oligoryzomys sp., Peromyscus sp., Sigmodon spp.</i> )	Todos los cultivos	Todos los países	31 de diciembre de 2024	
<b>Flocumafén</b>	90035-08-8	Toxicidad aguda	Roedores ( <i>Mus sp., Rattus spp., Oligoryzomys sp., Peromyscus sp., Sigmodon spp.</i> )	Todos los cultivos	Todos los países	31 de diciembre de 2024	
<b>Estricnina</b>	57-24-9	Toxicidad aguda	Roedores ( <i>Mus sp., Rattus spp., Oligoryzomys sp., Peromyscus sp., Sigmodon spp.</i> )	Todos los cultivos	Todos los países	31 de diciembre de 2024	
<b>Warfarina</b>	81-81-2	Toxicidad aguda	Roedores ( <i>Mus sp., Rattus spp., Oligoryzomys sp., Peromyscus sp., Sigmodon spp.</i> )	Todos los cultivos	Todos los países	31 de diciembre de 2024	
<b>Fosforo de zinc</b>	1314-84-7	Toxicidad aguda	Roedores ( <i>Mus sp., Rattus spp., Oligoryzomys sp., Peromyscus sp., Sigmodon spp.</i> )	Todos los cultivos	Todos los países	31 de diciembre de 2024	
<b>Brodifacum</b>	56073-10-0	Toxicidad aguda	Roedores ( <i>Mus sp., Rattus spp., Oligoryzomys sp., Peromyscus sp., Sigmodon spp.</i> )	Piña	Costa Rica, Filipinas	31 de diciembre de 2024	-Se permite el uso de la formulación de gránulos, pero se limita a las parcelas de la finca que tienen fruto. -Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de las secciones 3.2.1 y 3.2.3.
<b>Bromadiolona</b>	28772-56-7	Toxicidad aguda	Roedores ( <i>Mus sp., Rattus spp., Oligoryzomys sp., Peromyscus sp., Sigmodon spp.</i> )	Piña	Costa Rica	31 de diciembre de 2024	
<b>Flocumafén</b>	90035-08-8	Toxicidad aguda	Roedores ( <i>Mus sp., Rattus spp., Oligoryzomys sp., Peromyscus sp., Sigmodon spp.</i> )	Piña	Costa Rica	31 de diciembre de 2024	

### 3.2.1 Requisitos de manejo de riesgos para los rodenticidas:



- a. Se eliminan las fuentes de alimentos y los residuos que atraen a los roedores.
- b. Se eliminan o reducen las áreas de reproducción de los roedores.
- c. Los drenajes están bien mantenidos y son funcionales para que corra el agua y evitan el agua estancada.
- d. Los rodenticidas solo se utilizan si los métodos de control mecánicos, bacteriológicos o de vitamina D han demostrado ser ineficaces.
- e. Los cadáveres de roedores se manipulan con guantes y se entierran en lugares que no representan un riesgo para la salud humana o la fauna silvestre o para que no contaminen el agua.
- f. Los árboles o estructuras artificiales se colocan estratégicamente en la finca para facilitar que se posen aves rapaces para el control de roedores.<sup>3</sup>
- g. Las plantas con potencial para ahuyentar a los roedores se siembran en áreas no productivas (por ejemplo, *Petiveria alliacea*, *Allium sp.*, *Cinnamomum camphora*, *Viburnum sp.*, *Euphorbia sp.*, *Artemisia absinthium* o *Mentha spicata*)

### **3.2.2. Requisitos adicionales para trampas con cebo:**

- a. Las estaciones de cebo son resistentes a la manipulación, están ancladas y construidas de tal manera y tamaño que solo permiten la entrada de las plagas objetivo.
- b. Las trampas con cebo se inspeccionan semanalmente.
- c. Las trampas con cebo se eliminan o su cantidad disminuye si hay una actividad reducida de roedores o no hay señales de roedores alimentándose.
- d. Las trampas con cebo se colocan a una distancia mínima de 10 m de los ecosistemas acuáticos.

### **3.2.3. Requisitos adicionales para formulaciones de gránulos:**

- a. Solo se utilizan formulaciones de productos que no puedan confundirse con alimento para aves.
- b. Las aplicaciones de rutina están prohibidas.
- c. Se evita el acceso de transeúntes mediante vallas u otras medidas de seguridad efectivas.
- d. Los gránulos se colocan a una distancia mínima de 10 mts de los ecosistemas acuáticos.

---

<sup>3</sup>Recomendación: Colocación de cajas nido para aves rapaces para facilitar los sitios de reproducción.



### 3.3. Nematicidas

Rainforest Alliance autoriza el uso de los siguientes nematicidas solo si las condiciones que se incluyen en el Tabla 3 se cumplen en su totalidad.

Tabla 3. Excepciones concedidas para los nematicidas prohibidos.

