

ANEXO 7

Gestión de plaguicidas

Versión 1
JUNIO DE 2020



**RAINFOREST
ALLIANCE**



Descargo de responsabilidad

No está garantizada ni implícita la exactitud de la traducción de cualquier documento sobre la certificación para una agricultura sostenible a idiomas que no sean inglés. Para resolver cualquier pregunta sobre la exactitud de la información contenida en la traducción, consulte la versión oficial en inglés. Discrepancias o diferencias creadas en la traducción no son vinculantes y no tienen impacto alguno para a los efectos de auditorías o la certificación.

¿Desea más información?

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



CONTENIDO

1. Rainforest Alliance y El Manejo Integrado De Plagas	4
2. Requisitos Del Estándar Relacionados y Documentos Guía	5
3. Alcance De Este Anexo	5
4. Listas De Plaguicidas Dentro Del Contexto Del Mip	6
5. Procedimiento Para El Uso Excepcional	6
6. Lista De Plaguicidas Prohibidos	7
7. Sustancias Obsoletas	12
8. Lista De Plaguicidas De Mitigación De Riesgos	13
9. Requisitos Para La Aplicación Aérea	19



1. RAINFOREST ALLIANCE Y EL MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS

Rainforest Alliance tiene el compromiso de trabajar hacia prácticas agrícolas más sostenibles, con un enfoque holístico para reducir el impacto de las prácticas agrícolas no amigables con el medio ambiente en la agricultura. La reducción de los productos químicos peligrosos en la agricultura es imprescindible para abordar una serie de problemas relacionados con la salud de los trabajadores, la contaminación del agua y el suelo, las emisiones de gases de efecto invernadero y la pérdida de biodiversidad. La implementación de programas de Manejo Integrado de Plagas (MIP) es clave para reducir efectivamente el uso de plaguicidas peligrosos. Un mejor MIP sigue el principio de mejora continua de Rainforest Alliance y se basa sobre un enfoque holístico, como se muestra a continuación.

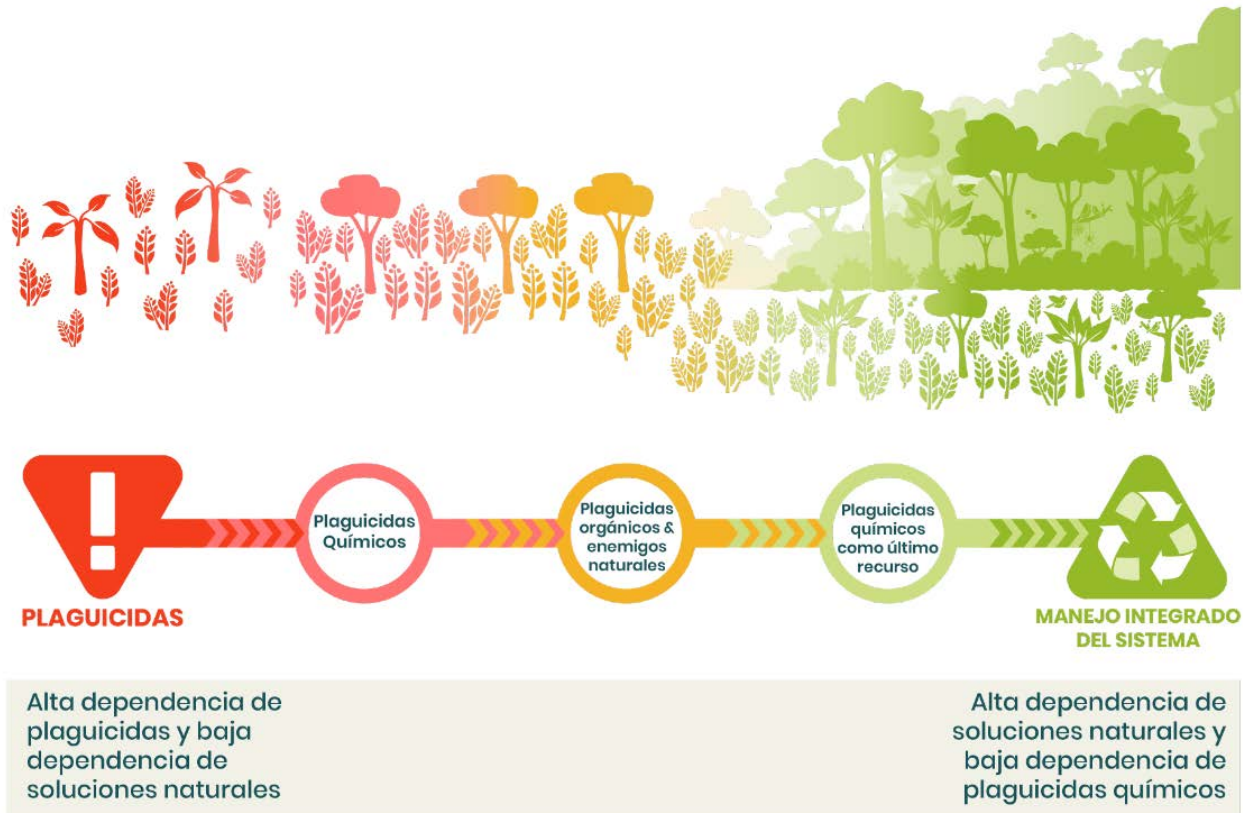


Ilustración de un cambio hacia un enfoque holístico para el manejo de plagas a través de una mayor dependencia de soluciones naturales y servicios ecosistémicos, a la vez que se utilizan plaguicidas como último recurso. Modificado de: Un enfoque sistémico total para el manejo sostenible de plagas, Lewis et al, 1997, PNAS, 94, pp. 12243-12248.

Rainforest Alliance tiene la convicción de que un mejor MIP es una inversión en el futuro de la agricultura sostenible. La agricultura sostenible proporciona un retorno sobre la inversión representado por la salud del ecosistema y de los trabajadores, la satisfacción de los trabajadores, valor para compradores y consumidores y, en última instancia, por la viabilidad de los productores. Cada vez hay más evidencia de que los productores que se centran en ecosistemas saludables ven el retorno en la calidad de sus productos, respaldados por servicios ecosistémicos como la polinización, la depredación de plagas, la calidad del agua y la fertilidad del suelo.

El MIP comienza con la prevención para que los insectos, microorganismos y las plantas no se conviertan en plagas, con suelos sanos y los ecosistemas de la finca desempeñando un papel vital. ¿Qué factores mantienen el equilibrio en un sistema de cultivo en particular y cuáles son los enemigos naturales de las posibles plagas? Éstas son las preguntas que deben responderse en el enfoque MIP de los productores.



El segundo paso es el monitoreo. Esto no sólo significa hacer mediciones y registrar números de plagas. También significa que las intervenciones destinadas a reducir la presión de las plagas deben considerarse cuidadosamente, con base en los datos del monitoreo (es decir, ¿existe un sistema de alerta temprana?; ¿cuáles son los niveles de umbral económico? etc.). Los plaguicidas se aplican con frecuencia por costumbre o en situaciones de incertidumbre, ya sea que existan plagas o no. Esto puede crear el círculo vicioso donde el ecosistema está desequilibrado a lo largo del tiempo, conduciendo a la resistencia de las plagas, su resurgimiento y brotes secundarios que, en sí, aumentan la presión causada por las plagas. Esto, a su vez, puede llevar a la necesidad de utilizar métodos cada vez más agresivos para manejar los problemas.

