

Julio 2017

PROCEDIMIENTO DE USO EXCEPCIONAL DE PLAGUICIDAS



Red de Agricultura Sostenible

Derechos Reservados © 2016 Red de Agricultura Sostenible, A.C.

Este documento se encuentra disponible sin costo, en formato electrónico en el portal de internet de la Red de Agricultura Sostenible: www.san.ag

Queda prohibido copiar, reproducir, distribuir, publicar, transmitir, difundir, o en cualquier modo explotar cualquier parte del contenido de este documento sin la autorización previa por escrito de Red de Agricultura Sostenible, A.C. y/o de los titulares correspondientes. Sin embargo, usted podrá descargar en su ordenador para uso exclusivamente personal o educacional y no comercial. Usted no podrá remover o alterar de la copia ninguna leyenda que manifieste la autoría del material.

Todo el contenido de este documento (incluyendo, pero no limitando el texto, logotipos, gráficos, fotografías, nombres comerciales, etc.) están sujetos a derechos de autor, a favor de Red de Agricultura Sostenible, A.C. y de terceros titulares de los mismos que han autorizado debidamente su inclusión conforme a lo establecido en la Ley Federal del Derecho de Autor y demás Leyes relativas nacionales y/o internacionales.

En ningún caso se entenderá que se concede licencia alguna o se efectúa renuncia, transmisión, cesión total o parcial de dichos derechos, ni se confiere ningún derecho, y en especial, de alteración, explotación, reproducción, distribución o comunicación pública sobre dicho contenido sin la previa autorización expresa de Red de Agricultura Sostenible, A.C. y/o de los titulares correspondientes.

La lista RAS de Plaguicidas para Uso con Mitigación de Riesgo es producto del financiamiento público de EE.UU. y la propiedad intelectual del proceso de análisis para esta lista reside en Oregon State University.

Descargo de responsabilidad Sobre la precisión de la traducción

La precisión de la traducción de documentos de normas y políticas de la RAS a idiomas distintos al inglés o español no se garantiza ni es implícita. 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.

Contenido

Misión de la RAS	4
Visión de la RAS	4
Concepto RAS sobre Manejo de Plaguicidas	4
Procedimiento RAS para el Uso Excepcional de Plaguicidas	5
Requisitos Específicos RAS para el Manejo de Riesgo	8
1. Requisitos RAS para el Manejo de Riesgo de Nematicidas	8
2. Requisitos RAS para el Manejo de Riesgo de Rodenticidas	9
3. Requisitos RAS de Mitigación de Riesgo para Polinizadores	10
4. Requisitos RAS para el Manejo de Riesgo de Toxicidad Reproductiva	11
Anexo: Usos autorizados para cultivos y países específicos	12

Misión de la RAS

Ser una red global que lleva a cabo la transformación hacia actividades agropecuarias más sostenibles.

Visión de la RAS

Un mundo donde las actividades agropecuarias contribuyen a la conservación de la biodiversidad y a tener medios de vida sostenibles.

Concepto RAS sobre el Manejo de Plaguicidas

Los nuevos requisitos de la RAS sobre gestión de plaguicidas de la Norma RAS para Agricultura Sostenible 2017 están basados en un enfoque riguroso en el manejo integrado de plagas (MIP) y la regulación de 320 ingredientes activos de plaguicidas. Esta regulación incluye la prohibición de 125 plaguicidas contemplados en el esquema de la OMS/FAO de Plaguicidas Altamente Peligrosos, la prohibición de 25 sustancias obsoletas y requisitos específicos de manejo de riesgos para un paquete adicional de 170 ingredientes activos.

La norma asegura la reducción del riesgo de plaguicidas a través de varios cambios significativos que elevan el nivel estándar de Certificación en general respecto a salud, protección ambiental y producción sostenible de cultivos y ganadería. Se espera que la cantidad de plaguicidas aplicados por fincas certificadas sea reducida como resultado de la estricta implementación del nuevo criterio MIP (manejo integrado de plagas), respaldada por la capacitación de auditores y oportunidades para un mejor soporte técnico. Por primera vez, un proceso innovador de análisis de riesgo conecta plaguicidas individuales con prácticas de mitigación de riesgo comprobadas, incluyendo aquellas que protegen a transeúntes, a polinizadores, vida silvestre y vida acuática. Con la adopción de una versión extendida de la clasificación de los Plaguicidas Altamente Peligrosos de la OMS/FAO que definen las sustancias prohibidas por la RAS, se eliminarán los riesgos más notables a la salud y el ambiente.