Ingrediente activo	CAS No.	Clasificación de la toxicidad	Tipo de plaga	Cultivo	País	Fecha de finalización de la excepción	Condiciones
<b>Cadusafos*</b>	95465-99-9	Toxicidad aguda	Nemátodos (varios)	Banano	Costa Rica Honduras Guatemala Ecuador	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.3.1. -La aplicación puntual colocando el producto con precisión dentro de la zona de la raíz de la planta es el único método de aplicación permitido. -Solo se utilizan formulaciones de productos que no puedan confundirse con alimento para aves. -El equipo para aplicar estos nematicidas se calibra diariamente.
			Caracoles ( <i>Ceciliodes aperta</i> , <i>Opeas pumilum</i> )	Piña	Costa Rica	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.3.1. -No se permiten aplicaciones profilácticas. Solo se permite una aplicación por ciclo. -Solo se utilizan formulaciones de productos que no puedan confundirse con alimento para aves. -El equipo para aplicar estos nematicidas se calibra diariamente.
<b>Etoprofós; etoprop*</b>	13194-48-4	Toxicidad aguda	Nemátodos (varios)	Banano	Costa Rica Honduras Guatemala Ecuador	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.3.1. -La aplicación puntual colocando el producto con precisión dentro de la zona de la raíz de la planta es el único método de aplicación permitido. -Solo se utilizan formulaciones de productos que no puedan confundirse con alimento para aves. -El equipo para aplicar estos nematicidas se calibra diariamente.
			Nemátodos (varios), Sífilos ( <i>Scutigerella inmaculata</i> )	Piña	Costa Rica	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.3.1. -Solo se utilizan formulaciones de productos que no puedan confundirse con alimento para aves.



							- La aplicación con tractor de cabina cerrada es el único método de aplicación permitido.
<b>Fenamifós*</b>	22224-92-6	Toxicidad aguda	Nemátodos (varios)	Banano	Belice Costa Rica Guatemala Panamá	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.3.1. -Solo se utilizan formulaciones de productos que no puedan confundirse con alimento para aves. -Solo aplicación puntual. -Solo se permite una aplicación por año.
			Nemátodos (varios)	Piña	Costa Rica Costa de Marfil	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.3.1. -Solo se utilizan formulaciones de productos que no puedan confundirse con alimento para aves. - La aplicación con tractor de cabina cerrada es el único método de aplicación permitido.
<b>Oxamil*</b>	23135-22-0	Toxicidad aguda	Nemátodos (varios), picudo negro del banano ( <i>Cosmopolites sordidus</i> )	Banano	Belice Camerún Costa Rica Ecuador Guatemala Honduras Costa de Marfil Panamá Filipinas Solo las islas Canarias de España Surinam	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.3.1. -Solo aplicación puntual.
			Nemátodos (varios)	Piña	Costa Rica Ecuador Guatemala Honduras Costa de Marfil Panamá	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.3.1. - La aplicación con tractor de cabina cerrada es el único método de aplicación permitido.
<b>Terbufos*</b>	13071-79-9	Toxicidad aguda	Nemátodos (varios), picudo negro del banano ( <i>Cosmopolites sordidus</i> )	Banano	Belice Camerún Costa Rica Ecuador Guatemala Honduras	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.3.1. -Solo aplicación puntual. -Solo se utilizan formulaciones de productos que no puedan confundirse con alimento para aves.



					Costa de Marfil Panamá		-El equipo para aplicar estos nematocidas se calibra diariamente.
--	--	--	--	--	---------------------------	--	---

### 3.3.1. Requisitos para el manejo de los riesgos de sustancias con toxicidad aguda y crónica:

- a. Las mujeres menores de 50 años no aplican estos plaguicidas y no están presentes o cerca de las áreas de aplicación.
- b. El Equipo de Protección Personal (EPP) se utiliza según lo que indique la etiqueta del producto o en la hoja de datos de seguridad del material (HDSM). Si las etiquetas no brindan detalles del EPP para los aplicadores, se usa ropa protectora básica, incluyendo protección para los ojos (una máscara facial o anteojos) y protección respiratoria (es decir, un respirador).
- c. Se aplican Intervalos de Entrada Restringidos (IER) según lo estipulado en la HDSM del producto, la etiqueta o la tarjeta de seguridad, para proteger a las personas que ingresan a las áreas de aplicación de plaguicidas sin EPP. Cuando se utilizan dos o más productos con diferentes IER al mismo tiempo, se aplica el intervalo más largo.
- d. El tiempo máximo diario de aplicación para los aplicadores está limitado a ocho horas, dos turnos de cuatro horas como máximo cada uno, con baños entre los períodos de aplicación para eliminar los residuos, y ropa de EPP limpia para cada turno. La aplicación se realiza durante las horas más frescas del día.
- e. Se identifica a las personas o comunidades que podrían verse afectadas y se les alerta antes de la aplicación. Se utilizan banderas o letreros explícitos para identificar los campos tratados y se impide el acceso a los campos tratados.



### 3.4. Insecticidas/Acaricidas

Rainforest Alliance autoriza el uso de los siguientes insecticidas/acaricidas solo si las condiciones que se incluyen en la Tabla 4 se cumplen en su totalidad.

Tabla 4. Concesión de excepciones para insecticidas/acaricidas prohibidos.