El MIP también significa considerar cuidadosamente todas las opciones, incluidas las alternativas no químicas. En el nuevo programa, Rainforest Alliance tiene el plan de trabajar con los productores y otros actores interesados, para desarrollar y compartir las mejores prácticas que se pueden escalar (basado en datos de campo e investigación científica), con miras más allá del corto plazo, buscando soluciones rentables para las empresas, la biodiversidad y la salud de las personas. Finalmente, la evaluación periódica de la efectividad de las intervenciones es vital para optimizar los resultados, demostrar una mejora continua y contribuir a la identificación de las mejores prácticas.

Una reducción a largo plazo y duradera en el uso de plaguicidas no se puede lograr sólo con reglas de prohibición más estrictas. Requiere un cambio de mentalidad sobre las prácticas agronómicas y la mejora continua del sistema MIP, que para algunos cultivos el cambio en el manejo de plagas y enfermedades o en el agroecosistema completo sería gradual y para otros sería más sistémico. Armonizando un enfoque basado en investigación científica y el campo, Rainforest Alliance tiene el plan de avanzar gradualmente hacia enfoques MIP específicos para cada cultivo. Este documento debe verse dentro de ese contexto, con el uso de plaguicidas de la Lista de Mitigación de Riesgos como una herramienta de último recurso de una caja de herramientas más grande. Las siguientes listas se actualizarán periódicamente, con tiempos de introducción gradual para que los productores puedan adaptarse.

2. REQUISITOS DEL ESTÁNDAR RELACIONADOS Y DOCUMENTOS GUÍA

El estándar Rainforest Alliance incluye múltiples requisitos que se relacionan directa e indirectamente con el MIP:

- Requisitos del §4.5 sobre Manejo Integrado de Plagas
- Requisitos del §4.6 sobre Gestión de agroquímicos
- Requisitos del §4.7 sobre Prácticas de cosecha y postcosecha
- Requisito 5.6.1 sobre Riesgos a la salud y seguridad en el trabajo

Además, para potenciar aún más el MIP, los documentos del estándar de Rainforest Alliance incluyen pautas sobre MIP, evaluación de suelos y podas. Las siguientes Listas de plaguicidas se deben ver dentro del contexto de la visión MIP, los requisitos del estándar y los documentos guía.

3. ALCANCE DE ESTE ANEXO

El alcance del anexo sobre la gestión de plaguicidas incluye las actividades dentro del alcance de los requisitos para fincas. Esto incluye su uso en la agricultura y postcosecha, en la medida en que sea realizado por, o para, el productor.

El uso de productos químicos por otras partes de la cadena de suministro después de la venta en la finca no está incluido en el alcance en este momento

El estándar Rainforest Alliance incluye múltiples requisitos que se relacionan directa e indirectamente con el MIP:

- Requisitos del §4.5 sobre Manejo Integrado de Plagas
- Requisitos del §4.6 sobre Gestión de agroquímicos
- Requisitos del §4.7 sobre Prácticas de cosecha y postcosecha
- Requisito 5.6.1 sobre Riesgos a la salud y seguridad en el trabajo



Además, para potenciar aún más el MIP, los documentos del estándar de Rainforest Alliance incluyen pautas sobre MIP, evaluación de suelos y podas. Las siguientes Listas de plaguicidas se deben ver dentro del contexto de la visión MIP, los requisitos del estándar y los documentos guía.

4. LISTAS DE PLAGUICIDAS DENTRO DEL CONTEXTO DEL MIP

Este documento contiene listas de plaguicidas prohibidos y para mitigación de riesgos:

- El uso de plaguicidas prohibidos está prohibido en fincas certificadas, ya que se consideran plaguicidas altamente peligrosos (PAP) que presentan riesgos importantes para la salud humana y para el medio ambiente.
- Se desalienta el uso de plaguicidas de la lista de mitigación de riesgos y los productores deben esforzarse por evitar el uso de estos plaguicidas, ya que se sabe que conllevan riesgos significativos para la salud humana y para el medio ambiente. En los casos donde sí se apliquen, debe hacerse dentro del contexto de un plan MIP y siguiendo las medidas de mitigación de riesgos relacionadas para proteger a las personas y al medio ambiente.

5. PROCEDIMIENTO PARA EL USO EXCEPCIONAL

En circunstancias excepcionales, los productores pueden recibir excepciones temporales para el uso de plaguicidas incluidos en la Lista de Prohibiciones. Se pueden otorgar excepciones para el cultivo y el alcance geográfico (país o parte del país) para el cual se realizó la solicitud y con requisitos obligatorios de mitigación de riesgos. Los productores que reciben una excepción están obligados a trabajar en alternativas de MIP según lo indicado por Rainforest Alliance, lo cual puede incluir métodos culturales, manuales o no químicos. Las condiciones de cada excepción se comunican junto con la decisión en la Política de Uso Excepcional.

Las excepciones se otorgan por un año a la vez. Rainforest Alliance reconoce que en ciertos casos la eliminación gradual del uso del plaguicida exento no es posible en el plazo de un año. En tales casos, se puede considerar otorgar una renovación de la excepción después de un año. Sin embargo, se requerirá la renovación anual de la solicitud de excepciones y será necesario presentar actualizaciones sobre el avance y el uso real.

Los productores a los que se les otorga una excepción deben informar sobre el uso real del plaguicida exento como se indica en la Política de Uso Excepcional.

Para una solicitud formal, los productores deben enviar la siguiente información a ipm@ra.org:

- País y región;
- Nombre del ingrediente activo del plaguicida y detalles de la formulación;
- Nombre del producto comercial en uso;
- Cultivo (nombre común y científico);
- Especies de plagas a controlar (nombres comunes y científicos);
- Evidencia de que las especies de plagas específicas no pueden manejarse actualmente por medio de otros métodos incluidos en la estrategia de MIP del productor (por ejemplo, métodos culturales u otros métodos no químicos);
- Evidencia de que la autoridad local no ha registrado otras alternativas para controlar esta especie de plaga en el país de producción específico;
- Alternativas en las que el productor está trabajando.

Posterior a la revisión por parte del equipo técnico de Rainforest Alliance, dichas excepciones se incluirán en la Política de Uso Excepcional, la cual se actualizará semestralmente.

Se utilizará el siguiente procedimiento¹:

1. Hasta el 30 de junio / 31 de diciembre: el productor envía una solicitud de excepción
2. Rainforest Alliance publica las solicitudes entrantes en el sitio web
3. Rainforest Alliance evalúa y resuelve las condiciones requeridas
4. Dentro de los siguientes 6 meses (hasta el 31 de diciembre / 30 de junio): Rainforest

¹ El Documento de Aseguramiento de Rainforest Alliance, Sección de Derechos reservados por Rainforest Alliance, se refiere al manejo de casos imprevistos



Alliance publica una Política de uso excepcional adaptada, que incluye condiciones para trabajar en alternativas

La primera ronda se abre tras la publicación de este documento.

