



**#DosisDeInformación**



# **FUMIGACIÓN CON GLIFOSATO EN COLOMBIA:**

**Efectos, costos y alternativas**



E L E M E N T A



# ÍNDICE

1. Primero lo primero: ¿Qué es el glifosato?..... 5
2. ¿Cómo afecta la aspersión aérea con glifosato?..... 6
3. El glifosato y la salud de las personas: casos emblemáticos..... 8
4. La fumigación con glifosato en el mundo..... 9
5. ¿Cuánto cuesta la fumigación aérea con glifosato?..... 11
6. ¿Qué ordenó la Corte Constitucional sobre la fumigación con glifosato?..... 12
7. Alternativas a la erradicación y a la fumigación con glifosato..... 14





## #DosisDeInformación

# FUMIGACIÓN CON GLIFOSATO EN COLOMBIA: EFECTOS, COSTOS Y ALTERNATIVAS

El aumento de cultivos de hoja de coca en Colombia ha despertado el interés en reanudar la fumigación con glifosato para reducir el número de hectáreas en el país. Esto, a pesar de la información disponible que pone de presente la ineffectividad de esta estrategia, los altos costos que representa y los daños que genera tanto en la salud humana como en el medio ambiente.

Teniendo en cuenta la complejidad de la temática, desde **Elementa DDHH** con el apoyo de **Friedrich-Ebert-Stiftung en Colombia (FESCOL)**, consideramos necesario generar y difundir información veraz, práctica y con enfoque de derechos humanos sobre la fumigación con glifosato, con el objetivo de que esta llegue a las y los legisladores que inciden en el diseño normativo y la toma de decisiones.

En este sentido, estas dosis de información explican qué es el glifosato, sus consecuencias, su prohibición y restricciones en otros países del mundo, lo que ordenó la Corte Constitucional con respecto a su uso en Colombia, los costos de la estrategia de fumigación y las alternativas existentes con énfasis en el respeto de los derechos de las poblaciones cultivadores.

## **PRIMERO LO PRIMERO: ¿QUÉ ES EL GLIFOSATO?**

El glifosato es el ingrediente activo de más de 750 herbicidas, que mata efectiva e indiscriminadamente todo tipo de plantas al bloquear una enzima esencial para su crecimiento.

### **SE USA PRINCIPALMENTE PARA:**



Control de plagas como las malezas tanto en agricultura a gran escala como en zonas residenciales.



Control de especies invasoras en sistemas acuáticos y humedales.



Manejo forestal.



Erradicación de cultivos ilícitos de cocaína (Colombia), marihuana y amapola (México).



La mezcla usada para la erradicación de 1 hectárea de coca en Colombia está compuesta por 1.4 litros de glifosato, 13 litros de agua y 0.25 litros de cosmoflux, un adherente que potencia el efecto del glifosato.

Fuente:

- El Espectador (2019). Glifosato: el primer caso por muerte que admite la CIDH.

Disponible en [https://www.youtube.com/watch?v=wrzvzKrN\\_dY](https://www.youtube.com/watch?v=wrzvzKrN_dY)

- IARC. 2015. Some Organophosphate Insecticides and Herbicides. Lyon, France. WHO Press. Vol. 112



## ¿CÓMO AFECTA LA ASPERSIÓN AÉREA CON GLIFOSATO?

- El glifosato es significativamente riesgoso para la salud humana. Aumenta las probabilidades de contraer cáncer, enfermedades respiratorias, dermatológicas y de tener abortos espontáneos.



- Afecta negativamente los ecosistemas, sobre todo degradando sus fuentes hídricas.

- Atenta contra las tradiciones culturales de las comunidades indígenas y campesinas; en especial, con el uso ancestral de la hoja de coca.



- Está clasificado por la OMS (IARC) como una sustancia probablemente cancerígena para los humanos desde el 2015.



- Causa de muerte y enfermedades en animales; por ejemplo, de polinizadores como las abejas. Las abejas y otros polinizadores son esenciales para la nutrición y seguridad alimentaria de los seres humanos, además del mantenimiento de la biodiversidad y los ecosistemas.



- Al aplicar glifosato por medios aéreos se pone en riesgo la seguridad alimentaria de las comunidades cultivadoras, ya que se rocía también sus cultivos no ilícitos.

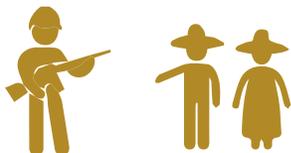


- Aumenta la precariedad económica de los cultivadores que dependen exclusivamente de estos cultivos, pues no se dan alternativas para suplir estos ingresos.