La prohibición de los plaguicidas se enmarca en el siguiente criterio:

- **Criterio Crítico 3.4: El uso de sustancias incluidas en la Lista RAS de Plaguicidas Prohibidos está prohibido. Solamente se utilizan los plaguicidas que están legalmente registrados en el país de producción. Se permite el uso de aceites minerales agrícolas sólo si contienen menos del 3% de residuos de Dimetilsulfóxido (DMSO).**

Los resultados de las Consultas Públicas RAS y auditorías de pruebas han demostrado que los productores agrícolas y ganaderos continúan usando extensamente 26 de las 125 sustancias incluidas en la **Lista RAS de Plaguicidas Prohibidos** para el control efectivo de nemátodos, roedores, maleza, hongos o insectos, alternativas menos tóxicas no han registrado en muchos países de producción o porque alternativas más efectivas y menos tóxicas no han sido desarrolladas todavía.

Procedimiento RAS para el Uso Excepcional de Plaguicidas

Basados en los resultados de consultas públicas, la RAS desarrolló un Procedimiento para el Uso Excepcional de Plaguicidas que otorgan el uso justificado y excepcional para al menos 26 de las 125 sustancias incluidas en la Lista de Plaguicidas Prohibidas.

Las excepciones se autorizarán basadas en el control de especies de plagas específicas y aplicaran de manera uniforme a nivel de país y para sistemas específicos de producción agrícola o ganadero.

- El uso excepcional de estas sustancias específicas es autorizado si:
 - o Se provee evidencia de que plaguicidas efectivos y menos tóxicos para controlar esta especie de plaga (no prohibida por la lista RAS de Plaguicidas Prohibidos) no se encuentran registrados en el país específico; y
 - o Requisitos específicos RAS de manejo de riesgos se cumple en su totalidad.
- Si las fincas o administradores de grupo usan las sustancias autorizadas, pero no cumplen o cumplen parcialmente con los requisitos específicos RAS para el manejo de riesgos resultará en la asignación de una no conformidad contra el criterio crítico 3.4 de la Norma RAS para Agricultura Sostenible 2017.

La RAS ha determinado que las siguientes 26 sustancias¹ son sujetas al **Procedimiento RAS para Autorizar el Uso Excepcional de Plaguicidas**:

	Plaguicida	Valor	OMS Ia	OMS Ib	Repro GHS 1A 1B	Impacto a polinizadores
1)	Ácido Bórico	10043-35-3			•	
2)	Bórax; tetraborato de sodio decahidratado	1303-96-4			•	
3)	Brodifacoum	56073-10-0	•			
4)	Bromadiolona	28772-56-7	•		•	
5)	Brometalina	63333-35-7	•			
6)	Cadusafos	95465-99-9		•		
7)	Carbendacima	10605-21-7			•	
8)	Clorofacinona	3691-35-8	•		•	
9)	Clotianidina	210880-92-5				•
10)	Difacinona	82-66-6	•			
11)	Difetialona	104653-34-1	•		•	

¹ Las columnas de esta tabla definen los riesgos más importantes causados por los ingredientes activos listados. Esta tabla no incluye todos los ingredientes activos en la categoría particular de riesgo denotada en el encabezado de la columna.

Plaguicida	Valor	OMS Ia	OMS Ib	Repro GHS 1A 1B	Impacto a polinizadores
12) Epoxiconazol	133855-98-8			●	
13) Estricina	57-24-9		●		
14) Etoprofós; Ethoprop	13194-48-4	●			
15) Fenamifós	22224-92-6		●		
16) Fipronil	120068-37-3				●
17) Fluazifop-p-butil	69806-50-4			●	
18) Fosfuro de zinc	1314-84-7		●		
19) Glufosinato de amonio	77182-82-2			●	
20) Imidacloprida	138261-41-3				●
21) Oxamilo	23135-22-0		●		
22) Quizalofop-p-tefuril	119738-06-6			●	
23) Terbufós	13071-79-9	●			
24) Tiametoxam	153719-23-4				●
25) Tridemorf	81412-43-3			●	
26) Warfarina	81-81-2		●		