6. LISTA DE PLAGUICIDAS PROHIBIDOS

Esta lista se basa en las Directrices de la FAO / OMS acerca Plaguicidas Altamente Peligrosos . Estas directrices incluyen una definición de plaguicidas altamente peligrosos (HHP) que sigue los siguientes ocho criterios. La Lista de Plaguicidas Prohibidos de Rainforest Alliance tiene ocho columnas que se refieren a cada uno de estos criterios.

1. Categoría 1A de la OMS Extremadamente peligroso para la salud humana o 1B Altamente peligroso para la salud humana;
2. Sistema Mundialmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (GHS – por sus siglas en inglés), conocido o presunto carcinógeno;
3. Sistema Mundialmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (GHS – por sus siglas en inglés), conocido o supuesto mutagénico;
4. Sistema Mundialmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (GHS – por sus siglas en inglés), conocido o supuesto tóxico para la reproducción (que induce mutaciones hereditarias en las células germinales de los humanos);
5. Convención de Montreal, sustancias que agotan el ozono;
6. Convención de Rotterdam sobre el Procedimiento de Consentimiento Informado Previo (CIP) para ciertos productos químicos peligrosos y plaguicidas en el comercio internacional, tratado mundial diseñado para dar a los países el derecho de rechazar la importación de toxinas altamente peligrosas enumeradas en la Lista de procedimientos de CIP del PNUMA. Intenta terminar con el vertido de plaguicidas obsoletos o prohibidos en el mundo en desarrollo;
7. Convención de Estocolmo, Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP)
8. Efectos severos

Leyenda:

No.	Plaguicidas Prohibidos Ingrediente activo o grupo	Número CAS	Uso principal	Toxicidad Aguda Extremadamente/ altamente peligroso para la salud humana ¹	Toxicidad Crónica			Convenios Internacionales Convenio de Montreal ⁵ Convenio de Rotterdam ⁶ Convenio de Estocolmo ⁷	Efectos Severos ⁸
					Carcinógeno carcinógeno conocido o supuesto ²	Mutagénico Se sabe o se supone que induce mutaciones hereditarias en las células germinales de los humanos ³	Reprotóxico Se sabe o se supone que es tóxico para la reproducción ⁴		

Abreviaturas para la columna de uso principal:

Ac: Acaricida, Ad: Adyuvante, Fun: Fungicida, Fum: Fumigante, H:

Herbicida, I: Insecticida, N: Nematicida, R: Rodenticida, Pres. de la madera.

No.	PLAGUICIDAS PROHIBIDOS Ingrediente activo o grupo	Número CAS	Uso principal	Toxicidad aguda ¹	Toxicidad crónica			Convenios internacionales ⁵	Efectos severos ⁶
					Carcinógeno ²	Mutágeno ³	Reprotóxico ⁴		
1	Abamectina	71751-41-2	I	1B					
2	Acetoclor	34256-82-1	A,I,N						✓
3	Acroleina	107-02-8	H	1B					
4	Alaclor	15972-60-8	H					R	
5	Aldicarb	116-06-3	I, A	1A				R	
6	Alfaclorohidrina	96-24-2	R	1B					
7	Alfa-BHC; alfa-HCH	319-84-6	I, A					S	

² Código Internacional de Conducta para el Manejo de Plaguicidas, Directrices sobre plaguicidas altamente peligrosos, FAO / OMS, 2016. Éstas son las Directrices más recientes de la FAO / OMS sobre PAP, ver aquí. Para las fuentes de datos a las que se refiere la FAO / OMS (incluido a.o. la ECHA Europea, la EPA de los EE. UU. y la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer), consulte las páginas 25-28 de las mismas Directrices de la FAO / OMS.



No.	PLAGUICIDAS PROHIBIDOS Ingrediente activo o grupo	Número CAS	Uso principal	Toxicidad aguda ¹	Toxicidad crónica			Convenios internacionales ⁵	Efectos severos ⁶
					Carcinógeno ²	Mutágeno ³	Reprorolítico ⁴		
8	Fosforo de aluminio	20859-73-8	Fum						✓
9	Amitrol	61-82-5	H				✓		
10	Aceite de antraceno	90640-80-5	Múltiple		✓				
11	Arsénico y sus compuestos	varios	Múltiple	1B (a)	✓				
12	Atrazina	1912-24-9	H						✓
13	Azafenidina	68049-83-2	H				✓		
14	Azinfos etil	2642-71-9	I, A	1B					
15	Azinfos metil	86-50-0	I, A	1B				R	
16	Benomilo	17804-35-2	Fun			✓	✓		
17	Benzovindiflupir	1072957-71-1	Fun	1B					
18	Betaciflutrin; Ciflutrin	68359-37-5	I, A	1B					
19	Beta-HCH; beta-BCH	319-85-7	I, A					S	
20	Blasticidina-S	2079-00-7	Fun	1B					
21	Bórax; Sales de borato*	varios	I, A				✓		
22	Ácido bórico	10043-35-3	I, A				✓		
23	Brodifacoum	56073-10-0	R	1A			✓		
24	Bromadiolona	28772-56-7	R	1A			✓		
25	Brometalina	63333-35-7	R	1A					
26	Bromofos etil	4824-78-6	I	1B					
27	Butocarboxim	34681-10-2	I, A	1B					
28	Butoxycarboxim	34681-23-7	I, A	1B					
29	Cadusafos	95465-99-9	N,I,A	1B					
30	Cianuro de calcio	592-01-8	R	1A					
31	Captafol	2425-06-1	Fun	1A	✓			R	
32	Carbendazim	10605-21-7	Fun			✓	✓		
33	Carbetamida	16118-49-3	H				✓		
34	Carbofuran	1563-66-2	I, A	1B				R	
35	Clordano	57-74-9	I, A					R, S	
36	Cloretoxifos	54593-83-8	I, A	1A					
37	Clorfenvinfos	470-90-6	I, A	1B					
38	Clormefos	24934-91-6	I, A	1A					
39	Clorofacinona	3691-35-8	R	1A			✓		
40	Clorotalonil	1897-45-6	Fun		✓				
41	Clorotolurona	15545-48-9	H						✓
42	Clorpirifos	2921-88-2	I, A				✓		
43	Clorpirifós metil	5598-13-0	I, A				✓		
44	Clotianidina	210880-92-5	I, A						✓
45	Coumafós	56-72-4	I, A	1B					
46	Coumatetrail	5836-29-3	R	1B			✓		
47	Creosota	8001-58-9	Pres. de la madera		✓				
48	Ciproconazol	94361-06-5	Fun				✓		
49	DDT	50-29-3	I, A					R, S	



