

# Un cóctel tóxico: el acuerdo UE-Mercosur

**Las limas revelan cómo viajan los pesticidas europeos alrededor del mundo (y regresan)**



# Contenido

<b>1.</b>	<b>Sinopsis</b>	<b>03</b>
-----------	-----------------	-----------

---

<b>2.</b>	<b>El doble rasero de la UE: los plaguicidas prohibidos en su territorio se venden en el extranjero</b>	
-----------	---	--

---

<b>3.</b>	<b>Pruebas y resultados de los plaguicidas</b>	<b>09</b>
-----------	--	-----------

---

<b>3.1</b>	<b>Resultados y evaluación</b>	<b>10</b>
------------	--------------------------------	-----------

<b>3.2</b>	<b>Resultados de cada país</b>	<b>12</b>
------------	--------------------------------	-----------

<b>4.</b>	<b>Daños a las personas y a la naturaleza</b>	<b>14</b>
-----------	---	-----------

---

<b>5.</b>	<b>Soluciones y alternativas en Brasil</b>	<b>15</b>
-----------	--	-----------

---

<b>6.</b>	<b>Conclusiones y demandas</b>	<b>16</b>
-----------	--------------------------------	-----------

---

<b>7.</b>	<b>Referencias</b>	<b>17</b>
-----------	--------------------	-----------

---

# 1. Sinopsis

El acuerdo comercial propuesto entre la Unión Europea (UE) y los países del Mercosur: Brasil, Argentina, Paraguay y Uruguay, es un claro ejemplo del doble rasero de la UE. Mientras que la Comisión Europea ha establecido objetivos internos para alcanzar la neutralidad climática,<sup>1</sup> reducir el uso de pesticidas,<sup>2</sup> eliminar progresivamente los coches con motor de combustión interna,<sup>3</sup> también está promoviendo la ratificación de un acuerdo comercial que impedirá la consecución de esos mismos objetivos.

El acuerdo comercial UE-Mercosur va en contra de esos objetivos cuando promueve el comercio de carne de vacuno, pesticidas y coches altamente contaminantes, lo que supone aumentar tanto la producción como el consumo de productos que exacerban las crisis climáticas y medioambientales. Redactado en 1999, el acuerdo UE-Mercosur es obsoleto y perpetúa un modelo económico que está destruyendo nuestro planeta y agravando las injusticias sociales mundiales, donde unos pocos se benefician a costa de muchos.

Este estudio evalúa el “ciclo tóxico” que el acuerdo comercial UE-Mercosur haría empeorar significativamente si se aplicara.<sup>4</sup> Para ello, Greenpeace realizó pruebas de contaminación por plaguicidas en limas brasileñas vendidas en supermercados de ocho países de la UE. Las limas, compradas en Alemania, Austria, Bélgica, España, Francia, Italia, Países Bajos y Suecia, se examinaron en un laboratorio acreditado y certificado.

El laboratorio encontró residuos de numerosos pesticidas que se producen en la UE y se exportan a Brasil. Estos hallazgos son una prueba más de que las sustancias tóxicas, algunas de las cuales no están autorizadas en la UE, se exportan a Brasil y vuelven a Europa en forma de residuos en los alimentos. Esto ocurre incluso sin el acuerdo de libre comercio, y sólo cabe esperar que aumente con el acuerdo UE-Mercosur. Ya se ha descubierto que los pesticidas causan la muerte de millones de abejas<sup>5</sup> y envenenan a miles de personas cada año en Brasil,<sup>6</sup> por nombrar sólo dos de las muchas consecuencias.

## Principales conclusiones del estudio

- Todas, excepto una de las 52 muestras, contenían residuos de plaguicidas.
- Seis de los principios activos de las limas no están autorizados o están prohibidos en la UE.
- Más del 90% de las muestras que contenían residuos presentaban un cóctel tóxico de hasta siete pesticidas diferentes.
- El herbicida glifosato, probablemente cancerígeno, se encontró en un tercio de las muestras.
- Un tercio de los principios activos detectados se encuentran también en plaguicidas comercializados en Brasil por las empresas europeas BASF y Bayer.

Los acuerdos comerciales que aumentan la producción de pesticidas, su comercio y su uso deberían pasar a la historia. Empero, el acuerdo UE-Mercosur aumentaría tanto la cantidad de plaguicidas utilizados como la cantidad de productos contaminados por plaguicidas vendidos en la UE. Por ello, Greenpeace pide a los responsables políticos que rechacen el acuerdo UE-Mercosur. La política de comercio no debe poner en desventaja a los países del Sur Global exacerbando las asimetrías comerciales.



**Greenpeace compró limas brasileñas en supermercados y mercados mayoristas en ocho países europeos**

\* A menos que se indique lo contrario, las referencias a Greenpeace son responsabilidad legal de Greenpeace Alemania.

## 2. El doble rasero de la UE: los plaguicidas prohibidos en su territorio se venden en el extranjero

En diciembre de 2019, la Comisión Europea presentó su plan para alcanzar sus objetivos del clima y de sostenibilidad: el Pacto Verde Europeo.<sup>7</sup> El Pacto Verde incluye el objetivo para “reducir el uso general y los riesgos de los plaguicidas químicos y reducir al 50% el uso de los plaguicidas más peligrosos para 2030”. El objetivo de reducción se ha incluido en varias estrategias posteriores de la UE,<sup>8</sup> entre ellas la estrategia “De la granja a la mesa”, que establece:

**“La UE se comprometerá activamente con sus socios comerciales, especialmente con los países en desarrollo, a acompañar la transición hacia un uso más sostenible de los plaguicidas para evitar perturbaciones en el comercio y promover productos y métodos fitosanitarios alternativos.”<sup>9</sup>**

El acuerdo UE-Mercosur es incompatible con estos objetivos. Con él se reducirían los aranceles sobre las exportaciones de plaguicidas de la UE a Sudamérica, lo que fomentaría un aumento de su producción, comercio y uso. Esto incluye plaguicidas no aprobados por la UE o prohibidos dentro de su territorio por ser demasiado peligrosos para la salud humana o el medio ambiente

e.<sup>10</sup> Los partidarios del acuerdo UE-Mercosur hacen la vista gorda ante los efectos devastadores que el acuerdo tendría sobre las personas y la naturaleza en los países del Mercosur. Los pesticidas ya están contribuyendo a la pérdida de vidas y medios de subsistencia en Sudamérica, a un mayor número de especies en peligro de extinción y a la contaminación de los ríos. El acuerdo UE-Mercosur empeoraría esta situación.<sup>11</sup>

También cada habitante de Europa se ve afectado/a, por su consumo de frutas y verduras importadas de países sudamericanos que utilizan plaguicidas originarios de la UE, en la cuál no ha sido autorizado su uso. Y al rebasar los límites de carga del planeta, la destrucción de la naturaleza resultante del uso masivo de plaguicidas pone en peligro a todo el mundo.

### El acuerdo UE-Mercosur

La Unión Europea (UE) y los países del Mercosur (Brasil, Argentina, Paraguay y Uruguay) comenzaron a negociar el acuerdo comercial UE-Mercosur hace más de dos décadas. En 2019, el populista de extrema derecha, Jair Bolsonaro se convirtió en presidente de Brasil, y durante su mandato promovió activamente la destrucción generalizada de la selva amazónica. Bajo el liderazgo reaccionario de Bolsonaro, se llegó a un avenencia sobre la parte comercial del acuerdo UE-Mercosur. Pero las negociaciones políticas están lejos de haber terminado, ya que gobiernos, parlamentos y sociedades civiles a ambos lados del Atlántico siguen planteando serias dudas sobre dicho acuerdo.

El acuerdo es un instrumento neocolonial y extractivista diseñado para garantizar a la UE las importaciones de determinados productos básicos y materias primas procedentes de Sudamérica. Favorece a las grandes empresas químicas con sede en Europa impulsando sus exportaciones de productos químicos, y amenaza con aumentar la contaminación en Sudamérica y las sustancias químicas en las comidas de la UE.<sup>12</sup>

### UE-Mercosur y plaguicidas

Es obvio que los gigantes químicos como BASF y Bayer están muy interesados en este acuerdo,<sup>13</sup> ya que las exportaciones de pesticidas de la UE a la región de Mercosur se enfrentan actualmente a aranceles de hasta el 14 por ciento.<sup>14</sup> El acuerdo comercial eliminaría los aranceles sobre más del 90% de las exportaciones químicas de la UE, incluidos los plaguicidas.<sup>15</sup>

Esto significa que la industria de los plaguicidas tiene la expectativa de vender mayores cantidades a precios libres de aranceles. Además, se reducirían los controles a la importación, y los exportadores podrían auto-certificar que cumplen las políticas de la UE en cuestiones como los niveles de residuos de plaguicidas.<sup>16</sup>

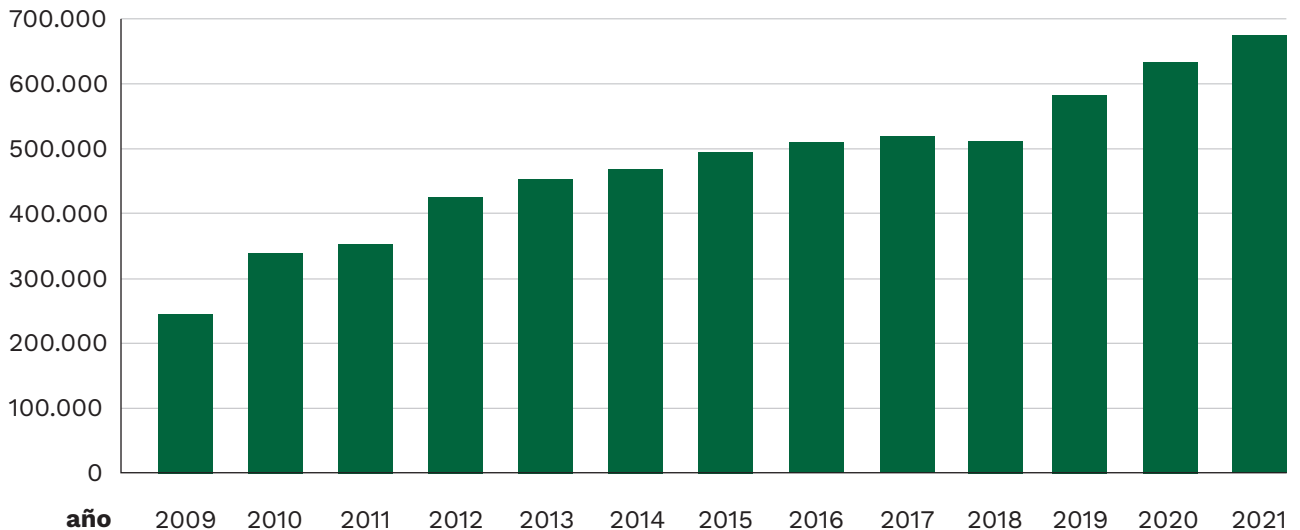
Brasil es, desde hace tiempo, uno de los tres mayores consumidores de pesticidas del mundo.<sup>17</sup> Según el portal de noticias agrícolas Agrolinkfito,<sup>18</sup> más de 3.000 productos plaguicidas comerciales estaban registrados para su uso en Brasil a finales de marzo de 2023.<sup>19</sup> Solamente durante los cuatro años de gobier-

no de Bolsonaro, se habrían aprobado más de 2.100 productos comerciales de pesticidas<sup>20</sup>, y el uso de plaguicidas aumentó (ver Figura 1). Aunque el nuevo Presidente de Brasil, Luiz Inácio Lula da Silva, anunció su intención de promover una agricultura sin plaguicidas, según los informes, su Gobierno habría aprobado 48 nuevos plaguicidas en sus dos primeros meses de mandato.<sup>21</sup>

En la agricultura brasileña se utilizan muchos plaguicidas con ingredientes activos no autorizados en la UE. **En febrero de 2023, el 63% de los principios activos autorizados en Brasil no contaban con la correspondiente autorización en la UE.**<sup>22</sup> Sin embargo, la UE permite que sean producidos dentro de su territorio y que sean exportados a Brasil. Esto beneficia a las empresas químicas alemanas BASF y Bayer, que figuran entre los mayores productores mundiales de pesticidas.