Ingrediente activo	CAS No.	Clasificación de la toxicidad	Tipo de plaga	Cultivo	Países	Fecha de vencimiento de la excepción	Condiciones
Abamectina <sup>4</sup>	71751-41-2	Toxicidad aguda	Ácaros ( <i>Tetranychus urticae</i> )	Espárragos	Perú	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.4.1.
			Ácaros ( <i>Oligonychus spp.</i> , <i>Panonychus spp.</i> , <i>Brevipalpus chilensis</i> , <i>Tetranychus urticae</i> , <i>Polyphagotarsonemus latus</i> , <i>Aceria sheldoni</i> , <i>Bryobia rubrioculus</i> ), Trips ( <i>Heliothrips sp.</i> , <i>Frankliniella sp.</i> ), mosca blanca ( <i>Aleurodicus juleikae</i> ), mirido quemador de dagas ( <i>Dagbertus minensis</i> ), escamas ( <i>Fiorinia fioriniae</i> , <i>Pinnaspis aspidistrae</i> , <i>Hemiberlesia lataniae</i> )	Aguacate	Colombia Guatemala México Perú	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.4.1.
			Nemátodos (varios), Picudo negro del banano ( <i>Cosmopolites sordidus</i> ), Cochinillas ( <i>Pseudococcus sp.</i> , <i>Ferrisia sp.</i> , <i>Dysmicoccus sp.</i> ), Ácaros ( <i>Tetranychus sp.</i> )	Banano	Belice Colombia Costa Rica Ecuador Guatemala Honduras Nicaragua Panamá	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.4.1.
			Ácaros fitófagos ( <i>Panonychus ulmi</i> , <i>Tetranychus urticae</i> , <i>Bryobia rubrioculus</i> , <i>Brevipalpus chilensis</i> , <i>Eriophyes erineus</i> , <i>Oligonychus yothersi</i> , <i>Panonychus citri</i> , <i>Aculus cornutus</i> ), Trips ( <i>Frankliniella occidentalis</i> )	Cerezas	Chile	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.4.1.

<sup>4</sup>Recomendación: Dependiendo de la formulación, la combinación de abamectina con aceites hortícolas/estrechos aumenta la efectividad y reduce la deriva de la pulverización



Ingrediente activo	CAS No.	Clasificación de la toxicidad	Tipo de plaga	Cultivo	Países	Fecha de vencimiento de la excepción	Condiciones
			Ácaros fitófagos ( <i>Tetranychus urticae</i> , <i>Oligonychus spp.</i> , <i>Panonychus spp.</i> , <i>Brevipalpus spp.</i> , <i>Polyphagotarsonemus latus</i> , <i>Eriophyes spp.</i> , <i>Aceria sheldoni</i> , <i>Bryobia rubrioculus</i> , <i>Phyllocoptruta oleivora</i> , <i>Colomerus vitis</i> ), Minador de la hoja de los cítricos ( <i>Phyllocnistis citrella</i> ), Trips del té negro ( <i>Heliothrips haemorrhoidalis</i> ), psílido asiático de los cítricos ( <i>Diaphorina citri</i> )	Cítricos	Brasil Chile Perú	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.4.1.
			Minador de la hoja ( <i>Leucoptera coffeella</i> ), Ácaros ( <i>Tetranychus urticae</i> , <i>Oligonychus ilicis</i> , <i>Brevipalpus phoenicis</i> ), Nemátodos (varios)	Café	Brasil Colombia El Salvador Guatemala Honduras Nicaragua Panamá Tanzania Zambia Perú	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.4.1.
			Ácaros ( <i>Tetranychus spp.</i> ), Minadores de las hojas ( <i>Liriomyza spp.</i> ), Trips ( <i>Frankliniella spp.</i> , <i>Thrips sp.</i> ), Nemátodos (varios)	Flores y Plantas Ornamentales	Colombia Ecuador Guatemala México	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.4.1.
			Ácaros ( <i>Colomerus vitis</i> , <i>Tetranychus spp.</i> , <i>Brevipalpus chilensis</i> ), Polilla de la maleza ( <i>Cryptoblabes gnidiella</i> )	Uvas	Brasil Chile Perú	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.4.1.
			Escamas ( <i>Pinnaspis aspidistrae</i> )	Mango	Brasil	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.4.1.



Ingrediente activo	CAS No.	Clasificación de la toxicidad	Tipo de plaga	Cultivo	Países	Fecha de vencimiento de la excepción	Condiciones
			Minador de las hojas ( <i>Liriomyza sp.</i> ), ácaro ( <i>Tetranychus sp.</i> ), Barrenador del pepino ( <i>Diaphania nitidalis</i> ), mosca blanca ( <i>Bemisia tabaci</i> )	Melón	Brasil Costa Rica	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.4.1.
			Ácaros ( <i>Tetranychusurticae</i> , <i>Eotetranychus lewisi</i> )	Papaya	Costa Rica	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.4.1.
			Ácaros ( <i>Polyphagotarsonemus latus</i> )	Chile (Capsicum)	Perú	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.4.1.
			Minador de la hoja ( <i>Liriomyza huidobrensis</i> )	Papa	Brasil Uganda	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.4.1.
			Ácaros ( <i>Tetranychus urticae</i> ), Nemátodos (varias especies), barrenador menor del tallo ( <i>Elasmopalpus lignosellus</i> )	Soja	Brasil	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.4.1.
			Minador de las hojas ( <i>Liriomyza sp.</i> )	Sandía	Brasil Costa Rica	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.4.1.
<b>Bórax; Sales de borato</b>	1303-96-4	Toxicidad crónica	Hormigas cortadoras de hojas y termitas	Todos los cultivos	Todos los países	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.4.1.
<b>Ácido bórico</b>	10043-35-3	Toxicidad crónica	Hormigas cortadoras de hojas y termitas	Todos los cultivos	Todos los países	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.4.1.