No.	PLAGUICIDAS PROHIBIDOS Ingrediente activo o grupo	Número CAS	Uso principal	Toxicidad aguda ¹	Toxicidad crónica			Convenios internacionales ⁵	Efectos severos ⁶
					Carcinógeno ²	Mutágeno ³	Repróxico ⁴		
50	Demetona S metil	919-86-8	I, A	1B					
51	Diclorvos; DDVP	62-73-7	I, A	1B					
52	Dicofol	115-32-2	I, A					S	
53	Dicrotofós	141-66-2	I, A	1B					
54	Difenacoum	56073-07-5	R	1A			✓		
55	Difetialona	104653-34-1	R	1A			✓		
56	Dimoxistrobina	149961-52-4	Fun						✓
57	Dinocap	39300-45-3	Fun				✓		
58	Dinoterb	1420-07-1	H	1B			✓		
59	Difacinona	82-66-6	R	1A					
60	Disulfotón	298-04-4	I, A	1A					
61	DNOC y sus sales	varios	Fun	1B				R	
62	Fórmulas en polvo seco Que contengan una combinación de: benomilo ≥7 %, carbofurano ≥10%, tiram ≥15%.	137-26-8_f	I, A					R	
63	E-Fosfamidón	297-99-4	I, A	1A				R	
64	Edifenfos	17109-49-8	I, A	1B					
65	Endosulfán; alfa Endosulfán; beta Endosulfán*	115-29-7; 959 98-8; 33213—65-9	I, A					R, S	
66	Epiclorhidrina	106-89-8	I, A		✓				
67	EPN	2104-64-5	I, A	1A					
68	Epoxiconazol	133855-98-8	Fun				✓		
69	Etiofencarb	29973-13-5	I, A	1B					
70	Etoprofos; Etoprop	13194-48-4	N,I,A	1A					
71	Dibromuro de etileno; 1,2-	106-93-4	Fum		✓				
72	Dicloruro de etileno; 1,2-Dicloroetano	107-06-2	Fum		✓				
	Disulfoton								
73	Óxido de etileno	75-21-8	Fum		✓	✓		R	
74	Tiourea de etileno	96-45-7	Other				✓		
75	Famfur	52-85-7	I, A	1B					
76	Fenamifos	22224-92-6	N,I,A	1B					
77	Fenclorazol etil	103112-35-2	H		✓				
78	Acetato de fenfín	900-95-8	Fun						✓
80	Fipronil	120068-37-3	I, A						✓
81	Flocoumafen	90035-08-8	R	1A			✓		
82	Fluazifop-p-butil	69806-50-4	H				✓		
83	Flucitrinato	70124-77-5	I, A	1B					
84	Flumioxazina	103361-09-7	H				✓		
85	Fluoroacetamida	640-19-7	I, A	1B				R	
86	Flusilazol	85509-19-9	Fun				✓		
87	Formetanato	22259-30-9	I, A	1B					
88	Furatiocarb	65907-30-4	I, A	1B					



No.	PLAGUICIDAS PROHIBIDOS Ingrediente activo o grupo	Número CAS	Uso principal	Toxicidad aguda ¹	Toxicidad crónica			Convenios internacionales ⁵	Efectos severos ⁶
					Carcinógeno ²	Mutágeno ³	Reprotóxico ⁴		
89	Glufosinato de amonio	77182-82-2	H				✓		
90	Heptenofos	23560-59-0	I, A	1B					
91	Hexaclorobenceno	118-74-1	Fun	1A	✓			R, S	
92	hexaclorociclohexano; Isómeros mixtos de BHC	608-73-1	I, A					R	
93	Cianuro de hidrógeno	74-90-8	Fum	1A					
94	Imidacloprid	138261-41-3	I, A						✓
95	Iprodione	36734-19-7	Fun		✓				
96	Isoxatión	18854-01-8	I, A	1B					
97	Lindano	58-89-9	I, A					R,S	
98	Linurón	330-55-2	H				✓		
99	Fosfuro de magnesio	12057-74-8	Fum						✓
100	Mecarbam	2595-54-2	I, A	1B					
101	Mercurio y sus compuestos	varios	Fun	1A (a)				R	
102	Metamidofós	10265-92-6	I, A	1B				R	
103	Metidatión	950-37-8	I, A	1B					
104	Metiocarb	2032-65-7	I, A	1B					
105	Metomil	16752-77-5	I, A	1B					
106	Bromuro de metilo	74-83-9	Fum					M	
107	Mevinfós	7786-34-7	I, A	1A					
108	Molinato	2212-67-1	H						✓
109	Monocrotofós	6923-22-4	I, A	1B				R	
110	Nicotina	54-11-5	I, A	1B					
111	Nitrobenzeno	98-95-3	I, A				✓		
112	Ometoato	1113-02-6	I, A	1B					
113	Oxamil	23135-22-0	N,I,A	1A					
114	Oxidemeton metil	301-12-2	I, A	1B					
115	Aceites de parafina con un contenido de DMSO > 3%	varios	Adj, A, Fun		✓				
116	Paraquat dicloruro	1910-42-5	H					R	✓
117	Paratión	56-38-2	I, A	1A				R	
118	Paratión metilo	298-00-0	I, A	1A				R	
119	PCP; Pentaclorofenol y sus sales	87-86-5	Pres. de la madera	1B					
120	Forato	298-02-2	I, A	1A					
121	Fosfamidón	13171-21-6	I, A	1A				R	
122	Fosfina	7803-51-2	Fum						✓
123	Profoxydim	139001-49-3	H						✓
124	Propetanfós	31218-83-4	I, A	1B					
125	Propiconazol	60207-90-1	Fun				✓		
126	Óxido de propileno, Oxirano	75-56-9	Fum		✓	✓			
127	Quizalofop-p-tefuril	119738-06-6	H						✓



No.	PLAGUICIDAS PROHIBIDOS Ingrediente activo o grupo	Número CAS	Uso principal	Toxicidad aguda ¹	Toxicidad crónica			Convenios internacionales ⁵	Efectos severos ⁶
					Carcinógeno ²	Mutágeno ³	Repróxico ⁴		
128	Silafluofeno	105024-66-6	I, A				✓		
129	Cianuro de sodio	143-33-9	R	1B					
130	Fluoracetato de sodio (1080)	62-74-8	R	1A					
131	Espirodiclofeno	148477-71-8	I, A		✓				
132	Estricnina	57-24-9	R	1B					
133	Sulfuramida	4151-50-2	I, A					R, S	
134	Sulfotep	3689-24-5	I, A	1A					
135	Tebupirimfós	96182-53-5	I, A	1A					
136	Teflutrina	79538-32-2	I, A	1B					
137	Tepraloxdim	149979-41-9	H						✓
138	Terbufós	13071-79-9	N,I,A	1A					
139	Sulfato de talio	7446-18-6	R	1B					
140	Tiametoxam	153719-23-4	I, A						✓
141	Tiofanox	39196-18-4	I, A	1B					
142	Tiometón	640-15-3	I, A	1B					
143	Tiourea	62-56-6	Multiple						✓
144	Triadimenol	55219-65-3	Fun				✓		
145	Triazofos	24017-47-8	I, A	1B					
146	Compuestos de tributilina	varios	Fun					R	
147	Triclorfón; Metrifonato	52-68-6	I, A					R	
148	Tridemorf	81412-43-3	Fun				✓		
149	Triflumizol	68694-11-1	Fun				✓		
150	Vamidotión	2275-23-2	I, A	1B					
151	Vinclozolina	50471-44-8	Fu				✓		
152	Warfarina	81-81-2	R	1B			✓		
153	Z-Fosfamidón	23783-98-4	I, A	1A				R (f)	
154	Zeta-Cipermetrina	52315-07-8z	I, A	1B					
155	Fosfuro de cinc	1314-84-7	R	1B					

Notas a pie de página y otro contexto con la Lista anterior de plaguicidas prohibidos:

- El número CAS es un identificador internacionalmente reconocido para productos químicos, consulte www.cas.org
- (a): algunos activos en este grupo están clasificados como OMS 1a u OMS 1b



7. SUSTANCIAS OBSOLETAS

La tabla de abajo incluye plaguicidas que se sabe están 'obsoletos': ya que no están registrados o son producidos formalmente o están ampliamente prohibidos. Éstos se incluyen aquí ya que algunos de los plaguicidas puede que todavía sean accesibles en algunos países donde operan productores certificados por Rainforest Alliance. Todas estas sustancias están prohibidas para su uso en cualquier finca certificada Rainforest Alliance.