**Figura 1: Uso de plaguicidas en Brasil 2009 - 2021**

tons of active ingredients



Fuente: IBAMA (2022): Quantidade de agrotóxico comercializado por classe de periculosidade ambiental em toneladas de IA – em toneladas de ingrediente ativo (2009 – 2021)

## Urge prohibir en toda la UE la producción y exportación de plaguicidas peligrosos

En su Estrategia 2020 sobre sustancias químicas para la sostenibilidad, la Comisión Europea se comprometió a “garantizar que las sustancias químicas peligrosas prohibidas en la Unión Europea no se produzcan para la exportación”.<sup>23</sup> Después de casi tres años, no se ha presentado ninguna iniciativa legislativa. Los informes sugieren que, debido a los grupos de presión de la industria química, la legislación se ha retrasado mucho.<sup>24</sup>

En Francia, a principios de 2022, entró en vigor una ley que prohíbe la exportación de productos plaguicidas que contengan sustancias prohibidas en la UE. Sin embargo, una investigación de Uearthed descubrió que importantes lagunas legislativas permiten a los fabricantes seguir exportando desde Francia grandes cantidades de plaguicidas prohibidos.<sup>25</sup> Alemania trabaja actualmente en una propuesta legislativa que parece incorporar algunas de las lagunas francesas: sólo se prohíbe la exportación de productos plaguicidas acabados, mientras que no se prohíben los ingredientes activos, con lo que se elude la ley de comercio de sustancias prohibidas. Además, Alemania pretende prohibir únicamente la exportación de plaguicidas altamente peligrosos para la salud humana, pero no los que se consideran peligrosos para el medio ambiente y la biodiversidad, como es el caso de las abejas.<sup>26</sup>

























Por otra parte, la investigación de Uearthed sugiere que las empresas químicas pueden simplemente trasladar sus centros de exportación a otros países de la UE para eludir la prohibición francesa, lo que pone de relieve las amplias posibilidades de elusión mientras no exista una prohibición a escala de la UE de la exportación de plaguicidas peligrosos. Las organizaciones de la sociedad civil han presentado propuestas detalladas para una prohibición a escala de la UE.<sup>27</sup>

Los principales exportadores de plaguicidas de la UE a la región del Mercosur son Francia y Bélgica (véase el gráfico 2), aunque estos dos países, a diferencia de Alemania, ya no cuentan con operadores mundiales en el mercado de los plaguicidas. Según un informe de investigación del sector, las filiales de empresas de plaguicidas alemanas, suizas, indias, estadounidenses y danesas representan una gran parte del mercado francés.<sup>28</sup> La situación es similar en Bélgica, desde donde, según las investigaciones de las ONG belgas, UPL (India), Syngenta (Suiza) y BASF (Alemania) exportan actualmente plaguicidas altamente peligrosos fuera de Europa.<sup>29</sup> BASF tiene su segundo mayor centro de producción en el puerto de Amberes.<sup>30</sup> De este modo, las empresas de fuera de la UE también se beneficiarán del acuerdo comercial UE-Mercosur, lo que desmiente la idea de que los acuerdos comerciales tienen que ver con la competencia o las ventajas geográficas. Son acuerdos empresariales realizados en perjuicio de las personas y el planeta.



**Se encontró un cóctel tóxico de hasta siete pesticidas en algunas de las muestras de lima.**

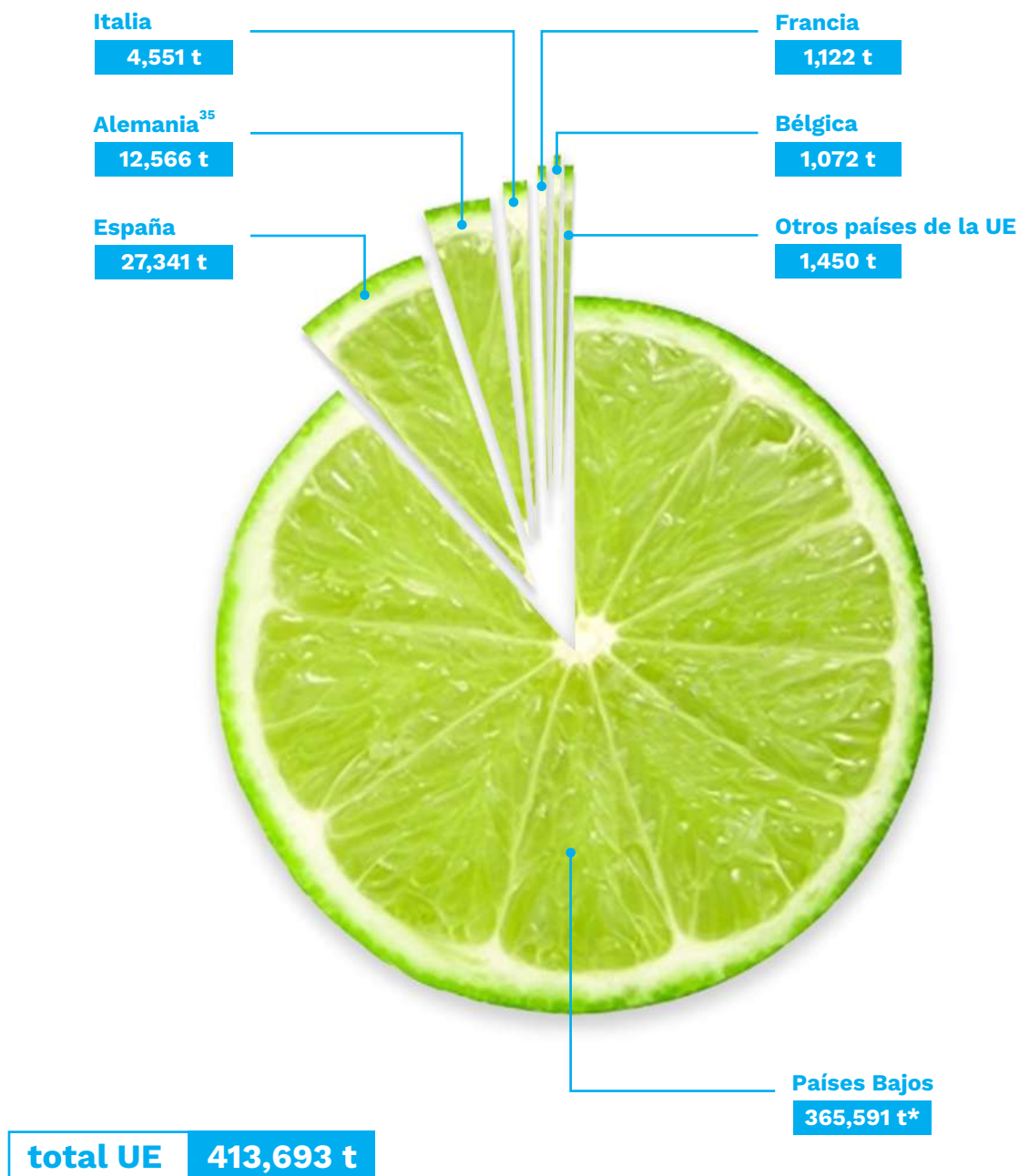
**Figura 2: Los cinco principales países de la UE exportadores de plaguicidas a Mercosur, incluida la cuota de Brasil, 2018-2022 en peso<sup>31</sup> y valor<sup>32</sup> (ordenados por peso)**

	Francia	Bélgica	Alemania	España	Italia	total UE
<b>Total Brasil 2018-2022 por peso</b>	 57,861 t	 44,896 t	 40,044 t	 17,774 t	 11,101 t	 188,194 t
<b>Total Mercosur<sup>33</sup> 2018-2022 por peso</b>	 69,656 t	 50,504 t	 48,192 t	 23,775 t	 15,350 t	 229,669 t
<b>Total Brasil 2018-2022 por valor</b>	 1152 mill. €	 698 mill. €	 614 mill. €	 387 mill. €	 73 mill. €	 3090 mill. €
<b>Total Mercosur 2018-2022 por valor</b>	 1354 mill. €	 733 mill. €	 752 mill. €	 457 mill. €	 100 mill. €	 3665 mill. €

Para rastrear el viaje de ida y vuelta de los pesticidas desde Europa a Brasil, el análisis de Greenpeace se centró en las limas brasileñas, una fruta muy popular en la alimentación y las bebidas, especialmente en

el sector de la restauración. La figura 3 muestra las importaciones de lima de los países representados en este estudio.