Ingrediente activo	CAS No.	Clasificación de la toxicidad	Tipo de plaga	Cultivo	Países	Fecha de vencimiento de la excepción	Condiciones
Clorpirifos*	2921-88-2	Toxicidad crónica	Cochinillas ( <i>Pseudococcus sp.</i> , <i>Ferrisia sp.</i> , <i>Dysmicoccus sp.</i> ), Áfidos ( <i>Pentalonia sp.</i> ), Escarabajo cicatrizante ( <i>Colaspis sp.</i> )	Banano	Colombia Costa Rica Ecuador Guatemala Honduras	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.4.1.
			Cochinillas ( <i>Pseudococcus sp.</i> , <i>Ferrisia sp.</i> , <i>Dysmicoccus sp.</i> ), Áfidos ( <i>Pentalonia sp.</i> ), Escarabajo cicatrizante ( <i>Colaspis sp.</i> )	Banano	Filipinas	31 de diciembre de 2024	-Solo se permite el uso de plásticos impregnados.
			Sínfilo ( <i>Scutigerella immaculata</i> )	Piña	Costa Rica Ecuador Costa de Marfil	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.4.1. - La aplicación con tractor de cabina cerrada es el único método de aplicación permitido. Se permite su uso únicamente antes de la floración.
Imidacloprid	138261-41-3	Efectos severos (riesgo para los polinizadores)	Chinche del cacao ( <i>Distantiella theobroma</i> ), Miridos ( <i>Sahlbergella singularis</i> ), Mosquito del té ( <i>Helopeltis spp</i> ), gallina ciega ( <i>Phyllophaga spp.</i> )	Cacao	Liberia	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.4.2. -Solo aplicación puntual.
			Cochinillas ( <i>Pseudococcus sp.</i> , <i>Ferrisia sp.</i> , <i>Dysmicoccus sp.</i> ), Áfidos ( <i>Pentalonia sp.</i> ), Picudo negro del banano ( <i>Cosmopolites sordidus</i> ), Escamas ( <i>Aspidiotus destructor</i> , <i>Diaspis boisduvallii</i> )	Banano	Camerún Costa Rica Ecuador Guatemala Honduras Costa de Marfil Panamá Filipinas Surinam		



Ingrediente activo	CAS No.	Clasificación de la toxicidad	Tipo de plaga	Cultivo	Países	Fecha de vencimiento de la excepción	Condiciones
			Broca del café ( <i>Hypothenemus hampei</i> )	Café	Costa Rica	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.4.2. -Se aplican métodos culturales de control antes y después de la cosecha. -Se realiza registro de floración. Aplicaciones solo entre 60 y 90 días después de la floración. El nivel de umbral definido es 4 %. -Solo aplicación puntual.
			Escamas ( <i>Aulacaspis tubercularis</i> ), Áfidos (varias especies)	Mango	Puerto Rico	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.4.2.
<b>Espirodiclofeno</b>	148477-71-8	Toxicidad crónica	Ácaro de la leprosis de los cítricos ( <i>Brevipalpus yothersi</i> )	Cítricos	Brasil Chile	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.4.1.
<b>Tiacloprid</b>	111988-49-9	Toxicidad crónica	Mosquito del té ( <i>Helopeltis theivora</i> )	Té	India	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.4.1.
<b>Tiametoxam</b>	153719-23-4	Efectos severos (riesgo para los polinizadores)	Gorgojo ( <i>Heilipus fassli</i> )	Aguacate	Colombia	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.4.2.
			Nemátodos (varios), Banano	Banano	Camerún Colombia Ecuador Guatemala Honduras	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.4.2. -Solo aplicación puntual.



Ingrediente activo	CAS No.	Clasificación de la toxicidad	Tipo de plaga	Cultivo	Países	Fecha de vencimiento de la excepción	Condiciones
					Panamá		
			Chinche del cacao ( <i>Distantiella theobromae</i> ), Miridos ( <i>Sahlbergella singularis</i> ), Perforador de la mazorca del cacao ( <i>Conopomorpha cramerella</i> )	Cacao	Ghana Indonesia Costa de Marfil Nigeria	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.4.2. -No se permiten más de 4 aplicaciones por año. -En Ghana, las aplicaciones se realizan desde agosto hasta diciembre. - En la Costa de Marfil, las aplicaciones se realizan en julio/agosto (intervalo de 28 días) y diciembre /enero (intervalo de 28 días). -Solo aplicación puntual.
			Minador de la hoja del café ( <i>Leucoptera coffeella</i> )	Café	Brasil Perú Tanzania	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.4.2.
			Áfidos ( <i>Macrosiphum spp.</i> , <i>Myzus sp.</i> ), Trips ( <i>Frankliniella sp.</i> , <i>Trips sp.</i> ), Mosca blanca ( <i>Trialeurodes sp.</i> )	Flores y Plantas Ornamentales	Colombia Ecuador Guatemala, México	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.4.2. - El uso está permitido solo en entornos cerrados, como invernaderos.
			Perola de terra ( <i>Eurhizococcus brasiliensis</i> )	Uvas	Brasil	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de