No.	Plaguicidas OBSOLETOS (ingrediente activo)	Número CAS
1.	2,3,4,5-Bistetrahidro-2-furaldehído	126-15-8
2.	2,4,5-T	93-76-5
3.	2,4,5-TCP, potassium salt	35471-43-3
4.	Aldrina	309-00-2
5.	Binapacriló	485-31-4
6.	Cloranilo	118-75-2
7.	Clordecona (kepona)	143-50-0
8.	Clordimeforma	6164-98-3
9.	Clorobencilato	510-15-6
10.	DBCP	96-12-8
11.	Dieldrina	60-57-1
12.	Dinoseb y sus sales y ésters	88-85-7
13.	Endrina	72-20-8
14.	Heptacloro	76-44-8
15.	Leptofós	21609-90-5
16.	Mírex	2385-85-5
17.	Nitrofenó	1836-75-5
18.	Octametilpirofosforamida (OMPA)	152-16-9
20.	Safrol	94-59-7
21.	Sílvex	93-72-1
22.	Etrobano	8001-50-1
23.	TDE	72-54-8
24.	Toxafeno (Camfeclor)	8001-35-2



8. LISTA DE PLAGUICIDAS DE MITIGACIÓN DE RIESGOS

Se desalienta el uso de plaguicidas de la Lista de Mitigación de Riesgos, y los productores deberían esforzarse para evitar el uso de estos plaguicidas ya que se conocen los riesgos ambientales y para la salud humana, como se indica en las columnas¹.

Donde se apliquen estas sustancias, se debe hacer dentro del contexto de un plan MIP y siguiendo las medidas de mitigación de riesgo relacionadas para proteger a las personas y al medio ambiente, como se indica en la tabla de abajo.

Nota: El acetoclor, carbosulfan, fentión y metoxiclor se ubican en la lista de mitigación de riesgos, pero considerar que estas sustancias fueron recomendadas para incluirlas en el Convenio de Rotterdam (PIC) o para inclusión en el Convenio de Estocolmo (POP). Cuando estas sustancias estén oficialmente incluidas, van a pasar a la Lista de Plaguicidas Prohibidos de Rainforest Alliance. Se insta a los productores a tomar esto en cuenta, utilizar métodos alternativos donde sea posible y reducir progresivamente estos plaguicidas anticipándose a que se incluyan en la lista de estos convenios.

Leyenda para la columna de uso principal: A: Acaricida, Fun: Fungicida, Fum: Fumigante, H: Herbicida, I: Insecticida, N: Nematicida, R: Rodenticida

	PLAGICIDAS DE MITIGACIÓN DE RIESGO	Número CAS	Uso principal	EPP alto nivel	Riesgo acuático	Riesgo vida silvestre	Riesgo polinizador	Riesgo transeuntes
1.	1,3-Dicloropropeno	542-75-6	Fum	✓	✓	✓	✓	✓
2.	2,4-D, éster 2-etilhexilo	1928-43-4	H	✓	✓			
3.	2,4-D, isooctilo éster	53404-37-8	H	✓	✓			
4.	Acefato	30560-19-1	I, A	✓		✓	✓	
5.	Acequinocilo	57960-19-7	I, A		✓			
6.	Acetamiprid	135410-20-7	I, A		✓			
7.	Acifluorfenó, sal de sodio	62476-59-9	H	✓		✓		
8.	Amitraz	33089-61-1	I, A	✓				✓
9.	Anilazina	101-05-3	Fun		✓			
10.	Avermectina	71751-41-2	I, A	✓	✓		✓	
11.	Azoxistrobina	131860-33-8	Fun		✓			
12.	Bendiocarb	22781-23-3	I, A	✓	✓	✓	✓	✓
13.	Benfluralin	1861-40-1	H			✓		
14.	Benfurcarb	82560-54-1	I, A	✓	✓	✓	✓	
15.	Bensulida	741-58-2	H	✓	✓	✓		✓
16.	Bentazon, sal de sodio	50723-80-3	H	✓		✓		✓
17.	Bifentrin	82657-04-3	I, A		✓		✓	
18.	Bromacil	314-40-9	H	✓	✓			
19.	Bromoxinil butirato	3861-41-4	H		✓	✓	✓	
20.	Bromoxinil heptanoato	56634-95-8	H		✓			
21.	Bromoxinil octanoato	1689-99-2	H		✓			
22.	Captan	133-06-2	Fun	✓			✓	
23.	Carbaril	63-25-2	I, A	✓	✓	✓	✓	

³ La lista de plaguicidas de mitigación de riesgos y las medidas de mitigación de riesgos relacionadas se basan en el trabajo realizado por la evaluación del estado de la ciencia del Centro Integrado de Protección Fitosanitaria de la Universidad Estatal de Oregón, tal como se publica en el Apéndice Complementario del Artículo 'Selección de agroquímicos para reducir riesgos para la salud humana y ambiental' por Paul C. Jepson et al, Lancet Planet Health, febrero de 2020