**Figura 3: Importación directa de limas de Brasil por países de la UE seleccionados<sup>34</sup>**



\* Los Países Bajos son el mayor importador, pero no para su propio consumo de limas. Más bien actúa como centro intermediario de importación de enormes cantidades de fruta destinada a otros países de la UE.<sup>36</sup>

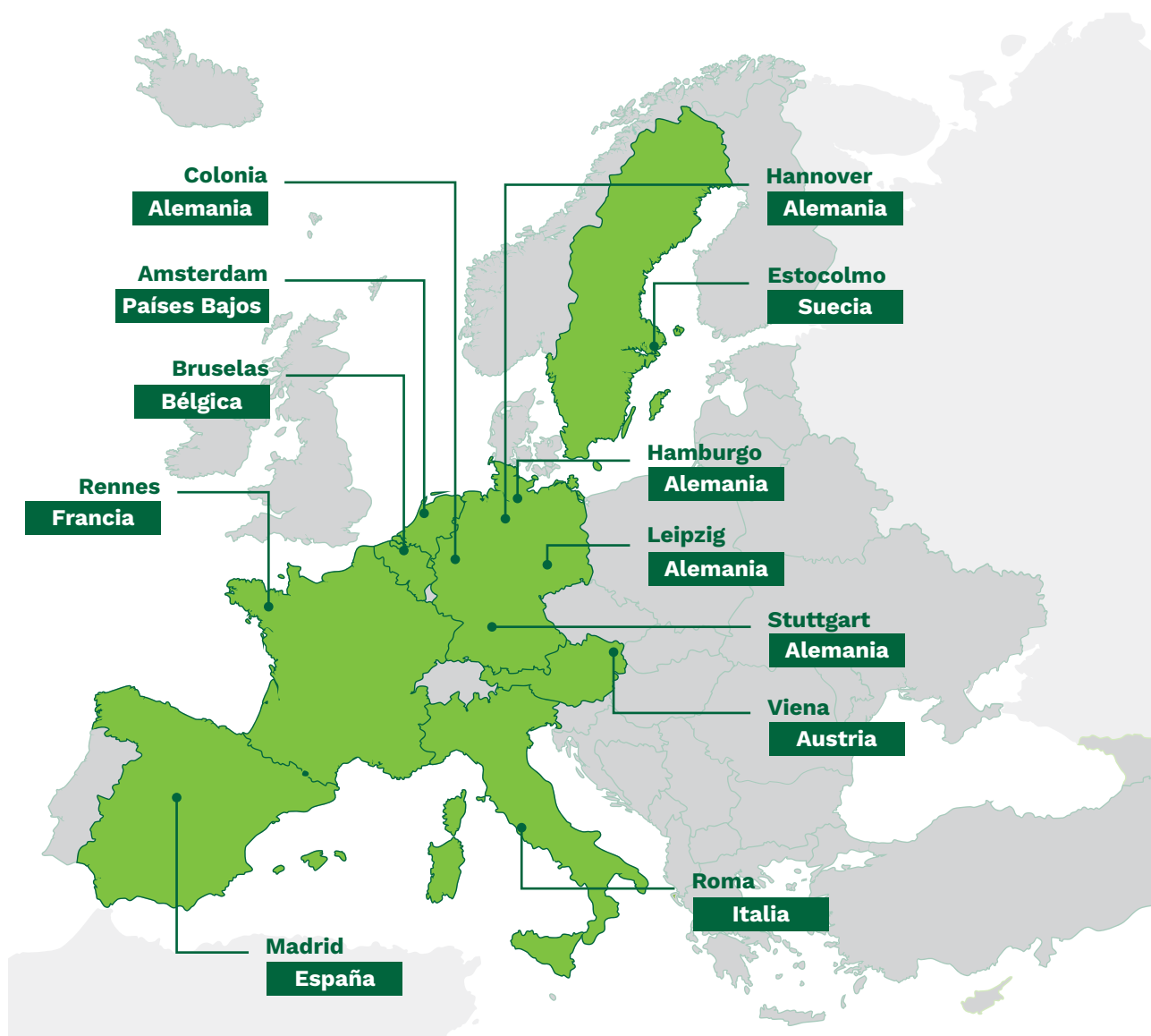


# 3. Pruebas y resultados

Greenpeace compró limas brasileñas en supermercados y mercados mayoristas<sup>37</sup> en ocho países europeos (véase el gráfico 4), entre el 3 y el 10 de marzo de 2023.<sup>38</sup> Las limas se enviaron a un laboratorio acreditado y certificado para que las analizara en busca de residuos de pesticidas. Sólo se compraron limas convencionales, es decir, no ecológicas, y las compras se documentaron mediante recibos, fotos, vídeos y protocolos de muestreo. En los mercados mayoris-

tas, se compraron hasta tres muestras a diferentes distribuidores, dependiendo de la disponibilidad. En Alemania, se compraron dos muestras por cadena de supermercados en dos tiendas diferentes de la misma cadena. En los demás países, se compró una muestra por supermercado. En total, se compraron 52 muestras de al menos 1 kg cada una, que se analizaron en el laboratorio.

**Figura 4: Ubicación y distribuidores de las muestras de lima compradas**



\* Nota: en España, Greenpeace colaboró con Ecologistas en Acción para esta actividad.

## 3.1 Resultados y evaluación

El laboratorio contratado por Greenpeace Alemania encontró residuos de pesticidas en 51 de las 52 muestras.<sup>39</sup> Solamente una de las muestras estaba libre de pesticidas.<sup>40</sup> En las 51 muestras con pesticidas, un total de **27 diferentes sustancias activas de pesticidas fueron detectadas**. Aunque ninguno de ellos superaba los límites legales o los límites máximos de residuos (LMR), es importante señalar que no existe un nivel seguro de ingesta de plaguicidas.<sup>41</sup>

### Había 27 principios activos:

- un biocida (clorato desinfectante)
- tres herbicidas
- diez fungicidas
- 13 insecticidas

De las 27 sustancias activas, seis se encontraron en concentraciones muy bajas por debajo del límite declarado (RL).<sup>42</sup> No obstante, estas sustancias se incluyeron en los resultados por dos razones. En primer lugar, como ya se ha señalado, no existe un nivel de ingesta aceptable o seguro, y una concentración muy baja no significa que no haya ningún efecto.

En segundo lugar, unos niveles bajos de residuos de plaguicidas no equivalen a un uso escaso o nulo de plaguicidas. Es práctica común esperar después de aplicar los plaguicidas, y sólo después de que los ingredientes activos del plaguicida se hayan degradado, las plantas se venden o se exportan<sup>43</sup>. Aunque el producto en sí se comercializa como de bajo residuo, las personas que trabajan en los campos o viven en las proximidades donde se aplica el plaguicida, y el medio ambiente, se ven afectadas.

De los 21 pesticidas con niveles de residuos por encima del nivel declarado, seis son fungicidas utilizados como tratamientos postcosecha.<sup>44</sup> Otros siete pesticidas se conocen como sistémicos, lo que significa que están dentro de la planta y no en la superficie, y pueden encontrarse en la pulpa de la fruta.<sup>45</sup> El **herbicida glifosato**, especialmente preocupante entre estos siete pesticidas, se detectó en un total de **17 muestras**.

**De acuerdo con la base de datos de plaguicidas de la UE, seis de los plaguicidas encontrados en esta prueba “no están aprobados” según el Reglamento 1107/2009 de la UE. “No aprobado” puede significar una de las siguientes cosas:**

El **imidacloprid**, presente en una muestra, es uno de los insecticidas más vendidos en todo el mundo.<sup>46</sup> Pertenece al grupo de los neonicotinoides y ya no está autorizado en la UE por el peligro que supone para las abejas.<sup>47</sup> Un estudio científico reciente examinó el efecto del imidacloprid en dos especies de abejas tropicales de Brasil. En ambas especies, el aprendizaje y la memoria de las abejas se vieron afectados tras la exposición a dosis bajas de este insecticida.<sup>48</sup>

También se encontraron residuos del insecticida cipermetrina en una muestra.<sup>49</sup> En Brasil, existen actualmente 41 productos comerciales en el mercado de diferentes fabricantes que contienen variantes de cipermetrina.<sup>50</sup> Aunque las cipermetrinas alfa, beta y zeta ya no están autorizadas en la UE, no ocurre lo mismo con la cipermetrina propiamente dicha.<sup>51</sup> Y ello a pesar de que la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) recomendó, en 2018, que no fuera autorizada.<sup>52</sup> Esto se debía a sus propiedades genotóxicas y de alteración endocrina, así como por sus efectos medioambientales (por ejemplo, su elevada toxicidad para los organismos acuáticos y las abejas, incluso en concentraciones muy bajas).<sup>53</sup>

A) el ingrediente activo nunca ha sido aprobado, B) ha caducado una autorización, o C) el ingrediente fue aprobado anteriormente, pero la aprobación fue revocada porque la sustancia ha sido clasificada como peligrosa (equivalente a una prohibición).

Los aspectos mencionados en las letras B) y C) son aplicables a las seis sustancias activas detectadas. En el caso de tres de las seis sustancias, la renovación de la aprobación se interrumpió deliberadamente (como en el caso de la bifentrina) o simplemente no continuó (como en el caso de la fenpropatrina y el teflubenzurón). Esto puede deberse a varias razones, como la falta de interés económico en introducir la sustancia activa en el mercado, la expiración de la protección de la patente y el fin de la comercialización en régimen de monopolio, o la evaluación de que no se podía obtener la aprobación. En el caso de los otros tres ingredientes activos, la alfa-cipermetrina y el fosmet perdieron totalmente su aprobación, y

El glifosato es el herbicida total más utilizado del mundo<sup>54</sup> con una amplia gama de aplicaciones en el campo, en jardines, en lugares públicos e incluso en espacios naturales protegidos.<sup>55</sup> Sólo los cultivos modificados genéticamente son “inmunes” a este herbicida aplicado.<sup>56</sup> En Brasil están autorizados 122 herbicidas que contienen glifosato, incluidos los 15 productos de Bayer CropScience.<sup>57</sup> Se ha descubierto que el glifosato tiene numerosos efectos negativos en el medio ambiente, incluidas las abejas.<sup>58</sup> La Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer lo clasificó como “probablemente cancerígeno para los seres humanos”<sup>59</sup> y se han relacionado casos de cáncer de mama en Brasil con el uso masivo de glifosato.<sup>60</sup> No obstante, el glifosato está autorizado en la UE hasta el 15 de diciembre de 2023, y se ha iniciado un proceso de renovación para continuar con la autorización.<sup>61</sup>

el imidacloprid perdió su aprobación para uso en exteriores debido a sus efectos sobre las abejas en 2018, y la exención restante para el uso en el tratamiento de semillas en invernaderos finalizó el 1 de diciembre de 2020, ya que se retiró la solicitud de renovación de la autorización.<sup>62</sup>

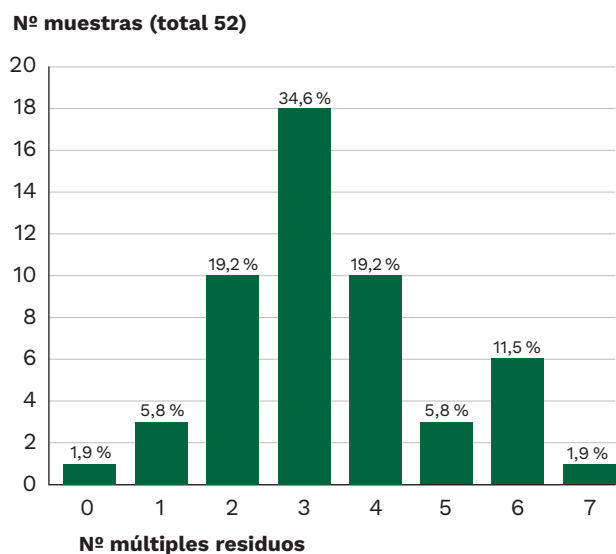
**La mitad de todos los plaguicidas encontrados en este análisis son plaguicidas altamente peligrosos (PAP)** de acuerdo con la clasificación de la Red de Acción en Plaguicidas (PAN), incluidos cinco de los seis ingredientes activos que no están aprobados en la UE. La PAN clasifica un ingrediente activo como altamente peligroso si plantea un alto riesgo potencial para la salud humana, los animales o el medio ambiente. Los criterios se basan en parte en la clasificación de plaguicidas de la Organización Mundial de la Salud. La última versión de la lista PAP de la PAN es de 2021.<sup>63</sup>