Ingrediente activo	CAS No.	Clasificación de la toxicidad	Tipo de plaga	Cultivo	Países	Fecha de vencimiento de la excepción	Condiciones
							manejo de riesgos de la sección 3.4.2. -Solo aplicación puntual.
			Cochinillas (varias), trips (varios)	Mango	Puerto Rico	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.4.2.
			Mosca blanca ( <i>Bemisia tabaci</i> )	Melón	Costa Rica	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.4.2.
			Cochinillas ( <i>Dysmicoccus brevipes</i> )	Piña	Costa Rica	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.4.2.
			Mosquito del té ( <i>Helopeltis theivora</i> )	Té	India	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.4.2. -Solo aplicación puntual.
			Mosca blanca ( <i>Bemisia tabaci</i> )	Sandía	Costa Rica	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.4.2.



### 3.4.1. Requisitos para el manejo de los riesgos de sustancias con toxicidad aguda y crónica:

- a. Las mujeres menores de 50 años no aplican estos plaguicidas y no están presentes o cerca de las áreas de aplicación.
- b. El Equipo de Protección Personal (EPP) se utiliza según lo que indique la etiqueta del producto o en la hoja de datos de seguridad del material (HDSM). Si las etiquetas no proporcionan detalles del EPP para los aplicadores, se debe usar ropa protectora básica<sup>5</sup> con protección para los ojos (es decir, una mascarilla o lentes protectores) y protección respiratoria (es decir, un respirador).
- c. Se aplican Intervalos de Entrada Restringidos (IER) según lo estipulado en la HDSM del producto, la etiqueta o la tarjeta de seguridad, para proteger a las personas que ingresan a las áreas de aplicación de plaguicidas sin EPP. Cuando se utilizan dos o más productos con diferentes IER al mismo tiempo, se aplica el intervalo más largo.
- d. El tiempo máximo diario de aplicación para los aplicadores está limitado a ocho horas, dos turnos de cuatro horas como máximo cada uno, con baños entre los períodos de aplicación para eliminar los residuos, y ropa de EPP limpia para cada turno. La aplicación se realiza durante las horas más frescas del día.
- e. Se identifica a las personas o comunidades que podrían verse afectadas y se les alerta antes de la aplicación. Se utilizan banderas o letreros explícitos para identificar los campos tratados y se impide el acceso a los campos tratados.

### 3.4.2. Requisitos generales de manejo de riesgos para sustancias con efectos severos (toxico para los polinizadores):

- a. Los productores no aplican estas sustancias sobre cultivos en floración y evitan la deriva a malezas en floración, o para cubrir cultivos que son atractivos para insectos benéficos (enemigos naturales y polinizadores).
- b. Se monitorean los insectos benéficos y el tiempo de aplicación se define en base en los resultados del monitoreo. Se evitan las aplicaciones durante las horas de alta actividad. Las sustancias se aplican idealmente al final de la tarde o durante la noche a partir de las 6 pm en adelante, durante las horas de baja actividad de los polinizadores.
- c. Si se utilizan colmenas para la polinización, estas se cubren temporalmente durante la aplicación del químico. Las colmenas cuentan con una fuente de agua limpia fuera del área tratada.
- d. Se maximiza la cobertura del suelo (cultivos de cobertura, mantillo, residuos de cultivos o similares) para reducir el contacto de estas sustancias con el suelo y su lixiviación al agua subterránea. No aplicable en el caso de aplicaciones mediante *drench*.
- e. Se plantan fuera de la finca franjas de vegetación nativa que producen floración o en los bordes del cultivo dentro de la finca para proporcionar alimento y refugio a los insectos benéficos y promover un agroecosistema más estable.

---

<sup>5</sup>El vestuario y el calzado para personas que manejan plaguicidas incluye overoles encima de una camisa de manga larga, pantalones largos, calcetines y zapatos resistentes, guantes resistentes a los químicos, protección para los ojos (es decir, una máscara facial o lentes protectores) y protección respiratoria (es decir, un respirador). Del [Anexo S01: Glosario | Rainforest Alliance \(rainforest-alliance.org\)](#)



### 3.5. Pesticidas para el control de plagas en lugares de almacenamiento

Rainforest Alliance autoriza el uso de los siguientes fumigantes para el control de las plagas en el almacenamiento solo si las condiciones, como se muestran en el Tabla 5, se cumplen en su totalidad.

Tabla 5: Excepciones otorgadas para pesticidas prohibidos.