1. Las solicitudes para usos excepcionales adicionales a las 26 sustancias ya autorizadas y los cultivos relacionados específicos, sistemas productivos o usos en país establecidos en el **Anexo: Usos autorizados para cultivos y países específicos** deberán ser enviados a s&p@san.ag antes del 31 de Marzo del 2017 con la debida justificación que incluye:
 - a. País y región;
 - b. Nombre del ingrediente activo del plaguicidas;
 - c. Nombre del producto comercial en uso;
 - d. Nombres comunes y científicos de las especies plaga por ser controlados;
 - e. Cultivo o pastura (sistema de producción ganadero);
 - f. Evidencia de que la especie de plaga específica no puede ser prevenida por otros métodos culturales, manuales o no químicos; y
 - g. Evidencia de que otros plaguicidas eficaces para controlar esta especie de plagas y no prohibidos por la Lista RAS de Plaguicidas Prohibidos no se encuentran registrados por la autoridad local en el país específico.

2. Si se entregó la información completa según la sección 1, la Secretaría RAS analizará la solicitud durante un período de máximo 90 días.
3. Si la Secretaría RAS da razón a la solicitud y autoriza el uso excepcional solicitado, esta excepción:
 - a. Aplicará solamente para el control de la especie plaga solicitada, al cultivo o pastura (sistema de producción ganadero) específico y para el país o región;
 - b. Se concede únicamente bajo la condición de cumplimiento total con los Requisitos específicos RAS de Manejo de Riesgo; y
 - c. Del 31 de marzo, 2017 en adelante, las excepciones se concederán por un período de tres años, con posibilidad de extender sujeto de análisis.
4. Un extensión adicional a este periodo de tres años se otorgará bajo las siguientes condiciones:
 - a. Las razones para autorizar el uso excepcional de un plaguicida prohibido prevalecen;
 - b. La información conforme a 1.a) – 1.g) se actualiza y se envía a s&p@san.ag antes del 31 Octubre, 2019.

Este Procedimiento RAS para Uso Excepcional de Plaguicidas será analizado regularmente por los comités técnicos RAS. Basados en estos análisis, la RAS puede eliminar o agregar sustancias, cultivos o alcance de países para el uso excepcional de plaguicidas en futuras versiones de este documento.

Requisitos Específicos RAS para el Manejo de Riesgo

1. Requisitos RAS para el Manejo de Riesgo de Nematicidas

Los cinco nematicidas cadusafos, etoprop, fenamifos, oxamil y terbufos podrán ser utilizados sólo si se implementan en su totalidad los siguientes Requisitos RAS para el Manejo de Riesgo de Nematicidas:

- a) Los nematicidas de menor toxicidad son utilizados como parte de la rotación para el manejo de la resistencia a nematicidas;
- b) 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 de no aplicación RAS²;
- c) El tiempo de aplicación diario máximo por operador se limita a seis horas. Para dos turnos con baño para que el operador se lave los residuos de plaguicida, el tiempo total diario máximo de aplicación es limitado a 4 horas más 2 horas = 6 horas;
- d) La aplicación se realiza en las horas más frescas del día;
- e) Se provee monitoreo anual médico de la salud del operador (función de riñón e hígado); y
- f) Se analizan los niveles de colinesterasa de los trabajadores que manipulan los organofosforados etoprop o terbufos o el carbamato oxamyl. 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 químicos.

Plaguicida	N° de registro CAS	OMS Ia	OMS Ib
1) Cadusafos	95465-99-9		•
2) Etoprofós; Etoprop	13194-48-4	•	
3) Fenamifós	22224-92-6		•
4) Oxamilo	23135-22-0		•
5) Terbufós	13071-79-9	•	

2 Las zonas de no aplicación RAS determinan el ancho en metros entre cultivos y áreas de actividad humana, o ecosistemas naturales terrestres y acuáticos:

1) 5 metros si se aplica con atomizadores de mochila;

2) 10 metros si se aplica mediante aspersores motorizados o barras de aspersión en función de las especificaciones técnicas del equipo.