Los tres principios activos -imidacloprid, cipermetrina y glifosato- hallados en las pruebas también están presentes en productos plaguicidas comerciales vendidos en Brasil por las dos empresas alemanas Bayer y BASF.<sup>64</sup> Bayer tiene 108<sup>65</sup> pesticidas (productos comerciales) registrados in Brasil. BASF tiene 147.<sup>66</sup> Utilizando la base de datos Agrolinkfito para comparar los ingredientes activos contenidos en estos productos comerciales con los encontrados en la prueba de resi-

duos, se encuentran más confluencias. Los ingredientes activos de Bayer son fosetil-al, pirimetanil, tebuconazol y trifloxistrobina, y los de BASF son acetamiprid, piraclostrobina y teflubenzurón. Esto significa que, teóricamente, de los ingredientes activos encontrados en la prueba de residuos, seis son de Bayer y cuatro de BASF.<sup>67</sup> No podemos demostrar que los residuos encontrados en las limas analizadas procedan de productos de Bayer o BASF, ya que las sustancias activas correspondientes también se encuentran en plaguicidas vendidos por otras empresas. Sin embargo, como ambas empresas son actores importantes en el mercado brasileño de plaguicidas, pueden contribuir a la carga de residuos de plaguicidas en las limas importadas. Si el acuerdo comercial UE-Mercosur entra en vigor, Bayer, BASF y otras empresas de plaguicidas que operan en la UE se beneficiarán de reducciones arancelarias que abaratarán y harán más competitivos sus productos, lo que probablemente aumentará aún más su uso.

Los residuos encontrados son alarmantes en muchos sentidos, incluido el hecho de que sólo tres de las muestras contaminadas contenían un único residuo. Las otras 48 muestras presentaban múltiples residuos con hasta siete plaguicidas diferentes. (Véase la figura 5). Es importante señalar que la Unión Europea y las instituciones nacionales que fijan los límites máximos de residuos de plaguicidas y analizan los productos agrícolas sólo tienen en cuenta cada ingrediente activo y sus residuos de forma aislada, y no cómo estos plaguicidas interactúan entre sí. El cóctel tóxico de las 48 muestras, con hasta siete plaguicidas diferentes, es alarmantemente soslayado por los propios organismos encargados de proteger la salud y el medio ambiente.

**Figure 5: Número de muestras con múltiples residuos de pesticidas**



## 3.2 Resultados de cada país

**Figura 6: Resultados del análisis de la lima en ocho países europeos (marzo 2023)**

Países	Nº de muestras	Average number of pesticides per sample	Nº promedio de pesticidas por muestra***								Muestras sin aprobación en la UE*	Nº de HHPs** en las muestras
			0	1	2	3	4	5	6	7		
Austria	5	3,6		1		1	2		1		0	11
Bélgica	5	2,2		1	2	2					2	7
Francia	4	4,0				2	1		1		0	3
Alemania	19	3,1	1		5	7	3	2	1		4	42
Italia	5	4,2				2	1	1	1		3	13
Países Bajos	5	4,2			1	1	1		2		1	5
España	5	2,6		1	1	2	1				1	11
Suecia	4	4,0			1	1	1			1	0	10
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>3,4****</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>102</b>
<b>Porcentaje</b>			<b>1,9 %</b>	<b>5,8 %</b>	<b>19,2 %</b>	<b>34,6 %</b>	<b>19,2 %</b>	<b>5,8 %</b>	<b>11,5 %</b>	<b>1,9 %</b>		

\* número de muestras que contienen una sustancia activa sin aprobación de la UE (= no aprobada)

\*\* número de muestras con pesticidas altamente peligrosos (HHP), una sola muestra puede contener hasta cinco

\*\*\* No se consideraron los residuos por debajo del límite

\*\*\*\* Promedio de pesticidas para todas las muestras

Existen algunas diferencias en las cargas de residuos encontradas en las limas de cada uno de los ocho países examinados. (Véase Figura 6).

Los resultados de las pruebas no tienen el necesario tamaño de muestra y el rigor metodológico para ofrecer una imagen estadísticamente relevante del consumo de alimentos en estos países de la UE. Sin embargo, son relevantes como indicadores de este problema, y se recogen ampliamente en otros estudios. Como complemento a otros estudios, este análisis ilustra la situación de los alimentos procedentes de la agricultura convencional y la situación de la ingesta de residuos de plaguicidas por parte de la población.

Por término medio, cada muestra de los ocho países de la UE contenía un cóctel de 3,4 ingredientes activos diferentes. Más del 90% de las muestras que contenían residuos contenían un cóctel de hasta siete plaguicidas diferentes. El 73% de las muestras contenían entre dos y cuatro ingredientes activos. Los ingredientes activos no autorizados se encontraron con mayor frecuencia en limas compradas en Alemania (cuatro veces) e Italia (tres veces). Las limas de Alemania e Italia también contenían los plaguicidas más peligrosos ("PAP") según la clasificación PAN, con Alemania claramente a la cabeza debido al mayor número de muestras.

## ¿De qué hay que preocuparse cuando se trata de exposiciones múltiples?

Imaginemos una macedonia de frutas: Una sola lima contaminada con un pesticida supone un riesgo. Pero las limas que analizamos contenían hasta siete pesticidas diferentes. Si a la lima se le añaden papayas y mangos convencionales, el riesgo se multiplica de nuevo y la ensalada podría convertirse en un cóctel tóxico que puede contener hasta veinte residuos de pesticidas diferentes. Este fue el resultado de un estudio realizado por Greenpeace Alemania, en 2021.<sup>68</sup> Sin embargo, la UE solo establece límites máximos para los plaguicidas individuales en un alimento, y no hay límite para la suma de todos los plaguicidas. Basándose en el principio de precaución, una solución podría ser un límite acumulativo, que Greenpeace lleva pidiendo desde 2005.<sup>69</sup>



**In total, 52 samples of at least 1 kg each were purchased, weighed, and sent to the laboratory.**

**Entre las materias activas no autorizadas en la UE** destaca el insecticida bifentrina. Se encontró seis veces en muestras de Bélgica, Alemania, Italia, Países Bajos y España. El fosmet y el teflubenzurón se encontraron una vez cada uno en muestras de Alemania. En Italia, se encontraron fenpropatrina y (alfa-) cipermetrina en una muestra cada uno. Una muestra de Bélgica contenía imidacloprid.

Entre los **PAP**, el fungicida imazalil ocupa el primer lugar de la lista, detectado en 44 muestras (el 85% de todas las muestras). Esto se debe probablemente a que se utiliza como tratamiento postcosecha y no ha tenido tiempo de degradarse. En segundo lugar está el herbicida glifosato, que se encontró en 18 muestras. El insecticida malatión ocupa el tercer lugar, con diez detecciones.

## 15 pesticidas no autorizados en la UE y/o considerados altamente peligrosos por la PAN se encontraron en muestras de lima europea procedentes de Brasil.

1. 2,4-d
- 2. bifentrina**
- 3. cipermetrina (alfa-cipermetrina)**
4. etofenprox
- 5. fenpropatrina**
- 6. fenpiroximato*
7. glifosato
8. imazalil
- 9. imidacloprid**
10. malatión
- 11. fosmet**
12. tebuconazol
- 13. teflubenzuron**
14. thiabendazole

Note: todos los plaguicidas excepto el teflubenzurón están clasificados como HHP. Sustancias activas en negrita: sin autorización en la UE. Sustancias activas en cursiva: los niveles encontrados estaban por debajo del límite de notificación (LR).

# 4. Daños a las personas y a la naturaleza

La agricultura a gran escala de Brasil, centrada en la exportación de productos básicos, depende ahora en gran medida de herbicidas, fungicidas e insecticidas, que se aplican con escasa supervisión.<sup>70</sup> Según se informa, en Brasil los pesticidas se pulverizan a menudo en monocultivos mediante aviones.<sup>71</sup> Estas sustancias pueden viajar en el viento, a veces más de 1.000 kilómetros.<sup>72</sup>

Los pesticidas causan graves daños a la biodiversidad, ya que a menudo también son tóxicos para las “especies no objetivo” al reducir las poblaciones de diversos animales, también contaminan el agua y el suelo y tienen graves efectos en los ecosistemas, incluida la alteración de las redes tróficas y los hábitats, desde la reducción de los depredadores naturales de las especies que atacan a los cultivos hasta los animales de niveles tróficos altos, como las aves rapaces.<sup>73</sup> Se ha informado de que el pulverizado de plaguicidas en partes de la selva amazónica de Brasil ha provocado la deforestación, ya que los plaguicidas utilizados, como el glifosato, causan la defoliación de los árboles.<sup>74</sup>

Los pesticidas son igualmente devastadores para las abejas:<sup>75</sup> en el estado de Minas Gerais, millones de abejas murieron, entre septiembre de 2022 y febrero de 2023, en una sola ciudad. Una investigación reveló que su muerte se debió a los plaguicidas, ya que se encontraron residuos del insecticida clorpirifos, glifosato y otros plaguicidas.<sup>76</sup>

Los plaguicidas también plantean importantes riesgos para la salud, sobre todo para las personas que los aplican y para las comunidades rurales marginadas de los alrededores.<sup>77</sup> Debido al uso extensivo de plaguicidas en Brasil, se han encontrado residuos en todo tipo de productos, desde el agua potable hasta los alimentos,<sup>78 79</sup> ríos y peces, hasta en la sangre de trabajadores agrícolas y en la leche materna.

Los efectos potenciales sobre la salud humana son múltiples, incluidos los cambios en los sistemas

inmunitario, nervioso, respiratorio, circulatorio, endocrino y reproductor.<sup>80</sup> Según la Dra. Larissa Bombardi, el 20% de las víctimas de plaguicidas en Brasil son niños y adolescentes.<sup>81</sup> Estudios recientes muestran una correlación entre el uso de pesticidas en las regiones agrícolas de Brasil y un aumento de los cánceres infantiles y adolescentes.<sup>82</sup> La investigación estima que entre 2010 y 2019, en Brasil, 56.000 personas sufrieron envenenamiento por plaguicidas, y en promedio, una persona murió cada dos días como resultado de envenenamiento por productos químicos agrícolas utilizados en las granjas brasileñas.<sup>83</sup> Esta cifra refleja únicamente los casos declarados.