Ingrediente activo	CAS No.	Clasificación de la toxicidad	Tipo de plaga	Cultivo	País	Fecha de finalización de la excepción	Condiciones
<b>Fosforo de aluminio Fosfina</b>	20859-73-8 7803-51-2	Es mortal si se inhala.	Varios	Cacao	Todos los países	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.5.1. - Se permite el uso solamente para procesos postcosecha.
<b>Fosforo de aluminio Fosfina</b>	20859-73-8 7803-51-2	Es mortal si se inhala.	Varios	Café	Todos los países	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.5.1. - Se permite el uso solamente para procesos postcosecha.
<b>Fosforo de aluminio Fosforo de magnesio Fosfina</b>	20859-73-8 12057-74-8 7803-51-2	Es mortal si se inhala.	Varios	Hierbas y especias	Todos los países	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.5.1. - Se permite el uso solamente para procesos postcosecha.
<b>Fosforo de magnesio Fosfina</b>	12057-74-8 7803-51-2	Es mortal si se inhala.	Trips ( <i>Frankliniella</i> spp., <i>Thrips</i> sp.)	Flores y Plantas Ornamentales	Colombia	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.5.1.
<b>Fosforo de aluminio Fosforo de magnesio Fosfina</b>	20859-73-8 12057-74-8 7803-51-2	Es mortal si se inhala.	Varios	Cualquier cultivo, si la legislación aplicable lo exige	Todos los países	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.5.1. - Se permite el uso solamente para procesos postcosecha.



### 3.5.1. Requisitos para la gestión de riesgos en el caso de pesticidas:

- a. El producto se aplica solo en ambientes cerrados, controlados y sellados con detectores de fugas de gas (medidores de gas). Estos detectores pueden ser dispositivos portátiles.
- b. Existe una zona de amortiguamiento alrededor de los almacenes o contenedores donde se realiza la fumigación. Solo pueden acceder a la zona de amortiguamiento personas autorizadas que lleven equipo de protección (p. ej., máscaras de gas). Las dimensiones de la zona de amortiguamiento están entre 3 y 150 metros dependiendo de la tasa de aplicación, la instalación y el tamaño del contenedor/ el almacenamiento. Los medidores de gas se colocan en varios lugares a lo largo del perímetro de la zona de amortiguamiento para controlar los límites aceptables de exposición ocupacional, así como la protección contra incendios. Los parámetros se cotejan con la normativa nacional o con lo siguiente (el que sea más estricto):
  - i. Si las concentraciones exceden 0,3 ppm, no se permite la presencia de trabajadores u observadores desprotegidos y el área es evacuada.
- c. Cerca del área donde se realiza la fumigación y donde se almacenan las sustancias, la electricidad se instala de manera que el gas fosfina no pueda encenderse accidentalmente, y se eliminan todas las fuentes de ignición.
- d. Quienes manejan fumigantes han completado la capacitación anual obligatoria con material de capacitación específico para el producto e información específica de la instalación. El personal que trabaja en los sitios donde se realiza la fumigación o se almacenan las sustancias está capacitado en su uso y equipado con equipos específicos de extinción de incendios (arena, polvo de dióxido de carbono) para extinguir el fuego. Se prohíbe el uso de agua para extinguir incendios.
- e. El Equipo de Protección Personal (EPP) se utiliza según lo que indique la etiqueta del producto o en la hoja de datos de seguridad del material (HDSM). Si las etiquetas no brindan detalles del EPP para los aplicadores, se usa ropa protectora<sup>6</sup> básica, incluyendo protección para los ojos (una máscara facial o lentes protectores) y protección respiratoria (es decir, un respirador).

Concentración	Equipo necesario
<b>3 ppm o menos</b>	Aire suministrado por un respirador
<b>7.5 ppm o menos</b>	Respirador con suministro de aire en modo de flujo continuo.
<b>15 ppm o menos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aparato de respiración autocontenido con mascarilla completa, o</li> <li>• Aire suministrado por un respirador con mascarilla completa, o</li> <li>• Respirador purificador de aire, con mascarilla completa (máscaras de gas) con un recipiente de estilo barbilla montado en la parte delantera o trasera</li> </ul>
<b>50 ppm o menos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aire suministrado por un respirador equipado con una mascarilla completa y operado en modo de demanda de presión, o</li> <li>• Aparato respirador autocontenido equipado con mascarilla completa y operado en modo de demanda de presión</li> </ul>
<b>Desconocido</b>	Aparato de respiración autocontenido con mascarilla completa

Fuente: Recomendaciones del Instituto nacional de los Estados Unidos para la Seguridad Ocupacional y la Salud (NIOSH en inglés).

<sup>6</sup>El vestuario y el calzado para personas que manejan plaguicidas incluye overoles encima de una camisa de manga larga, pantalones largos, calcetines y zapatos resistentes, guantes resistentes a los químicos, protección para los ojos (es decir, una máscara facial o lentes protectores) y protección respiratoria (es decir, un respirador). Del [Anexo S01: Glosario | Rainforest Alliance \(rainforest-alliance.org\)](#)



### 3.6. Fungicidas

Rainforest Alliance autoriza el uso de los siguientes fungicidas únicamente si las condiciones que se presentan en el Tabla 6 se cumplen en su totalidad.

Tabla 6. Excepciones otorgadas para fungicidas prohibidos.