2. Requisitos RAS para el Manejo de Riesgo de Rodenticidas

Los nueve rodenticidas brodifacoum, bromadiolona, brometalin, clorofacinona, difacinona, difetialona, estricnina, fosfuro de zinc y warfarina podrán ser utilizados solamente si se implementan en su totalidad los siguientes Requisitos RAS para el Manejo de Riesgo de Rodenticidas:

- a) Sólo se utilizan trampas con carnadas de un rodenticida formulado y clasificado como moderadamente tóxico (etiqueta azul) o ligeramente tóxico (etiqueta verde);
- b) Las trampas con rodenticidas sólo se utilizan, si el monitoreo de los roedores indica que los métodos mecánicos de control no son efectivos;
- c) 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;
- d) 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;
- e) Las fuentes alimentarias y desechos que atraen a los roedores han sido eliminadas;
- f) Los cadáveres de roedores son manipulados con guantes y enterrados en lugares que no presenten un riesgo para la salud humana o de contaminación del agua; y
- g) 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.

Plaguicida	N° de registro CAS	OMS Ia	OMS Ib	Repro GHS 1A 1B
1) Brodifacoum	56073-10-0	●		●
2) Bromadiolona	28772-56-7	●		●
3) Brometalina	63333-35-7	●		
4) Clorofacinona	3691-35-8	●		●
5) Difacinona	82-66-6	●		
6) Difetialona	104653-34-1	●		●
7) Estricnina	57-24-9		●	
8) Fosfuro de zinc	1314-84-7		●	
9) Warfarina	81-81-2		●	●

3. Requisitos RAS de Mitigación de Riesgo para Polinizadores

Hasta el 30 de Junio, 2020 el uso de los tres neonicotinoides clotianidina, imidacloprida y tiametoxam y el fenilpirazol fipronil solamente se permite si se implementan en su totalidad los siguientes **Requisitos RAS de Mitigación de Riesgo para Polinizadores**:

- a) No hay disponibilidad de plaguicidas eficaces menos tóxicos;
 - b) Se reduce la exposición a *ecosistemas naturales* por medio del cumplimiento con las *Zonas de no aplicación RAS*, o el establecimiento de barreras vegetativas en cumplimiento con los *Parámetros RAS para barreras vegetativas* u otros mecanismos efectivos para reducir la *deriva de la aspersión*; y
 - c) Se reduce el contacto de los polinizadores con estas sustancias a través de:
 - i. Las sustancias son aplicadas sólo cuando los polinizadores no están activos; o
 - ii. Las sustancias no son aplicadas a malezas en floración o estas malezas son eliminadas; y
 - iii. Las sustancias son aplicadas cuando el cultivo no está en su pico de floración;
- i** *No aplicable a Banano, cacao, uvas, zacate de limón, piña, psyllium, caña de azúcar y té.*
- d) Si se utilizan panales de abeja, los mismos son cubiertos durante la aplicación y a las abejas del panal se les provee con una fuente de agua limpia fuera de las áreas tratadas.

Plaguicida	N° de registro CAS	Impacto a polinizadores
1) Clotianidina	210880-92-5	●
2) Fipronil	120068-37-3	●
3) Imidacloprida	138261-41-3	●
4) Tiametoxam	153719-23-4	●

4. Requisitos RAS para el Manejo de Riesgo de Toxicidad Reproductiva

El uso de las ocho sustancias categorizadas como repro GHS 1A/1B (**Ingredientes activos de plaguicidas y sus formulaciones que cumplen con los criterios de toxicidad reproductiva de las Categorías 1A y 1B del Sistema Mundialmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS)**) Ácido Bórico, Borax, Carbendacima, Epoxiconazol, Fluazifop-butil, Glufosinato de amonio, Quizalofop-p-tefuril y Tridemorf solamente se permite si se implementan en su totalidad los siguientes **Requisitos RAS para el Manejo de Riesgo de Toxicidad Reproductiva GHS 1A/1B:**