## Ganancia tóxica

Unas pocas empresas dominan el mercado mundial de pesticidas. De acuerdo con AgroPages, el mercado creció en 2021 a pesar de la pandemia del COVID-19. La evaluación de mercado de AgroPages muestra que las ventas totales de pesticidas de las 20 principales empresas alcanzarán los 72.600 millones de dólares en 2021, un aumento del 18,7% respecto al año anterior, cuando las ventas fueron de 61.100 millones de dólares. El mercado mundial está dominado por cuatro gigantes agroquímicos, que representan por sí solos el 54,7% del total de las ventas de las 20 principales empresas en 2021.<sup>84</sup> Tres de ellas son empresas europeas: Syngenta,<sup>85</sup> Bayer CropScience y BASF tienen una cuota de mercado conjunta del 44,7%.<sup>86</sup> Tienen su sede en Suiza y Alemania, respectivamente, cuentan con filiales en varios países de la UE y están presentes en el mercado brasileño.

# 5. Soluciones y alternativas en Brasil

Aunque el modelo agrícola predominante en Brasil se basa en el monocultivo y el uso intensivo de pesticidas, el país tiene una rica tradición de agricultura familiar y a pequeña escala que produce alimentos de acuerdo con los principios de la agroecología, que no depende del uso de pesticidas. Además, la agroecología tiene como objetivo distribuir la renta y aumentar la equidad social, favoreciendo a miles de pequeños agricultores y agricultores familiares diseminados por todo el país.

En Brasil, la producción agroecológica ha sido apoyada por los gobiernos anteriores a través de políticas e instrumentos federales, lo que ha dado lugar a mejoras visibles para los pequeños agricultores y los grupos vulnerables.<sup>87</sup> La agricultura agroecológica es capaz de sustituir la producción actual de alimentos, garantizando una alimentación sana para todas las familias, haciendo frente así a problemas como el

hambre. Está presente en todo Brasil, demostrando que es posible un modelo agrícola respetuoso con las personas y la naturaleza.

El Movimiento de Trabajadores/as Sin Tierra (MST en Portugués),<sup>88</sup> uno de los mayores movimientos sociales del mundo, tiene más de cuatro décadas de historia en Brasil. Engloba a unas 450.000 familias que han creado comunidades, granjas, pequeñas empresas de procesamiento de alimentos y mercados de agricultores en todo Brasil. El MST es el mayor productor de arroz ecológico de América Latina<sup>89</sup> y capacita a sus miembros en prácticas agrícolas sostenibles y agroecología.



En 2021, activistas de Greenpeace se manifestaron frente al Ministerio de Economía en Berlín y exigieron: “Desintoxicad el Comercio: Parad el acuerdo UE-Mercosur”.

# 6. Conclusiones y reivindicaciones

Esta investigación aporta nuevas pruebas de que las sustancias tóxicas prohibidas en la UE se exportan a Brasil y vuelven a Europa en forma de residuos en los alimentos. El análisis de las limas en busca de residuos de plaguicidas reveló la presencia de seis sustancias activas no autorizadas o prohibidas en la UE. Se encontraron residuos de pesticidas en todas menos una de las 52 muestras. Y más del 90% de las muestras que contenían residuos presentaban un cóctel tóxico de hasta siete plaguicidas.

Esta investigación es una dura advertencia: la ratificación del acuerdo UE-Mercosur activará aún más un círculo vicioso al fomentar una mayor producción, venta y uso de sustancias peligrosas. Aunque la UE se ha fijado objetivos de reducción de plaguicidas, este acuerdo comercial hará que haya más plaguicidas en otras partes del mundo y aumentará la asimetría entre el Norte Global y el Sur Global. Los responsables políticos no deberían hacer la vista gorda ante los efectos devastadores de este acuerdo neocolonial sobre las personas y la naturaleza en los países del Mercosur.

## **Por ello, Greenpeace reclama a los responsables políticos que**

- Rechacen el acuerdo UE-Mercosur. Y no ratifiquen acuerdos comerciales que fomenten el comercio, la producción y el uso de plaguicidas.
- Desarrollar una reforma fundamental de la política de comercio de la UE. La política de comercio debe respetar los límites planetarios de la Tierra, garantizar el uso equitativo, sostenible y responsable de los recursos naturales y defender los principios básicos de la justicia medioambiental (quien contamina paga, precaución, prevención y reparación en origen).<sup>1</sup>
- Adoptar restricciones a la exportación efectivas y exhaustivas a escala nacional y de la UE para prohibir la exportación de todos los plaguicidas y otros productos químicos peligrosos para la salud humana, el medio ambiente y la biodiversidad.
- Adoptar una eficaz y completa normativa internacional sobre plaguicidas capaz de abordar las asimetrías entre las distintas regiones del mundo.



# 7. Referencias

1. EUR-Lex (2018). Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo, al Comité de las Regiones y al Banco Europeo de Inversiones: Un planeta limpio para todos - Una visión estratégica europea a largo plazo para una economía próspera, moderna, competitiva y climáticamente neutra. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:52018DC0773&from=EN>
2. EUR-Lex (2020). Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones: Estrategia “de la granja a la mesa” para un sistema alimentario justo, sano y respetuoso con el medio ambiente. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A52020DC0381>
3. Parlamento Europeo - Noticias (2022). La prohibición de vender nuevos coches de gasolina y diésel a partir de 2035 en la UE <https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/economy/20221019STO44572/la-prohibicion-de-vender-nuevos-coches-de-gasolina-y-diesel-a-partir-de-2035>
4. Mientras que los estudios anteriores de Greenpeace se centraban principalmente en Alemania y Austria, el presente demuestra que el ciclo del veneno es un problema europeo. Véanse los estudios anteriores: Greenpeace Alemania (2020): UE-Mercosur: Doble rasero en materia de agrotóxicos. [https://www.greenpeace.de/publikationen/eu\\_mercosur\\_double\\_standards\\_concerning\\_agrotoxics\\_2020.pdf](https://www.greenpeace.de/publikationen/eu_mercosur_double_standards_concerning_agrotoxics_2020.pdf) Greenpeace (2021): Plaguicidas procedentes de Alemania en fruta brasileña <https://www.greenpeace.de/publikationen/pestizide-de-deutschland-brasilianischem-obst> Greenpeace (2023): Veneno importado. Greenpeace detecta en fruta brasileña pesticidas prohibidos en la UE - Pacto UE-Mercosur como acelerador de un ciclo tóxico inmoral. [https://greenpeace.at/uploads/2023/03/20230308\\_factsheet-pestizide-eu-mercosur-.pdf](https://greenpeace.at/uploads/2023/03/20230308_factsheet-pestizide-eu-mercosur-.pdf) Greenpeace UE (2023): UE-Mercosur: una pesadilla para la naturaleza <https://www.greenpeace.org/eu-unit/issues/nature-food/46587/eu-mercosur-a-nightmare-for-nature/>
5. G1 / EPTV 2: Envenenamiento por agrotóxicos matou milhões de abelhas em São Sebastião do Paraíso, aponta laudo. <https://g1.globo.com/mg/sul-de-minas/noticia/2023/02/13/envenenamento-por-agrotoxicos-matou-milhoes-de-abelhas-em-sao-sebastiao-do-paraíso-aponta-laudo.ghtml>
6. Bombardi, L. M. (2021): Geografía de la asimetría, el círculo vicioso de los pesticidas y el colonialismo en la relación comercial entre el Mercosur y la Unión Europea. <https://ocaa.org.br/publicacao/geography-of-asymmetry-the-vicious-cycle-of-pesticides-and-colonialism-in-the-commercial-relationships-between-mercosur-and-the-european-union/> El grupo de La Izquierda en el Parlamento Europeo ha publicado este estudio: <https://left.eu/events/eu-mercosur-the-vicious-circle-of-pesticides/>
7. EUR-Lex (2019). Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones: El Pacto Verde Europeo. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=COM%3A2019%3A640%3AFIN>
8. EUR-Lex (2020 a). EUR-Lex (2020 b). Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones: Estrategia de la UE sobre la biodiversidad de aquí a 2030 Reintegrar la naturaleza en nuestras vidas. <https://eur-lex.europa.eu/legal-con->

[tent/ES/TXT/?uri=CELEX:52020DC0380](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:52020DC0380) EUR-Lex (2020 c). Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones: Estrategia de sostenibilidad para las sustancias químicas. Hacia un entorno sin sustancias tóxicas. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:52020DC0667>

9. EUR-Lex (2020 a). Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones: Estrategia «de la granja a la mesa» para un sistema alimentario justo, saludable y respetuoso con el medio ambiente. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A52020DC0381>
10. La ficha informativa de la Unión Europea sobre productos químicos y plaguicidas dice en el epígrafe “Exportación e importación de sustancias peligrosas: “Las normas de la UE sobre exportación e importación de productos químicos peligrosos se definieron en el Reglamento (UE) nº 649/2012, cuyo objetivo era promover la responsabilidad compartida y los esfuerzos de cooperación en el movimiento internacional de productos químicos peligrosos, y aplicar el Convenio de Rotterdam sobre el procedimiento de consentimiento fundamentado previo (CFP) aplicable a ciertos plaguicidas y productos químicos peligrosos objeto de comercio internacional. El procedimiento PIC consiste en compartir información sobre productos químicos tóxicos y esperar el acuerdo explícito de un país antes de exportar el producto en cuestión”. Más allá del PIC y el POP, no existe ninguna normativa comunitaria que limite la exportación de plaguicidas fuera de la UE y haga de la aprobación en la UE un requisito previo para una exportación fuera de la UE. El Estado miembro donde se produce, almacena o transporta un plaguicida sólo tiene que asegurarse mediante una inspección de que el producto se exporta desde su territorio a un tercer país. Véase Servicios de Investigación del Bundestag alemán (2020). Exportación de productos fitosanitarios no autorizados, disposiciones legales en Francia y Alemania. (WD 5 - 3000 - 015/20). Disponible en: <https://www.bundestag.de/resource/blob/689790/5d86d62bff8866bae6864f-2d8ea2b977/WD-5-015-20-pdf-data.pdf>. Consultada el 6 de abril de 2023.
11. CIDSE, Greenpeace y Misereor (2020). Acuerdo UE-Mercosur: Riesgos para la protección del clima y los derechos humanos. <https://www.cidse.org/es/2020/06/26/eu-mercosur-agreement-risks-to-climate-protection-and-human-rights/>
12. Greenpeace UE (2023): UE-Mercosur: una pesadilla para la naturaleza <https://www.greenpeace.org/eu-unit/issues/nature-food/46587/eu-mercosur-a-nightmare-for-nature/>
13. Véanse las declaraciones de los representantes de Bayer AG y BASF en el acto de 2021: Business Europe (2021). El acuerdo UE-Mercosur - Empresas comprometidas con la sostenibilidad. <https://www.bussinesseurope.eu/video-gallery/eu-mercosur-agreement-business-committed-sustainability> Amigos de la Tierra Europa (2022). Las potencias que impulsan el acuerdo comercial UE-Mercosur, que destruirá el planeta. <https://friendsoftheearth.eu/wp-content/uploads/2022/03/The-powers-pushing-for-the-planet-wrecking-EU-Mercosur-deal.pdf> Carta de Bayer AG al Vicepresidente Ejecutivo de la Comisión Europea (2021). [https://www.asktheeu.org/en/request/9690/response/34517/attach/6/Doc%2017%20Redacted.pdf.pdf?cookie\\_passth%20rough=1](https://www.asktheeu.org/en/request/9690/response/34517/attach/6/Doc%2017%20Redacted.pdf.pdf?cookie_passth%20rough=1)
14. Comisión Europea, DG Comercio (2022). Apéndice sobre el calendario de eliminación de aranceles para Mercosur. [https://policy.trade.ec.europa.eu/eu-trade-relationships-country-and-region/countries-and-regions/mercosur/eu-mercosur-agreement/text-agreement\\_en](https://policy.trade.ec.europa.eu/eu-trade-relationships-country-and-region/countries-and-regions/mercosur/eu-mercosur-agreement/text-agreement_en)
15. Greenpeace Alemania (2020): UE-Mercosur: Doble rasero en materia de agrotóxicos. [https://www.greenpeace.de/publikationen/eu\\_mercosur\\_double\\_standards\\_concerning\\_agrotoxics\\_2020.pdf](https://www.greenpeace.de/publikationen/eu_mercosur_double_standards_concerning_agrotoxics_2020.pdf)