	PLAGICIDAS DE MITIGACIÓN DE RIESGO	Número CAS	Uso principal	EPP alto nivel	Riesgo acuático	Riesgo vida silvestre	Riesgo polinizador	Riesgo transeúntes
24.	Carbosulfan (PIC Recomendado)	55285-14-8	I, A	✓	✓	✓	✓	✓
25.	Cartap clorhidrato	15263-53-3	I, A	✓	✓		✓	
26.	Clorfenapir	122453-73-0	I, A		✓	✓	✓	
27.	Cloropicrina	76-06-2	Fum	✓	✓	✓		✓
28.	Clozolinato	84332-86-5	Fun	✓	✓			
29.	Hidróxido de cobre	20427-59-2	Fun	✓		✓		
30.	Óxido de cobre (ico)	1317-38-0	Fun		✓			
31.	Óxido de cobre (oso)	1317-39-1	Fun				✓	
32.	Oxicloruro de cobre	1332-40-7	Fun	✓		✓	✓	
33.	Sulfato de oxicluro de cobre	8012-69-9	Fun	✓			✓	
34.	Sulfato de cobre (anhidro)	7758-98-7	Fun		✓			
35.	Sulfato de cobre (pentahidratado)	7758-99-8	I, A	✓	✓	✓	✓	
36.	Extractos de la raíz de cubé	sin cas		✓				✓
37.	Cianazina	21725-46-2	H	✓		✓		
38.	Cicloato	1134-23-2	H	✓			✓	✓
39.	Cihalotrina	68085-85-8	I, A	✓	✓		✓	
40.	Cihalotrina, gamma	76703-62-3	I, A	✓	✓			
41.	Cihalotrina, lambda	91465-08-6	I, A	✓	✓		✓	
42.	Cipermetrina, alpha	52315-07-8	I, A	✓	✓		✓	
43.	Cipermetrina, beta	65731-84-2	I, A	✓	✓		✓	
44.	Dazomet	533-74-4	Fun	✓	✓	✓	✓	
45.	Deltametrina	52918-63-5	I, A	✓	✓		✓	
46.	Diazinón	333-41-5	I, A	✓	✓	✓	✓	✓
47.	Diclobenil	1194-65-6	H	✓		✓		
48.	Dicloran	99-30-9	Fun	✓		✓		✓
49.	Diclofop-metilo	51338-27-3	H	✓		✓		
50.	Difenzoquat metilo sulfato	43222-48-6	H	✓		✓		
51.	Diflubenzuron	35367-38-5	I, A	✓	✓	✓		
52.	Dimetenamida	87674-68-8	H		✓			
53.	Dimetenamid-P	163515-14-8	H		✓			
54.	Dimetoato	60-51-5	I, A	✓	✓	✓	✓	✓
55.	Dinotefurano	165252-70-0	I, A		✓		✓	
56.	Dibromuro de diquat	85-00-7	H	✓		✓		✓
57.	Ión diquat	2764-72-9	H	✓		✓		
58.	Diuron	330-54-1	H	✓		✓		
59.	Dodina	10/3/2439	Fun	✓	✓	✓	✓	
60.	D-trans Aletrin (Bioaletrin)	584-79-2	I, A	✓				✓
61.	Benzoato de emamectina	137512-74-4	I, A	✓	✓		✓	
62.	EPTC	759-94-4	H	✓		✓	✓	✓
63.	Esfenvalerato	66230-04-4	I, A	✓	✓		✓	
64.	Etalfuralina	55283-68-6	H	✓	✓			
65.	Etión	563-12-2	I, A	✓	✓	✓	✓	✓



	PLAGICIDAS DE MITIGACIÓN DE RIESGO	Número CAS	Uso principal	EPP alto nivel	Riesgo acuático	Riesgo vida silvestre	Riesgo polinizador	Riesgo transeúntes
66.	Etoxazol	153233-91-1	I, A		✓			
67.	Famoxadona	131807-57-3	Fun		✓	✓		
68.	Óxido de fenbutatin	13356-08-6	I, A	✓	✓	✓		
69.	Fenitrotión	122-14-5	I, A	✓		✓		
70.	Fenoxicarb	79127-80-3	I, A		✓			
71.	Fenpropatrín	39515-41-8	I, A	✓	✓	✓	✓	
72.	Fenpiroximato	134098-61-6	I, A	✓	✓	✓		
73.	Fenvalerato	51630-58-1	I, A	✓	✓		✓	
74.	Fentiión (recomendado por el PIC)	55-38-9	I, A		✓	✓	✓	
75.	Ferbam	14484-64-1	Fun	✓	✓		✓	✓
76.	Fluazinam	79622-59-6	Fun	✓			✓	✓
77.	Flufenacet	142459-58-3	H	✓	✓			
78.	Fluopiram	658066-35-4	Fun			✓		
79.	Flupiradifurona	951659-40-8	I, A				✓	
80.	Folpet	133-07-3	Fun	✓	✓			
81.	Fomesafen de sodio	108731-70-0	H	✓				✓
82.	Clorhidrato de formetanato	23422-53-9	I, A	✓	✓	✓	✓	
83.	Glifosato, sal de isopropilamina	38641-94-0	H			✓		
84.	Glifosato-trimesio	81591-81-3	H			✓		
85.	Haloxifop-P	95977-29-0	H	✓	✓		✓	✓
86.	Hexazinona	51235-04-2	H	✓	✓	✓		
87.	Indoxacarb, S-isómero	173584-44-6	I, A				✓	
88.	Iodosulfuron metil, sal sodio	144550-36-7	H		✓			
89.	Isoxaben	82558-50-7	H			✓		
90.	Lenacilo	2164-08-1	H		✓			
91.	Polisulfuro de calcio	1344-81-6	I, A	✓		✓		
92.	Lufenurón	103055-07-8	I, A		✓		✓	
93.	Malatión	121-75-5	I, A	✓			✓	
94.	Hidrazida maleica	123-33-1	H				✓	✓
95.	Hidracida maleica Sal de potasio	28382-15-2	H				✓	✓
96.	Mancozeb	8018-01-7	Fun	✓		✓		
97.	Maneb	12427-38-2	Fun	✓		✓	✓	✓
98.	MCPA, éster 2-ethilexilo	29450-45-1	H	✓	✓			
99.	MCPA, isooctilo éster	26544-20-7	H	✓	✓			
100.	Metalaxil	57837-19-1	Fun	✓		✓		
101.	Metam	144-54-7	Fum	✓	✓	✓		
102.	Metam potasio	137-41-7	Fum	✓	✓	✓		
103.	Metam sodio	6734-80-1	Fum	✓	✓	✓		
104.	Metconazol	125116-23-6	Fun			✓		
105.	Metopreno	40596-69-8	I, A		✓	✓		
106.	Metoxicloro	72-43-5	I, A	✓	✓			
107.	Yoduro de metilo	74-88-4	Fum	✓	✓	✓		✓