- a) Plaguicidas menos tóxicos y eficaces no se encuentran disponibles;
- b) Su uso es parte de la rotación de productos definida en el plan de manejo integrado de plagas;
- c) Mujeres en edad reproductiva (15 – 50 años) no aplican plaguicidas repro GHS 1A/1B;
- d) Se implementan los 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, la opción que sea más rigurosa. El IER para productos clasificados como clase II por la OMS es de al menos 48 horas. Cuando dos o más productos con diferentes IER son aplicados al mismo tiempo, se considera el intervalo más largo;
- e) A los trabajadores que aplican plaguicidas repro GHS 1A/1B se les provee exámenes médicos como se especifica en el plan de Salud Ocupacional (ver Criterio Critico 4.14);
- f) Se identifican, alertan y advierten previamente las personas o comunidades que puedan verse afectadas por la aplicación de plaguicidas, y se les impide su ingreso a las áreas de aplicación; y
- g) Las fincas establecen y mantienen barreras vegetativas que no sean cultivos en cumplimiento con los Parámetros RAS para barreras vegetativas o Zonas RAS de no aplicación entre los cultivos aplicados y áreas de actividad humana.

Plaguicida	N° de registro CAS	Repro GHS 1A 1B
1) Ácido Bórico	10043-35-3	●
2) Bórax; tetraborato de sodio decahidratado	1303-96-4	●
3) Carbendacima	10605-21-7	●
4) Epoxiconazol	133855-98-8	●
5) Fluazifop-p-butil	69806-50-4	●
6) Glufosinato de amonio	77182-82-2	●
7) Quizalofop-p-tefuril	119738-06-6	●
8) Tridemorf	81412-43-3	●

Anexo: Usos autorizados para cultivos y países específicos

A partir del 1 de Julio del 2017 en adelante, la RAS autoriza el uso de los siguientes ingredientes activos solamente para el control específico de la especie de plaga indicada, países y cultivos o sistemas de producción específicos y solo si las condiciones especificadas en la última columna de la derecha se implementan como lo determina la siguiente tabla. Bajo las condiciones especificadas, estas sustancias pueden ser utilizadas de manera inmediata y sin ningún proceso de autorización adicional de la Secretaría RAS.

Plaguicida	N° de registro CAS	Especie de Plaga	País	Cultivo o Sistema de Producción	Condición
Ácido Bórico	10043-35-3	N/A	Costa Rica, India	Cultivos / sistemas de producción autorizados para certificación RAS	Solo como fertilizantes en suelos con deficiencia en boro; Requisitos RAS para el Manejo de Riesgo de Toxicidad Reproductiva
		Hormigas (<i>Formicidae</i>)	Costa Rica, Honduras, Panamá, Ecuador, Guatemala	Piña (<i>Ananas comosus</i>)	Requisitos RAS para el Manejo de Riesgo de Toxicidad Reproductiva
Bórax; tetraborato de sodio decahidratado	1303-96-4	N/A	Costa Rica, India	Cultivos / sistemas de producción autorizados para certificación RAS	Solo como fertilizantes en suelos con deficiencia en boro; Requisitos RAS para el Manejo de Riesgo de Toxicidad Reproductiva
Brodifacoum	56073-10-0	Roedores (<i>Mus sp. & Rattus sp.</i>)	Países autorizados para Certificación RAS	Cultivos / sistemas de producción autorizados para Certificación RAS	Requisitos RAS para el Manejo de Riesgo de Rodenticidas
Bromadiolona	28772-56-7	Roedores (<i>Mus sp. & Rattus sp.</i>)	Países autorizados para Certificación RAS	Cultivos / sistemas de producción autorizados para Certificación RAS	Requisitos RAS para el Manejo de Riesgo de Rodenticidas