16. Greenpeace UE (2023): UE-Mercosur: una pesadilla para la naturaleza <https://www.greenpeace.org/eu-unit/issues/nature-food/46587/eu-mercosur-a-nightmare-for-nature/>
17. “En 2020, Estados Unidos fue el país que más plaguicidas consumió en todo el mundo, con unas 407.800 toneladas métricas. Brasil ocupaba el segundo lugar, con 377,2 mil toneladas consumidas. A nivel mundial, el consumo de plaguicidas se situó en 2,66 millones de toneladas métricas en ese año”. Fuente: Statista (2022). Países líderes en consumo agrícola de plaguicidas en el mundo en 2020. Disponible en: <https://www.statista.com/statistics/1263069/global-pesticide-use-by-country>. Consultada el 6 de abril de 2023. Véanse también las cifras de FAOSTAT, la base de datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) (2022). Disponible en: <https://www.fao.org/faostat/en/#data/RP>. Consultada el 6 de abril de 2023.
18. Según su propia descripción, “AGROLINK” es el mayor portal de contenidos agropecuarios, especializado en información y soluciones para el sector del Agronegocio. Pionera en Internet, desde hace 21 años ofrece diariamente noticias, contenidos técnicos, plataforma online para consulta de folletos de plaguicidas, información de mercado y cotizaciones agrícolas y previsión meteorológica, vídeos y entrevistas, canales de marketing digital. En sus secciones especializadas, facilita y acorta distancias, además de multiplicar en tiempo real los principales eventos en Brasil y en el mundo para la cadena del agronegocio”. <https://www.agrolink.com.br/sobre-nos>
19. Base de datos brasileña Agrolinkfito database. Disponible en: <https://www.agrolink.com.br/agrolinkfito/produto/lista/1>. Consultada el 30 de marzo de 2023
20. Greenpeace Brazil (2023). Por que agrotóxicos podem causar câncer? <https://www.greenpeace.org/brasil/blog/agrotoxicos-podem-causar-cancer/>.
21. Ibídem
22. La cifra resulta de la comparación de la lista de sustancias activas aprobadas como plaguicidas en Brasil con las que figuran en la base de datos de plaguicidas de la UE: En Brasil, 483 sustancias activas están aprobadas actualmente (a 14 de marzo de 2023) como plaguicidas y figuran en la base de datos del Ministerio de Agricultura brasileño (Fuente: Base de datos Agrofit). <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/insumos-agropecuarios/insumos-agricolas/agrotoxicos/agrofit> De estas 483 sustancias activas, 137 no están autorizadas en la UE según la base de datos de plaguicidas de la UE, lo que supone un 28,36% (Fuente: Base de datos de plaguicidas de la UE) <https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/start/screen/active-substances> Otras 165 sustancias aprobadas en Brasil no figuran en la base de datos de la UE, lo que supone un 34,16% adicional. En total, el 62,52% de las sustancias activas brasileñas no están aprobadas en la UE.
23. Comisión Europea (2020). Estrategia de sostenibilidad para las sustancias químicas Hacia un entorno sin sustancias tóxicas. [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:f815479a-0f01-11eb-bc07-01aa75ed71a1.0019.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:f815479a-0f01-11eb-bc07-01aa75ed71a1.0019.02/DOC_1&format=PDF)
24. Le Monde (2022): Los grupos de presión de la industria química han ganado: la Comisión Europea ha enterrado el plan para prohibir las sustancias tóxicas para la salud y el medio ambiente. Disponible en: [https://www.lemonde.fr/planete/article/2022/10/19/les-lobbies-de-l-industrie-chimique-ont-gagne-la-commission-europeenne-enterre-le-plan-d-interdiction-des-sustances-toxiques-pour-la-sante-et-l-environnement\\_6146397\\_3244.html](https://www.lemonde.fr/planete/article/2022/10/19/les-lobbies-de-l-industrie-chimique-ont-gagne-la-commission-europeenne-enterre-le-plan-d-interdiction-des-sustances-toxiques-pour-la-sante-et-l-environnement_6146397_3244.html). Consultada el 6 de abril de 2023; SWR (2022): Ludwigshafen: BASF quiere

seguir exportando pesticidas peligrosos. Disponible en: <https://www.swr.de/swraktuell/rheinland-pfalz/ludwigshafen/ludwigshafen-basf-kritisiert-geplantes-pestizid-exportverbot-100.html>. Consultada el 6 de abril de 2023.

25. Unearthed (2022): Francia sigue exportando pesticidas prohibidos, a pesar de su histórica prohibición. Disponible en: <https://unearthed.greenpeace.org/2022/11/30/france-still-exporting-prohibited-pesticides-despite-landmark-ban/>.
26. Clausing, P.; Luig, L.; Urhahn, J. (2022): Exportación de sustancias activas plaguicidas altamente peligrosas desde Alemania. [https://webshop.inkota.de/sites/default/files/pdf/broschuere\\_pestizidwirkstoffe\\_20221202.pdf](https://webshop.inkota.de/sites/default/files/pdf/broschuere_pestizidwirkstoffe_20221202.pdf)
27. 326 ONG y sindicatos (2022). Las ONG y los sindicatos exigen que la UE deje de exportar pesticidas prohibidos y otros productos químicos peligrosos. <https://s3.amazonaws.com/s3.sumofus.org/pdf/joint-statement-1-december-2022.pdf>
28. “Las principales empresas que dominan el mercado francés por sus productos, servicios y desarrollo continuo de productos son Bayer CropScience, Syngenta, UPL Limited, Corteva Agriscience, Sumitomo Chemical y Novozymes, entre otras”. Fuente: Mordor Intelligence (n. D.). CropProtection Chemicals Market - Growth, Trends, and Forecasts (2023 – 2028). <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/global-crop-protection-chemicals-pesticides-market-industry>
29. FIAN Bélgica (2023). El inaceptable papel de Bélgica en la exportación de pesticidas prohibidos. <https://www.fian.be/Le-role-inacceptable-de-la-Belgique-dans-l-exportation-de-pesticides-interdits?lang=fr> Jaccard J. (2023). Prohibido aquí. Exportado allí. Mortal en todas partes. Broederlijk Delen, FIAN Bélgica, Iles de paix, Viva Salud, Entraide et Fraternité, SOS Faim. <https://cloud.fian.be/s/DMJzKxNCo28ETW5>
30. “BASF Antwerpen es el mayor centro integrado de producción química de Bélgica y el segundo mayor centro de producción del grupo BASF en el mundo”. Fuente: BASF <https://www.basf.com/be/en/who-we-are/Group-Companies/BASF-Antwerpen/Production.html>
31. Eurostat (sin fecha). Comercio de la UE desde 1988 por HS2-4-6 y CN8 [Países Bajos; importación; 2013-2022; HS 08055090 Limas; todos los orígenes]. Disponible en: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/newxtweb/> Consultada el 11 de marzo de 2023.
32. Ibídem.
33. En referencia a Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay.
34. Eurostat [Austria, Bélgica, Francia, Alemania, Italia, España, Suecia, Países Bajos; importación; 2017-2021; SA 08055090, limas; todos los orígenes]. No hay datos suficientes para Suecia y Austria en Eurostat.
35. La Oficina Federal de Estadística de Alemania indica en sus estadísticas el país de origen de una mercancía / producto como país socio para las importaciones. Eurostat utiliza el país de origen de las mercancías / productos en el comercio con los Estados no miembros de la UE y el país de expedición en el comercio con los Estados miembros de la UE. Por lo tanto, los resultados nacionales de comercio exterior por países socios para Alemania no coinciden con las importaciones para Alemania publicadas por Eurostat para Alemania (como “país informante”). Véase Destatis (2019). (Comercio Exterior – causas para las asimetrías en las estadísticas de comercio exterior. Disponible en: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Aussenhandel/Methoden/Downloads/>

[infoblatt-asymmetrien.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](#). Consultada el 6 de abril de 2023. El glifosato altera la microbiota intestinal de las abejas melíferas. Proc Natl Acad Sci U S A. Disponible en: <https://www.iarc.who.int/featured-news/media-centre-iarc-news-glyphosate/>. Consultada el 6 de abril de 2023.