	PLAGICIDAS DE MITIGACIÓN DE RIESGO	Número CAS	Uso principal	EPP alto nivel	Riesgo acuático	Riesgo vida silvestre	Riesgo polinizador	Riesgo transeúntes
108.	Isotiocianato de metilo	556-61-6	I, A	✓	✓			✓
109.	Metiram	9006-42-2	Fun	✓		✓		✓
110.	Metolaclor	51218-45-2	H	✓		✓		
111.	Metolaclor, (S)	87392-12-9	H	✓	✓			
112.	Metribuzina	21087-64-9	H	✓		✓		
113.	Aceite mineral, refinado	8042-47-5	I, A		✓			
114.	Monolinurón	1746-81-2	H		✓			
115.	Miclobutanil	88671-89-0	Fun	✓		✓		
116.	Naled	300-76-5	I, A	✓	✓	✓	✓	✓
117.	Napropamida	15299-99-7	H	✓		✓		
118.	Norflurazón	27314-13-2	H		✓	✓		
119.	Novaluron	116714-46-6	I, A		✓			
120.	Orizalina	19044-88-3	H	✓	✓	✓		
121.	Oxadiazón	19666-30-9	H	✓	✓	✓		
122.	Oxicarboxina	5259-88-1	Fun				✓	
123.	Oxifluorfen	42874-03-3	H	✓	✓	✓		
124.	Quinometionato	2439-01-2	Fun, A	✓	✓	✓		
125.	PCNB (Quintoceno)	82-68-8	Fun	✓	✓		✓	✓
126.	Pendimetalina	40487-42-1	H			✓		
127.	Permetrina	52645-53-1	I, A	✓	✓	✓	✓	
128.	Fosalón	2310-17-0	I, A	✓	✓	✓		
129.	Fosmet	732-11-6	I, A	✓	✓	✓	✓	
130.	Pirimicarb	23103-98-2	I, A	✓	✓	✓	✓	
131.	Pirimifos metilo	29232-93-7	I, A	✓	✓	✓	✓	✓
132.	Profenofos	41198-08-7	I, A	✓	✓	✓	✓	✓
133.	Prometrina	7287-19-6	H	✓	✓	✓		
134.	Propamocarb clorhidrato	25606-41-1	Fun	✓			✓	
135.	Propanil	709-98-8	H	✓	✓	✓		
136.	Propargita	2312-35-8	I, A	✓		✓		
137.	Propoxur	114-26-1	I, A	✓	✓	✓	✓	✓
138.	Prosulfurón	94125-34-5	H		✓			
139.	Piraclostrobina	175013-18-0	Fun	✓	✓			
140.	Prazofos	13457-18-6	Fun		✓	✓	✓	
141.	Piretrinas	8003-34-7	I, A	✓			✓	
142.	Piridaben	96489-71-3	I, A	✓	✓		✓	
143.	Piridail	179101-81-6	I, A		✓			
144.	Resmetrina	10453-86-8	I, A		✓	✓	✓	
145.	Rotenona	83-79-4	I, A	✓			✓	✓
146.	S-Dimetenamida	163515-14-8	H	✓	✓			
147.	Simazina	122-34-9	H			✓		
148.	Clorato de sodio	7775-09-9	H			✓		
149.	tetratiocarbonato de sodio	7345-69-9	Fun	✓		✓		
150.	Spinetoram (XDE-175-J)	187166-40-1	I, A				✓	



	PLAGICIDAS DE MITIGACIÓN DE RIESGO	Número CAS	Uso principal	EPP alto nivel	Riesgo acuático	Riesgo vida silvestre	Riesgo polinizador	Riesgo transeúntes
151.	Spinosad (mezcla de factores A y D)	131929-60-7	I, A				✓	
152.	Sulfentrazona	122836-35-5	H	✓		✓		
153.	Tecnaceno	117-18-0	Fun	✓	✓	✓	✓	
154.	Teflubenzuron	83121-18-0	I, A		✓			
155.	Terrazol; etridiazol	2593-15-9	Fun	✓		✓		✓
156.	Tetraclorvinfos, isómero Z	22248-79-9	I, A	✓	✓	✓	✓	
157.	Tetraconazol	112281-77-3	Fun			✓		
158.	Tiabendazol	148-79-8	Fun		✓	✓	✓	
159.	Tiacloprid	111988-49-9	I, A		✓	✓		
160.	Tiobencarb	28249-77-6	H	✓	✓	✓		
161.	Tiodicarb	59669-26-0	M	✓	✓	✓	✓	✓
162.	Metil tiofanato	23564-05-8	Fun	✓		✓		
163.	Tolfenpirad	129558-76-5	I, A	✓	✓			
164.	Trialato	2303-17-5	H	✓	✓	✓		
165.	Triazamato	112143-82-5	I, A		✓	✓		
166.	Triclopir, sal trietilamina	57213-69-1	H	✓		✓		
167.	Trifloxistrobin	141517-21-7	Fun	✓	✓			
168.	Triflumuron	68628-44-0	I, A		✓	✓	✓	
169.	Trifluralina	1582-09-8	H	✓		✓		
170.	Triforina	26644-46-2	Fun				✓	
171.	Triticonazol	131983-72-7	Fun			✓		
172.	Zineb	12122-67-7	Fun	✓			✓	
173.	Ziram	137-30-4	Fun	✓	✓	✓	✓	

Si se utilizan estas plaguicidas, las medidas específicas de mitigación de riesgos que se requieren para las diferentes categorías de riesgo incluyen:

- a. "Se requiere EPP alto nivel" indica que las evaluaciones de riesgo de exposición laboral han demostrado posibilidad de exposición y riesgos agudos o crónicos significativos. Si las etiquetas no proporcionan detalles sobre el EPP para los aplicadores, se utiliza el siguiente EPP: overoles sobre una camisa de manga larga, pantalones largos, medias y zapatos resistentes y gruesos, con guantes resistentes a los productos químicos, con protección para los ojos (es decir, una máscara facial o gafas) y protección respiratoria (es decir, un respirador).
- b. Los plaguicidas listados como que representan un riesgo para la vida acuática o riesgo para la vida silvestre terrestre se aplican sólo si:
 - a. Se implementan zonas de no aplicación alrededor de ecosistemas naturales y sitios sensibles; o
 - b. Se establecen barreras vegetativas o franjas de protección ribereña y franjas de protección de humedales; o
 - c. Se utilizan otros mecanismos efectivos para reducir la deriva de la pulverización.
- c. Las fincas establecen y mantienen barreras vegetativas (que no son cultivo) y zonas de no aplicación entre cultivos tratados con agroquímicos y áreas de actividad humana.
- d. Los plaguicidas listados como que representan un riesgo para los polinizadores se aplican sólo si:
 - a. Plaguicidas menos tóxicos y eficaces no están disponibles.
 - b. La exposición de los ecosistemas naturales a los plaguicidas se minimiza mediante el establecimiento de zonas de no aplicación o barreras vegetativas funcionales; y
 - c. El contacto de los polinizadores con estas sustancias se reduce aún más:



- i. Las sustancias no se aplican a las malas hierbas en flor o las malas hierbas en flor se eliminan;
y
 - ii. Las sustancias no se aplican mientras el cultivo se encuentra en su período pico de floración.
- e. Los plaguicidas listados como mayor riesgo para transeúntes o espectadores debido a que aumenta riesgo por inhalación se aplican sólo si:
- a. Se aplican Intervalos de entrada restringidos (IER); y
 - b. Todos los sitios de aplicación están identificados para indicar riesgos por inhalación para transeúntes.
 - c. Los manipuladores de plaguicidas utilizan respiradores con cartucho o cartucho de vapor orgánico (VO) con cualquier filtro N, R, P o Serie 100.
- Transeúntes se definen como personas, que además de los trabajadores agrícolas, manipuladores de plaguicidas o sus familias, están expuestos a los plaguicidas por inhalación.



9. REQUISITOS PARA LA APLICACIÓN AÉREA

Refiriéndose al requisito 4.6.7 de los Requisitos para fincas.

Además de los otros requisitos sobre el uso de plaguicidas, para la aplicación aérea aplican los siguientes requisitos.

En caso de que el marco de la legislación nacional proporcione un nivel de seguridad equivalente comparado con estos requisitos, y según sea confirmado por Rainforest Alliance, dicho marco de legislación nacional aplicará.