Plaguicida	N° de registro CAS	Especie de Plaga	País	Cultivo o Sistema de Producción	Condición
Brometalina	63333-35-7	Roedores (<i>Mus sp.</i> & <i>Rattus sp.</i>)	Países autorizados para Certificación RAS	Cultivos / sistemas de producción autorizados para Certificación RAS	Requisitos RAS para el Manejo de Riesgo de Rodenticidas
Cadusafos	95465-99-9	Nemátodo (<i>Radopholus similis</i>)	Belice, Brasil, Camerún, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Honduras, Costa de Marfil, Malawi, México, Nicaragua, Panamá, Perú, Filipinas	Banano (<i>Musa sp.</i>)	Requisitos RAS para el Manejo de Riesgo de Nematicidas
			Costa Rica	Café (<i>Coffea sp.</i>)	
Carbendacima	10605-21-7	<i>Fusarium sp.</i>	Costa Rica, Ecuador, Honduras, Panamá, Guatemala	Piña (<i>Ananas comosus</i>)	Requisitos RAS para el Manejo de Riesgo de Toxicidad Reproductiva
Clorofacinona	3691-35-8	Roedores (<i>Mus sp.</i> & <i>Rattus sp.</i>)	Países autorizados para Certificación RAS	Cultivos / sistemas de producción autorizados para Certificación RAS	Requisitos RAS para el Manejo de Riesgo de Rodenticidas
Clotianidina	210880-92-5	Mosquito del té (<i>Helopeltis theivora</i>), polilla (<i>Mocis frugalis</i>), áfidos o mosca verde (Aphidoidea), salta hojas (Cicadellidae)	India	Té (<i>Camellia sinensis</i>)	Requisitos RAS de Mitigación de Riesgo para Polinizadores
Difacinona	82-66-6	Roedores (<i>Mus sp.</i> & <i>Rattus sp.</i>)	Países autorizados para Certificación RAS	Cultivos / sistemas de producción autorizados para Certificación RAS	Requisitos RAS para el Manejo de Riesgo de Rodenticidas
Difetialona	104653-34-1	Roedores (<i>Mus sp.</i> & <i>Rattus sp.</i>)	Países autorizados para Certificación RAS	Cultivos / sistemas de producción autorizados para Certificación RAS	Requisitos RAS para el Manejo de Riesgo de Rodenticidas

Plaguicida	N° de registro CAS	Especie de Plaga	País	Cultivo o Sistema de Producción	Condición
Epoiconazol	133855-98-8	Sigatoka negra (<i>Mycosphaerella fijiensis</i>), Sigatoka amarilla (<i>Mycosphaerella musicola</i>)	Belice, Brasil, Camerún, Colombia, Costa Marfil, Costa Rica, Ecuador, Filipinas, Guatemala, Honduras, Malawi, México, Nicaragua, Panamá, Perú	Banano (<i>Musa sp.</i>)	Requisitos RAS para el Manejo de Riesgo de Toxicidad Reproductiva
		Roya del café (<i>Hemileia vastatrix</i>)	Costa Rica	Café (<i>Coffea sp.</i>)	
Estricnina	57-24-9	Roedores (<i>Mus sp.</i> & <i>Rattus sp.</i>)	Países autorizados para Certificación RAS	Cultivos / sistemas de producción autorizados para Certificación RAS	Requisitos RAS para el Manejo de Riesgo de Rodenticidas
Etoprofós; Ethoprop	13194-48-4	Nemátodo (<i>Radopholus similis</i>)	Belice, Brasil, Camerún, Colombia, Costa Marfil, Costa Rica, Ecuador, Filipinas, Guatemala, Honduras, Malawi, México, Nicaragua, Panamá, Perú	Banano (<i>Musa sp.</i>), piña (<i>Ananas comosus</i>)	Requisitos RAS para el Manejo de Riesgo de Nematicidas
			Costa Rica	Café (<i>Coffea sp.</i>),	
Fenamifós	22224-92-6	Nemátodo (<i>Radopholus similis</i>)	Belice, Brasil, Camerún, Colombia, Costa Marfil, Costa Rica, Ecuador, Filipinas, Guatemala, Honduras, Malawi, México, Nicaragua, Panamá, Perú	Banano (<i>Musa sp.</i>)	Requisitos RAS para el Manejo de Riesgo de Nematicidas
			Costa Rica	Café (<i>Coffea sp.</i>)	