Ingrediente activo	CAS No.	Clasificación de la toxicidad	Tipo de plaga	Cultivo	País	Fecha de finalización de la excepción	Condiciones
Carbendazina	10605-21-7	Toxicidad crónica	Fusarium ( <i>Fusarium</i> sp.), antragnosis ( <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> ), podredumbre negra ( <i>Thielaviopsis paradoxa</i> )	Piña	Costa Rica	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.6.1. -Se permite su uso únicamente antes de la floración. - La aplicación con tractor (de cabina cerrada) es el único método de aplicación permitido.
Clorotalonil	1897-45-6	Toxicidad crónica	Tizón de la hoja ( <i>Stemphylium vesicarium</i> )	Espárragos	Perú	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.6.1.
			Sigatoka ( <i>Pseudocercospora fijiensis</i> ) Peca del banano ( <i>Phyllosticta musarum</i> )	Banano	Colombia Costa Rica Ecuador Guatemala Honduras Filipinas	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.6.1.
			Antracnosis ( <i>Colletotrichum</i> sp.), mancha foliar ( <i>Cercospora</i> spp.), podredumbre del tallo ( <i>Lasiodiplodia</i> sp.), moho negro ( <i>Cladosporium</i> spp.)	Mango	Puerto Rico	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.6.1.
			Moho gris ( <i>Botrytis cinerea</i> ), Antracnosis ( <i>Colletotrichum acutatum</i> )	Rooibos	Sudáfrica	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.6.1.



Ingrediente activo	CAS No.	Clasificación de la toxicidad	Tipo de plaga	Cultivo	País	Fecha de finalización de la excepción	Condiciones
							-Su uso se autoriza en plántulas, únicamente en el Vivero.
<b>Ciproconazol</b>	94361-06-5	Toxicidad crónica	Roya de la hoja del café ( <i>Hemileia vastatrix</i> ), Antracnosis ( <i>Colletotrichum spp.</i> ), Ojo de gallo ( <i>Mycena citricolor</i> ), Mancha de hierro ( <i>Cercospora coffeicola</i> ), Mal rosado ( <i>Erythricium salmonicolor</i> ), Mal de hilachas ( <i>Corticium spp.</i> )	Café	Brasil Colombia Costa Rica República Dominicana El Salvador Guatemala Honduras México Nicaragua Panamá Perú	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.6.1.
<b>Dimetomorfo</b>	110488-70-5	Toxicidad crónica	Enfermedad de la vaina negra ( <i>Phytophthora sp.</i> )	Cacao	Liberia	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.6.1.
			Mildiú veloso ( <i>Plasmopara viticola</i> )	Flores y Plantas Ornamentales	Ecuador México	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.6.1.
			Mildiu ( <i>Pseudoperonospora cubensis</i> )	Melón	Brasil Costa Rica Guatemala	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.6.1.
			Mildiu ( <i>Pseudoperonospora cubensis</i> )	Sandía	Costa Rica Guatemala	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.6.1.
<b>Epoxiconazol</b>	133855-98-8	Toxicidad crónica	Sigatoka ( <i>Pseudocercospora fijiensis</i> )	Banano	Belice Camerún Colombia Costa Rica Ecuador Guatemala Honduras Costa de Marfil Panamá	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.6.1.



Ingrediente activo	CAS No.	Clasificación de la toxicidad	Tipo de plaga	Cultivo	País	Fecha de finalización de la excepción	Condiciones
					Filipinas		
			Roya de la hoja del café ( <i>Hemileia vastatrix</i> ), Antracnosis ( <i>Colletotrichum spp.</i> ), Ojo de gallo, ( <i>Mycena Citricolor</i> ), Mancha de hierro ( <i>Cercospora coffeicola</i> )	Café	Brasil Costa Rica Guatemala Honduras Kenia México Nicaragua Panamá Perú Colombia El Salvador	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.6.1.
Iprodione	36734-19-7	Toxicidad crónica	Esclerotinia ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> ), Fumagina ( <i>Capnodium sp.</i> )	Flores y Plantas Ornamentales	Colombia Ecuador México EUA	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.6.1.
			Antracnosis ( <i>Colletotrichum acutatum</i> )	Rooibos	Sudáfrica	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.6.1. -Su uso se autoriza en plántulas, únicamente en el Vivero.
Mancozeb	8018-01-7	Toxicidad crónica	Sigatoka ( <i>Pseudocercospora fijiensis</i> )	Banano	Belice Brasil Camerún Colombia Costa Rica Ecuador Guatemala Honduras	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.6.1.