36. Eurostat [Países Bajos; importación; 2013 - 2022; SA 08055090 Limas; todos los orígenes].
37. Un mercado mayorista es un punto de compra para revendedores comerciales, gastronómicos y otros compradores a granel. Las mercancías se comercializan a gran escala y, por lo general, los consumidores finales no pueden comprar en los mercados mayoristas.
38. Se analizó todo el fruto de la lima, incluida la cáscara. Las pruebas se realizaron de acuerdo con las especificaciones de análisis de la UE y Alemania para la realización de pruebas. Véase, Diario Oficial de la Unión Europea (2017). Reglamento (UE) 2017/625 del Parlamento Europeo y del Consejo. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32017R0625&from=DE>. Consultada el 6 de abril de 2023. Y el Instituto Federal de Evaluación de Riesgos: Análisis de residuos de sustancias activas de productos fitosanitarios y biocidas. Disponible en: [https://www.bfr.bund.de/de/rueckstandsanalytik\\_von\\_pflanzenschutzmittel\\_und\\_biozid\\_wirkstoffen-5826.html](https://www.bfr.bund.de/de/rueckstandsanalytik_von_pflanzenschutzmittel_und_biozid_wirkstoffen-5826.html) Consultada el 30 de marzo de 2023.
39. Una muestra de un mercado para mayoristas en Hamburgo.
40. Véase Oliveira-Silva JJ., Alves SR. & Rosa HVD. 2003. Evaluación de la exposición humana a los productos agroquímicos. En: Peres, F., Moreira, JC., orgs. ¿Es veneno o es medicina?: agrotóxicos, salud y ambiente. p. 127f. Disponible en: [https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos/cap\\_06\\_veneno\\_ou\\_remedio.pdf](https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos/cap_06_veneno_ou_remedio.pdf); Greenpeace Brazil (2017). Agricultura Tóxica: Una mirada sobre el Modelo Agrícola Brasileño, p. 62f. Disponible en: <http://greenpeace.org.br/agricultura/agricultura-toxica.pdf>. Consultada 6 de abril de 2023; Instituto Nacional de Cáncer (2018). Por menos veneno y más salud. Disponible en: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/rrc-42-capa.pdf>. Consultada el 6 de abril de 2023.
41. El límite de notificación es un poco más preciso que el término más utilizado Limit of cuantificación (LOQ).
42. Véase Bajwa, U. & Sandhu K. S. (2011). Efecto de la manipulación y el procesamiento sobre los residuos de plaguicidas en los alimentos - una revisión, Revista de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, ps.. 201-220. <https://doi.org/10.1007/s13197-011-0499-5>
43. Estos seis fungicidas son fosetil-AL, imazalil, y muy probablemente azoxistrobina, fludioxonil, pirimetanil, tiabendazol.
44. Estos son, en el orden del número de cargas encontradas por encima del límite de notificación, glifosato tebuconazol, difenoconazol, azoxistrobina, acetamiprid, trifloxistrobina, piraclostrobina.
45. Bayer (s.f.), Isecticida Admire – Crop Science. Disponible en: <https://www.cropscience.bayer.in/en/Products-H/Brands/Crop-Protection/Insecticide-Admire.aspx>. Consultada el 14 de abril de 2023.
46. Comisión Europea, Dirección General de Salud y Seguridad Alimentaria (2018). Anexo al Informe de revisión de la sustancia activa imidacloprid, ultimado en el Comité Permanente de la Cadena Alimentaria y de Sanidad Animal, en su sesión del 15 de marzo de 2013, con vistas a la revisión del imidacloprid por lo que respecta al riesgo para las abejas, de conformidad con el artículo 21 del Reglamento (CE) nº 1107/20092, Bruselas. Disponible en: <https://ec.europa.eu/>

[food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/backend/api/active\\_substance/download/343](https://food.plant.pesticides.eu-pesticides-database/backend/api/active_substance/download/343). Consultada el 6 de abril de 2023.

47. Aguiar, J.M.R.B. y otros (2023). Efectos de los neonicotinoides en las abejas tropicales: Imidacloprid altera la respuesta instintiva innata, el aprendizaje y la memoria de la abeja sin aguijón *Melipona quadrifasciata*, *Science of The Total Environment*, Tomo 877. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.162859>.
48. La alfa-cipermetrina, la beta-cipermetrina y la zeta-cipermetrina son insecticidas piretroides y mezclas de isómeros de la misma sustancia química que tienen sus propios nombres comunes en ISO.
49. Según la base de datos brasileña Agrolinkfito (s.f.) (búsqueda de “Cipermetrina”). Disponible en: <https://www.agrolink.com.br/agrolinkfito/busca-direta-produto>. Consultada el 30 de m
50. Véase EU Pesticides Database (s.f.) (búsqueda de la sustancia activa cipermetrina). Disponible en:
51. Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (2018). Revisión por pares de la evaluación del riesgo de plaguicidas de la sustancia activa cipermetrina. *EFSA Journal*, Tomo 16, edición 8.
52. En noviembre de 2021, tras años de discusiones, la cipermetrina volvió a ser aprobada por siete años en la UE. La Red de Acción en Plaguicidas (PAN) Europa considera que esta nueva probación no respeta la legislación de la UE, en términos de protección humana y medioambiental, y ha presentado una queja formal ante el Tribunal de Justicia de la UE. Con el apoyo de la ONG Sum Of Us, PAN Europa argumenta que la Comisión Europea no siguió las conclusiones de su agencia científica (EFSA) para prohibir este insecticida. El hecho de que la cipermetrina sea también llamada agente antimicrobiano demuestra lo inútil de este montaje cuando las empresas químicas se las ingenian para cambiar el proceso de aprobación europeo en su favor. Véase PAN Europe (2022). PAN toma medidas legales contra cipermetrina, un pesticida altamente peligroso recientemente vuelto a ser aprobado por la Comisión Europea, Comunicado de prensa, Bruselas. Disponible en; <https://www.pan-europe.info/press-releases/2022/09/pan-europe-takes-legal-action-against-cypermethrin-highly-hazardous-pesticide>. Consultada el 6 de abril de 2023.
53. EUR-Lex (2020 d). Reglamento de Ejecución (UE) 2020/1643 de la Comisión, del 5 de noviembre de 2020 por el que se modifica el Reglamento de Ejecución (UE) 540/2011 en lo que respecta a los períodos de aprobación de las sustancias activas sustancias activas fosforo de calcio, benzoato de denatónio, haloxifop-P, imidacloprid, pencicurón y zeta-cipermetrina. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32020R1643&qid=1604918663225>. Consultada el 6 de abril de 2023.
54. Un llamado herbicida total es un herbicida no selectivo de amplio espectro que destruye todas las plantas.
55. Según Pesticide Action Network Europe, “el glifosato representa el 33% del mercado de herbicidas de la UE”. El uso mundial de glifosato se ha multiplicado casi por 15 en los últimos 10 años. El glifosato es la principal sustancia activa herbicida y el líder del mercado mundial. Europa poseía alrededor del 16,6 % del mercado mundial de glifosato en 2012, y en 2017, el glifosato representó el 33 % del mercado total de herbicidas en la UE”. Fuente: PAN Europa (2023). Sin obstáculos para prohibir del glifosato - Un nuevo informe demuestra que existen alternativas para todos los usos. Disponible en: <https://www.pan-europe.info/press-releases/2023/03/no-obstacles-ban-glyphosate-new-report-shows-alternatives-exist-all-uses>. Consultada el 29 de marzo de 2023.

Según los datos del IBAMA, una de las tres agencias implicadas en registro de plaguicidas en Brasil, el glifosato es, con diferencia, el plaguicida y herbicida más vendido en Brasil, con unas ventas de glifosato tres veces superiores a las de 2,4-D, que ocupa el segundo lugar de Brasil, y seis veces superiores a las del herbicida atrazina, que es el sexto plaguicida más vendido en Brasil en 2021. Fuente: IBAMA (2022). Paineis de Informações sobre a Comercialização de Agrotóxicos e Afins no Brasil - série histórica 2009 - 2021, actualizado el 6 de marzo de 2023. Disponible en: <https://www.gov.br/ibama/pt-br/assuntos/quimicos-e-biologicos/agrotoxicos/paineis-de-informacoes-de>

56. La tecnología HR abre nuevas oportunidades para el control químico de las malas hierbas. Hace posible el uso de herbicidas no selectivos en la agricultura. Hasta ahora, en general, estos herbicidas no podían utilizarse en la agricultura, porque no sólo atacan a las malas hierbas no deseadas, sino también a las plantas de cultivo que hay que proteger. Este obstáculo se elimina cuando se transfieren genes a las plantas de cultivo que las hacen resistentes o tolerantes al herbicida no selectivo”. Fuente: van den Daele, W. (1994). La Evaluación Tecnológica como Experimento Político Procedimiento Discursivo para la Evaluación Tecnológica del Cultivo de Plantas con Resistencia a los Herbicidas por Ingeniería Genética, Wissenschaftszentrum Berlin (Centro de Investigación de Ciencias Sociales de Berlín), Berlín [Documento de trabajo FS H 94-319]. Disponible en: <https://bibliothek.wzb.eu/pdf/1994/ii94-319.pdf>
57. Base de datos Agrolinkfito (s.f.). (búsqueda de “glifosato”). Consultada el 30 de marzo de 2023.
58. Véase Motta EVS., Raymann K. & Moran NA. (2018). El glifosato perturba la microbiota intestinal de las abejas melíferas. Proc Natl Acad Sci U S A. Disponible en: <https://www.pnas.org/doi/pdf/10.1073/pnas.1803880115>; Véase también Balbuena MS., Tison L., Hahn ML., Greggers U., Menzel R & Farina WM 2015. Efectos de subletales dosis de glifosato en la navegación de las abejas melíferas. J Exp Biol. <https://doi.org/10.1242/jeb.117291>
59. Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer / OMS (2015). Monográfico del CIIC sobre el glifosato. Disponible en: <https://www.iarc.who.int/featured-news/media-centre-iarc-news-glyphosate/>. Consultada el 6 de abril de 2023.
60. Panis, C. y otros, (2022). Contaminación generalizada por plaguicidas del agua potable y su impacto en el riesgo de cáncer en Brasil. Medioambiente Internacional, Tomo 165. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2022.107321>
61. Véase Comisión Europea (s.f.). Glifosato. Disponible en: [https://food.ec.europa.eu/plants/pesticides/approval-active-substances/renewal-approval/glyphosate\\_en#:~:text=Latest,-Extension%20of%20the&text=At%20the%20meeting%20of%20the,EC\)%20No%201107%2F2009](https://food.ec.europa.eu/plants/pesticides/approval-active-substances/renewal-approval/glyphosate_en#:~:text=Latest,-Extension%20of%20the&text=At%20the%20meeting%20of%20the,EC)%20No%201107%2F2009). Consultada el 5 de abril de 2023.
62. PAN (2021). Lista internacional de plaguicidas altamente peligrosos (PAP) Disponible en: [https://pan-germany.org/download/2662/?wpdmdl=2662&refresh=641ce0436c4271679614019&inid=1616140779156&filename=%20PAN-HHP-List-update-2021\\_FINAL.pdf](https://pan-germany.org/download/2662/?wpdmdl=2662&refresh=641ce0436c4271679614019&inid=1616140779156&filename=%20PAN-HHP-List-update-2021_FINAL.pdf). Consultada el 6 de abril de 2023.
63. Véase la base de datos Agrolinkfito (s.f.) (búsqueda de “Imidacloprido”, “Cipermetrina” y “Glifosato”). Disponible en: <https://www.agrolink.com.br/agrolinkfito/busca-direta-produto>. Consultada el 3 de abril de 2023.
64. Ibídem. (búsqueda de “Bayer” y de “Monsanto”). Disponible en: <https://www.agrolink.com.br/agrolinkfito/busca-direta-produto>. Consultada el 3 de abril de 2023.
65. Ibídem. (búsqueda de “BASF”). Disponible en: <https://www.agrolink.com.br/agrolinkfito/busca-direta-produto>. Consultada el 3 de abril de 2023.
66. Ibídem. (buscar “Fosetil”, “Primetani”, “Tebuconazol”, “Trifloxistrobina”, “Acetamiprido”, “Piraclostrobina”, “Teflubenzurom”). Consultada el 3 de abril de 2023.