Plaguicida	N° de registro CAS	Especie de Plaga	País	Cultivo o Sistema de Producción	Condición
Fipronil	120068-37-3	Hormigas (Formicidae) y termitas (Isoptera)	Camerún, Costa Marfil, Ghana, Nigeria	Cacao (<i>Theobroma cacao</i>)	Sólo se permite el uso de cebos sólidos permitidos si se implementan los Requisitos RAS de Mitigación de Riesgo para Polinizadores. El uso de formulaciones líquidas de fipronil se encuentra prohibido
			Brasil	Pastura para sistemas de producción ganadera	
Fluazi-fop-p-butil	69806-50-4	Malezas	Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Honduras, México, Perú, Panamá	Banano (<i>Musa sp.</i>), Café (<i>Coffea sp.</i>)	Requisitos RAS para el Manejo de Riesgo de Toxicidad Reproductiva
Fosfuro de zinc	1314-84-7	Roedores (<i>Mus sp. & Rattus sp.</i>)	Países autorizados para Certificación RAS	Cultivos / sistemas de producción autorizados para Certificación RAS	Requisitos RAS para el Manejo de Riesgo de Rodenticidas
Glufosinato de amonio	77182-82-2	Malezas de hoja ancha	Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Honduras, Costa de Marfil, Panamá Perú	Banano (<i>Musa sp.</i>)	Requisitos RAS para el Manejo de Riesgo de Toxicidad Reproductiva

Plaguicida	N° de registro CAS	Especie de Plaga	País	Cultivo o Sistema de Producción	Condición
Imidacloprida	138261-41-3	Broca de café (<i>Hypothenemus hampei</i>)	Costa Rica, Honduras	Café (<i>Coffea</i> sp.)	Requisitos RAS de Mitigación de Riesgo para Polinizadores
		Miridaes (<i>Sahlbergella singularis</i> , <i>Distantiella theobroma</i>)	Camerún, Ghana, Costa de Marfil, Nigeria	Cacao (<i>Theobroma cacao</i>)	
		Cochinillas (Coccoidea)	Costa Rica, Honduras	Banano (<i>Musa</i> sp.) Piña (<i>Ananas comosus</i>)	
Oxamilo	23135-22-0	Nemátodo (<i>Radopholus similis</i>)	Belice, Brasil, Camerún, Colombia, Costa Marfil, Costa Rica, Ecuador, Filipinas, Guatemala, Honduras, Malawi, México, Nicaragua, Panamá, Perú	Banano (<i>Musa</i> sp.)	Requisitos RAS para el Manejo de Riesgo de Nematicidas
			Costa Rica	Café (<i>Coffea</i> sp.)	
Quizalofop -p- tefuril	119738-06-6	Malezas	Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Honduras, Panamá	Café (<i>Coffea</i> sp.), Piña (<i>Ananas comosus</i>)	Requisitos RAS para el Manejo de Riesgo de Toxicidad Reproductiva
Terbufós	13071-79-9	Nemátodo (<i>Radopholus similis</i>), gorgojo (Curculionoidea)	Belice, Brasil, Camerún, Colombia, Costa Marfil, Costa Rica, Ecuador, Filipinas, Guatemala, Honduras, Malawi, México, Nicaragua, Panamá, Perú	Banano (<i>Musa</i> sp.),	Requisitos RAS para el Manejo de Riesgo de Nematicidas
			Costa Rica	Café (<i>Coffea</i> sp.)	

Plaguicida	N° de registro CAS	Especie de Plaga	País	Cultivo o Sistema de Producción	Condición
Tiametoxam	153719-23-4	Araña roja (<i>Tetranychus urticae</i>), Cochinilla (Coccoidea)	Camerún, Costa Marfil, Ghana, Nigeria	Cacao (<i>Theobroma cacao</i>)	Requisitos RAS de Mitigación de Riesgo para Polinizadores
		Broca de café (<i>Hypothenemus hampei</i>),	Brasil	Café (<i>Coffea</i> sp.)	
		Mosquito del té (<i>Helopeltis theivora</i>), polilla (<i>Mocis frugalis</i>), áfidos o mosca verde (Aphidoidea), salta hojas (Cicadellidae)	India	Té (<i>Camellia sinensis</i>)	
Tridemorf	81412-43-3	Sigatoka negra (<i>Mycosphaerella fijiensis</i>), Sigatoka amarilla (<i>Mycosphaerella musicola</i>)	Costa Marfil, Honduras	Banano (<i>Musa</i> sp.)	Requisitos RAS para el Manejo de Riesgo de Toxicidad Reproductiva
Warfarina	81-81-2	Roedores (<i>Mus</i> sp. & <i>Rattus</i> sp.)	Países autorizados para Certificación RAS	Cultivos / sistemas de producción autorizados para Certificación RAS	Requisitos RAS para el Manejo de Riesgo de Rodenticidas