Ingrediente activo	CAS No.	Clasificación de la toxicidad	Tipo de plaga	Cultivo	País	Fecha de finalización de la excepción	Condiciones
					Costa de Marfil México Nicaragua Panamá Filipinas Surinam		
			Enfermedad de la vaina negra ( <i>Phytophthora sp.</i> )	Cacao	Costa de Marfil Liberia Nicaragua	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.6.1.
			Mildiú veloso ( <i>Plasmopara viticola</i> ), <i>Botrytis (Botrytis cinerea)</i>	Flores y Plantas Ornamentales	Colombia Ecuador Guatemala México EUA	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.6.1.
			Mildiú veloso ( <i>Plasmopara viticola</i> )	Uvas	Brasil Perú	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.6.1.
			Mancha café del maíz ( <i>Phaeosphaeria maydis</i> )	Maíz	Brasil	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.6.1.
			Antracnosis ( <i>Colletotrichum spp.</i> ), la roña ( <i>Elsinoe ampelina</i> ),	Mango	Brasil Puerto Rico	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.6.1.
			Mildiú ( <i>Pseudoperonospora cubensis</i> ), Antracnosis ( <i>Colletotrichum sp.</i> ), Tizón temprano ( <i>Alternaria spp.</i> )	Melón	Brasil Costa Rica	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.6.1.
			Mancha purpúrea ( <i>Alternaria porri</i> )	Cebolla	Brasil	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.6.1.



Ingrediente activo	CAS No.	Clasificación de la toxicidad	Tipo de plaga	Cultivo	País	Fecha de finalización de la excepción	Condiciones
			Tizón temprano ( <i>Cercospora apii</i> ), Mildiú veloso ( <i>Pseudoperonospora cubensis</i> ), Moho gris ( <i>Botrytis cinerea</i> ), Antracnosis ( <i>Colletotrichum sp.</i> ), Pudrición del cogollo ( <i>Phytophthora palmivora</i> )	Papaya	Brasil Costa Rica	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.6.1.
			Pudrición de la raíz ( <i>Phytophthora sp.</i> )	Piña	Costa Rica	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.6.1.
			Tizón tardío ( <i>Phytophthora infestans</i> ), Tizón temprano ( <i>Alternaria solani</i> )	Papa	Brasil Chile Uganda	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.6.1. - Se aplica la rotación de cultivos
			Roya de la soja ( <i>Phakopsora pachyrhizi</i> ), Mancha foliar ( <i>Corynespora cassicola</i> ), Mancha púrpura de la semilla ( <i>Cercospora kikuchii</i> ), Mancha parda ( <i>Septoria glycines</i> ).	Soja	Brasil	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.6.1.
			Mildiu veloso ( <i>Pseudoperonospora cubensis</i> ), Antracnosis ( <i>Colletotrichum sp.</i> ), Tizón de la hoja ( <i>Alternaria sp.</i> )	Sandía	Brasil Costa Rica	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.6.1.
<b>Propiconazol</b>	60207-90-1	Toxicidad crónica	Marchitamiento ( <i>Fusarium sp.</i> ) Corazón negro de la piña ( <i>Ceratocystis paradoxa</i> )	Piña	Costa Rica Ecuador	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.6.1. -Su uso se permite para el tratamiento de semillas, únicamente.
<b>Triadimenol</b>	55219-65-3	Toxicidad crónica	Sigatoka ( <i>Pseudocercospora fijiensis</i> )	Banano	Colombia Costa Rica Ecuador	31 de diciembre de 2024	- Se aplican en su totalidad los requisitos de manejo de riesgos de la sección 3.6.1.



Ingrediente activo	CAS No.	Clasificación de la toxicidad	Tipo de plaga	Cultivo	País	Fecha de finalización de la excepción	Condiciones
					Guatemala Honduras Nicaragua Filipinas		

### 3.6.1. Requisitos para el manejo de los riesgos de sustancias con toxicidad aguda y crónica:

- a. Las mujeres menores de 50 años no aplican estos plaguicidas y no están presentes o cerca de las áreas de aplicación.
- b. El Equipo de Protección Personal (EPP) se utiliza según lo que indique la etiqueta del producto o en la hoja de datos de seguridad del material (HDSM). Si las etiquetas no proporcionan detalles del EPP para los aplicadores, se debe usar ropa protectora básica<sup>7</sup> con protección para los ojos (es decir, una mascarilla o lentes protectores) y protección respiratoria (es decir, un respirador).
- c. Se aplican Intervalos de Entrada Restringidos (IER) según lo estipulado en la HDSM del producto, la etiqueta o la tarjeta de seguridad, para proteger a las personas que ingresan a las áreas de aplicación de plaguicidas sin EPP. Cuando se utilizan dos o más productos con diferentes IER al mismo tiempo, se aplica el intervalo más largo.
- d. El tiempo máximo diario de aplicación para los aplicadores está limitado a ocho horas, dos turnos de cuatro horas como máximo cada uno, con baños entre los períodos de aplicación para eliminar los residuos, y ropa de EPP limpia para cada turno. La aplicación se realiza durante las horas más frescas del día.
- e. Se identifica a las personas o comunidades que podrían verse afectadas y se les alerta antes de la aplicación. Se utilizan banderas o letreros explícitos para identificar los campos tratados y se impide el acceso a los campos tratados.

<sup>7</sup>El vestuario y el calzado para personas que manejan plaguicidas incluye overoles encima de una camisa de manga larga, pantalones largos, calcetines y zapatos resistentes, guantes resistentes a los químicos, protección para los ojos (es decir, una máscara facial o lentes protectores) y protección respiratoria (es decir, un respirador). Del [Anexo-1-Glosario.pdf \(rainforest-alliance.org\)](#)