1. Para la aplicación aérea conducida por helicópteros, aviones u otros vehículos aéreos tripulados que pueden transportar líquidos para la aplicación aérea.
 - a. Las aplicaciones aéreas son realizadas por un *técnico competente* y la aplicación es coherente con la hoja de seguridad y/o las instrucciones de la etiqueta, dosis y precauciones;
 - b. Se prohíbe la aplicación aérea de agroquímicos con clasificación OMS 1a y 1b;
 - c. La aplicación aérea de agroquímicos está prohibida en áreas fuera de los límites legales de la finca, caminos públicos, *zonas de actividad humana*, granjas de animales y *ecosistemas naturales*, que incluyen ecosistemas acuáticos;
 - d. La aplicación aérea de agroquímicos está prohibida cuando ocurre una de las siguientes condiciones:
 - i. La temperatura es superior a 30° C
 - ii. La velocidad del viento es superior a 15km/h
 - iii. Hay un fenómeno de inversión
 - e. Las aeronaves están equipadas con sistemas de posicionamiento geográfico (GPS en inglés) y válvulas de cierre automáticas o manuales conectadas al sistema GPS. La longitud de la barra de aplicación es máximo un 80% de la longitud de la aeronave. El equipo de aplicación está en condiciones óptimas de acuerdo con sus especificaciones;
 - f. El equipo de aplicación se calibra cada seis meses bajo la supervisión técnica y los registros correspondientes;
 - g. Se implementan sistemas de señalización visibles o mecanismos de advertencia efectivos para la notificación y protección de terceros. En el caso de las carreteras gestionadas por el administrador de la finca o grupo, las personas que pueden verse afectadas por la aplicación aérea se identifican y se les advierte con antelación. El acceso a las áreas de aplicación está prohibido y se respetan los períodos de reingreso correspondientes.
 - h. Se diseña un plan de vuelo que mitiga los impactos negativos en las zonas adyacentes al área de aplicación. Los agroquímicos se aplican en el área determinada dentro del plan de vuelo y se respetan las respectivas *zonas de no aplicación*. La altura de vuelo es de un máximo de 5 metros por encima del cultivo o de la cubierta vegetativa de la franja de protección.
 - i. La deriva aérea a las áreas adyacentes se previene mediante zonas de no aplicación de agroquímicos, que es preferible, y / o por barreras vegetales existentes completamente crecidas y efectivas. Las zonas de no aplicación son, como mínimo:
 - a. De 30 metros de ancho junto a las vías públicas, zonas con actividad humana, granjas de animales y otros ecosistemas naturales.
 - b. En el caso de los ríos, una zona de no aplicación de 15 m para cada ribera
 - j. En el caso de aplicaciones sobre drenajes primarios o secundarios, éstos están cubiertos con vegetación u otros medios físicos efectivos;
 - k. Cada aplicación aérea se documenta con un informe operativo, que incluye:
 - i. Ubicación de la propiedad;
 - ii. Fecha y hora de la aplicación (hora de inicio y finalización);
 - iii. Tipo de servicio realizado y tipo de equipo de aplicación, incluido el ancho del rango efectivo de deposición, modelo, prefijo y tipo de aeronave utilizado;



- iv. Cultivo tratado y área (en hectáreas) con un bosquejo del área que indica sus límites, barreras, caminos, redes eléctricas, edificios, áreas sensibles (áreas con actividad humana y ecosistemas naturales), norte magnético y coordenadas geográficas (al menos un punto).
- v. Agroquímicos aplicados, incluido el nombre comercial, el ingrediente activo, la concentración (volumen por litro, masa por kg o porcentaje de ingrediente activo) para cada producto y la cantidad de cada producto aplicado;
- vi. Nombre de los manipuladores de los productos agroquímicos;
- vii. Parámetros de vuelo y aplicación: altura del vuelo, condiciones climáticas durante el tiempo de aplicación: rango de temperatura, velocidad y dirección del viento;
- viii. Dirección de los rangos de aplicación (disparos); ubicación de la trayectoria de vuelo mediante georreferenciación, que especifique si la aplicación se realizó con el Sistema de Posicionamiento Global Diferencial (DGPS)

2. Además de los requisitos para la aplicación aérea anteriores, para la aplicación aérea con drones aplican los siguientes requisitos.

Debido a que el uso de drones y las normativas legales para este uso se están desarrollando rápidamente, estos requisitos son provisionales y pueden actualizarse según sea necesario.

- a. La aplicación aérea de plaguicidas por medio de drones sigue la legislación vigente en el país de aplicación. Esto incluye toda la legislación aplicable a los drones y / o a Vehículos Aéreos No Tripulados en general, y a la aplicación aérea de plaguicidas por medio de drones y / o a Vehículos Aéreos No Tripulados en particular;
- b. Se prohíbe la aplicación aérea por vehículos aéreos no tripulados (UAV, en inglés)¹ que pesen más de 150 kg;
- c. Los drones utilizados están diseñados y producidos específicamente para la aplicación aérea de productos químicos. Solo se utilizan drones con configuraciones de seguridad para volar hacia el piloto, flotar en un mismo lugar y / o descender lentamente verticalmente ante la pérdida de señal para evitar que el dron cruce el límite de la finca. El piloto sigue todas las indicaciones del productor del dron, incluidas las velocidades máximas.
- d. La aplicación aérea por medio de drones es realizada por pilotos que son técnicos competentes capacitados por el fabricante de los drones específicamente para esta tarea, con > 1 año de experiencia en volar drones profesionalmente, incluyendo > 6 meses de experiencia en volar drones diseñados para aplicaciones aéreas.
- e. Antes del vuelo, el piloto recibe documentación escrita acerca de los químicos utilizados (marca, ingrediente(s) activo(s), concentración y todos los riesgos para la salud y el medio ambiente asociados con ese/esos ingrediente(s) activo(s) en esa concentración).
- f. El plan de vuelo incluye información sobre dónde y cómo rellenar los recipientes.
- g. Antes del vuelo, el piloto está completamente preparado para emergencias y con un procedimiento y el equipo para recuperar el vehículo, limpiar y almacenar productos químicos, y advertir a las personas que se encuentran al alcance del dron.
- h. Los plaguicidas solo están permitidos si el productor confirma explícitamente que los ingredientes activos pueden usarse en esa combinación y concentración en general y para la aplicación aérea por drones. El piloto debe asegurarse de seguir todas las instrucciones del productor de los productos químicos utilizados, incluido no utilizar una concentración superior a la permitida.
- i. Cuando esté en vuelo, el piloto debe asegurarse de tener siempre el dron en la línea de visión.
- j. No se permiten multitudes de drones. Sólo un dron puede estar en vuelo activo sobre una finca en cualquier momento.
- k. La aplicación aérea de plaguicidas por medio de drones se informa directamente a Rainforest Alliance escribiendo al ipm@ra.org en el mes de la primera aplicación.
- l. En caso de que se subcontrate el uso de drones, el propietario de la finca es el responsable en caso de cualquier accidente asociado con el uso del dron y es responsable de mitigar cualquier daño relacionados con él, a menos que el propietario de la finca y el subcontratista acuerden lo contrario. Todo accidente se informa a Rainforest Alliance a través de ipm@ra.org dentro del plazo de una semana