67. Un estudio de residuos de plaguicidas en fruta de Brasil, realizado por Greenpeace Alemania en 2021, reveló en muestras individuales hasta 9 residuos de plaguicidas en papayas, hasta 4 en mangos y hasta 7 en limas de forma simultánea. Véase Greenpeace Alemania (2021). Pesticide aus Deutschland in brasilischem Obst. Disponible en: [https://www.greenpeace.de/publikationen/b01431\\_es\\_wald\\_mercosur\\_broschuere\\_pestizide\\_07\\_21.pdf](https://www.greenpeace.de/publikationen/b01431_es_wald_mercosur_broschuere_pestizide_07_21.pdf)
68. Krautter, M. (2005). Residuos múltiples de plaguicidas en los alimentos: es hora de actuar. En: Residuos múltiples de plaguicidas en los alimentos. Parte II Residuos múltiples desde la perspectiva de diferentes grupos de interés, Instituto Federal de Investigación de Riesgos (BfR), Berlín. [https://mobil.bfr.bund.de/cm/343/mehrfachrueckstaende\\_von\\_pestiziden\\_in\\_lebensmitteln\\_zeit\\_fuer\\_massnahmen.pdf](https://mobil.bfr.bund.de/cm/343/mehrfachrueckstaende_von_pestiziden_in_lebensmitteln_zeit_fuer_massnahmen.pdf). Consultada el 6 de abril de 2023.
69. Greenpeace Brasil (2017). ¡Aguanta esta piña! - los agroquímicos que llegan a tu mesa. Disponible en: [http://greenpeace.org.br/agricultura/segura-este-abacaxi.pdf?\\_ga=2.186490857.1558908788.1628211706-58887381.1616447845](http://greenpeace.org.br/agricultura/segura-este-abacaxi.pdf?_ga=2.186490857.1558908788.1628211706-58887381.1616447845). Consultada el 6 de abril de 2023.
70. Hélen Freitas, Agência Pública/Repórter Brasil (2022). Agrotóxicos cancerígenos se lanzan desde aviones sobre las regiones ricas de São Paulo. Disponible en: <https://apublica.org/2022/10/agrotoxicos-cancerigenos-sao-lancados-de-aviao-sobre-regioes-ricas-de-sao-paulo/>. Consultada el 6 de abril de 2023.
71. Gabay, A. (2023). Envenenados por los pesticidas: La crisis sanitaria se agrava en las comunidades indígenas de Brasil, Mongabay. Disponible en: <https://apublica.org/2022/10/agrotoxicos-cancerigenos-sao-lancados-de-aviao-sobre-regioes-ricas-de-sao-paulo/>. Consultada el 6 de abril de 2023.
72. Greenpeace (2015). La adicción de Europa a los pesticidas. Disponible en: <https://www.greenpeace.org/static/planet4-international-stateless/2015/10/1a0d04c1-europes-pesticide-addiction.pdf>. Consultada el 6 de abril de 2023.
73. Gonzales, J. (2022). Defoliantes químicos rociados en la selva amazónica para facilitar la deforestación en Brasil, Mongabay [basado en información de IBAMA, Repórter Brasil & Agência Pública]. Disponible en: <https://news.mongabay.com/2022/01/pesticides-released-into-brazils-amazon-to-degrade-rainforest-and-facilitate-deforestation/>. Consultada el 6 de abril de 2023.
74. Véase también Aguiar, J.M.R.B. y otros (2023); Motta EVS., Raymann K. & Moran NA. (2018); Balbuena MS., Tison .L, Hahn ML., Greggers U., Menzel R & Farina WM (2015).
75. G1 / EPTV 2: Envenenamento por agrotóxicos matou milhões de abelhas em São Sebastião do Paraíso, aponta laudo. <https://g1.globo.com/mg/sul-de-minas/noticia/2023/02/13/envenenamento-por-agrotoxicos-matou-milhoes-de-abelhas-em-sao-sebastiao-do-paraizo-aponta-laudo.ghtml>
76. Human Rights Watch (2018). „Ya no quieres respirar veneno nunca más“ - La fallida respuesta a la deriva de plaguicidas en las comunidades rurales de Brasil. Disponible en: <https://news.mongabay.com/2023/01/poisoned-by-pesticides-health-crisis-deepens-in-brazils-indigenous-communities/>. Consultada el 6 de abril de 2023. <https://www.hrw.org/report/2018/07/20/you-dont-want-breathe-poison-anymore/failing-response-pesticide-drift-brazils>.
77. Repórter Brasil; Agência Pública (2019). Se encontró un „cóctel“ con 27 agrotóxicos en el agua de 1 de cada 4 municipios. Disponible en: <https://reporterbrasil.org.br/2019/04/coquetel-com-27-agrotoxicos-foi-achado-na-agua-de-1-em-cada-4-municipios/>. Consultada el 6 de abril de 2023. Panis, C. y otros (2022). Bombardi, L. M. 2021. Geografía de la asimetría, el círculo vicioso de los pesticidas y el colonialismo en la relación comercial entre Mercosur y la Unión Europea. El grupo de Izquierda en el Parlamento Europeo.
78. Greenpeace Brasil (2017)
79. Palma y otros. (2014). Detección simultánea de diferentes clases de plaguicidas en la leche materna mediante dispersión en fase sólida y cromatografía de gases (GC/ECD). Disponible en: <https://www.scielo.br/j/jbchs/a/v7xxwGKqT3SmWFGdMsSvkvk/abstract/?lang=en>. Consultada el 6 de abril de 2023.



80. Greenpeace (2015). Los plaguicidas y nuestra salud: una preocupación creciente. Disponible en: <https://www.greenpeace.org/static/planet4-international-stateless/2015/05/881fa243-pesticides-and-our-health.pdf>. Consultada el 6 de abril de 2023.
81. Deutsche Welle (2023). Pesticidas: la cínica exportación de venenos de Europa. Disponible en: <https://www.dw.com/de/pesticides-europas-zynischer-giftexport/av-64863569>. Consultada el 6 de abril de 2023.
82. Soares, M. R., Andrade, A. C. S., Pignatti, M. G. & Pignati, W. A. 2022. Cáncer infantil y adolescente: en las regiones que más producen y más agroquímicos utilizan, mayor es la morbilidad y mortalidad en Mato Grosso. En: Wanderlei Antonio Pignati; Marcia Leopoldina Montanari Corrêa; Luis Henrique da Costa Leão; Marta Gislene Pignatti; Jorge Mesquita Huet Machado. (Org.). Desastres sanitario-ambientales del agronegocio y resistencias agroecológicas en Brasil. 1ed. São Paulo: OUTRAS EXPRESSÕES, 2022, v. 1, p. 249-262; ver resumen también en Alves, S. (2022): Lo que los agroquímicos tienen que ver con el cáncer infantil y adolescente. Disponible en: <https://deolhonosruralistas.com.br/2022/09/09/o-que-os-agrotoxicos-tem-a-ver-com-o-cancer-infantojuvenil/>. Consultada el 6 de abril de 2023.
83. Bombardi, L. M. 2019. Una cartografía del uso de agrotóxicos en Brasil y sus relaciones con la Unión Europea, p. 46. Disponible en: <https://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/view/352/309/1388>
84. Agropages News (2022). Clasificación de las 20 principales empresas agroquímicas del mundo en 2021. Disponible en: <https://news.agropages.com/News/NewsDetail---44255.htm>. Consultada el 6 de abril de 2023.
85. Syngenta Crop Protection forma parte del Grupo Syngenta, que también incluye Syngenta Seeds, Adama y el Grupo Syngenta China.
86. Agropages News (2022)
87. Por ejemplo, la Política Nacional de Agroecología y Producción Orgánica de Brasil e instrumentos como el Plan Nacional de Agroecología y Producción Orgánica. Véase Política Futura (s. f.). Política Nacional de Policy for Agroecology. Disponible en: <https://www.futurepolicy.org/healthy-ecosystems/brazil-national-policy-agroecology-organic-production/>. Consultada el 30 de marzo de 2023.
88. Movimiento de Trabajadores/as Rurales Sin Tierra (s. f.). Disponible en: <https://mst.org.br/english/>. Consultada el 30 de marzo de 2023.
89. Movimiento de Trabajadores/as Rurales Sin Tierra (2022). Durante 10 años, el MST ha liderado la producción más grande de arroz ecológico en América Latina. Disponible en: <https://mst.org.br/2022/03/15/ha-10-anos-o-mst-lide-ra-a-maior-producao-de-arroz-organico-da-america-latina/>. Consultada el 6 de abril de 2023.
90. Greenpeace UE (2017). Diez principios para el comercio. Disponible en: <https://www.greenpeace.org/eu-unit/issues/democracy-europe/1271/ten-principles-for-trade/>. Consultada el 6 de abril de 2023.

Greenpeace es una red independiente de campañas que utiliza la confrontación no violenta y creativa para sacar a la luz los problemas medioambientales mundiales y forzar soluciones esenciales para un futuro verde y pacífico.

---

### **Publicado por**

**Greenpeace Germany e.V.** (Hongkongstraße 10, 20457 Hamburgo, Tel. +49 40 30618-0). La edición en castellano se ha publicado gracias a la colaboración de **Ecologistas en Acción** (Calle Peñuelas, 12, 28005 Madrid, Tel. +34 91 531 23 89 <https://www.ecologistasenaccion.org>) **Autor@s:** Lis Cunha, Gesche Jürgens, Jürgen Knirsch, Merlin Ole Menze, Miryam Nadkarni, Louisa Schwarz **Edición:** Miryam Nadkarni, Shira Stanton, Isis Wiedemann **Producción:** Birgit Matyssek **Fotos** Marie-Therese Cramer (Portada); Daniel Müller (pág. 3, 6, 13); Gordon Welters (pág. 15); Freepik.com (pág. 8, 9) **Traducción al castellano:** Marisa García y Stefan Armbrorst **Diseño:** Henning Thomas & Taller de Traficantes de Sueños (edición en castellano).