- Fisura la legitimidad del Estado, ya que su política atenta contra toda la población.

- La destrucción del entorno por glifosato es causa de desplazamiento interno en Colombia; en especial, de comunidades afrocolombianas.



- Aumenta los conflictos entre la fuerza pública y la población.

- Mientras la política esté vigente, las comunidades de las zonas a fumigar viven con un constante riesgo de catástrofe.



Fuente:

- Camacho Adriana y Mejia Andres. 2017. "The health consequences of aerial spraying illicit crops: The case of Colombia. Journal of Health Economics.
- FAO. 2018. Why Bees Matter. The importance of bees and other pollinators for food and agriculture. FAO. Roma, Italia.
- Gómez Dura, Thelma. 2019. México se sube a la ola contra el glifosato. Mongabay. <https://es.mongabay.com/2019/12/mexico-contra-el-glifosato-plaguicidas/>
- IARC. 2015. Some Organophosphate Insecticides and Herbicides. Lyon, France. WHO Press. Vol. 112
- Orozco de Amézquita Martha y Garcés de Granada Emira. 2007. Algunas consideraciones sobre los cultivos ilícitos en Colombia. Pensamiento Jurídico.
- Rincón-Ruiz, Alexander y Giorgos Kallis. 2013. "Caught in the middle, Colombia's war on drugs and its effects on forest and people". Geoforum 46 (2013), 60 – 78.
- Grupo de Epidemiología y Salud Poblacional de la Universidad del Valle y el Centro de Derechos. "Efectos del glifosato en la salud reproductiva humana". Disponible en: <http://reproductiverights.org/sites/default/files/documents/Glifosato%20y%20salud%20reproductiva.pdf> Reproductivos

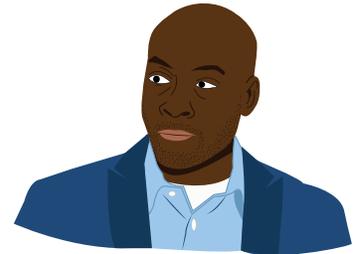


## **EL GLIFOSATO Y LA SALUD DE LAS PERSONAS: CASOS EMBLEMÁTICOS**

Hay tres casos judiciales emblemáticos en los que se estableció que el uso del herbicida RoundUp, cuyo principal componente es el glifosato, estaba relacionado con la aparición del cáncer linfoma no Hodgkin.

### **DEWAYNE JOHNSON VS. MONSANTO - OCTUBRE DE 2018**

- Jardinero en un colegio.
- Usó Roundup durante 2012 y 2015.
- El 80% de su cuerpo ha sufrido lesiones debido al linfoma no Hodgkin.
- Monsanto debe compensarle con 78.5 millones USD.



### **EDWIN HADERMAN VS. MONSANTO - MARZO DE 2019**

- Agricultor.
- Usó Roundup para combatir malezas en sus cultivos desde 1986 a 2012.
- Hacia comienzos de 2015, Haderman fue diagnosticado con cáncer linfoma no Hodgkin etapa 3 (avanzado).
- Monsanto debe compensarle con 80.2 millones USD.



### **ALVA Y ALBERTA PILLIOD VS. MONSANTO - MAYO DE 2019**

- Usaron Roundup desde los 70s hasta hace unos pocos años.
- Alva tiene Linfoma no hodgkiniano en sus huesos y Alberta en su cerebro.
- Monsanto debe compensarlos con 2.055 billones USD.



Fuente:

- Baum Hedlun Aristei Goldman. Trial Lawyers.

<https://www.baumhedlundlaw.com/toxic-tort-law/monsanto-roundup-lawsuit/dewayne-johnson-v-monsanto-company/>

<https://www.baumhedlundlaw.com/edwin-hardeman-v-monsanto/>

<https://www.baumhedlundlaw.com/pilliod-v-monsanto-trial/>

## LA FUMIGACIÓN CON GLIFOSATO EN EL MUNDO

**39** países han impuesto restricciones o declarado la intención de prohibir el uso del glifosato.



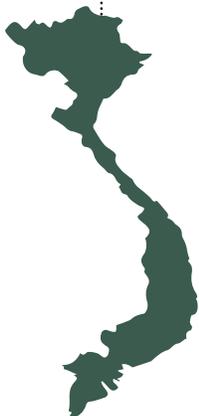
**Francia** prohibió la venta, distribución y uso del herbicida RoundUp a principios del 2019.



En septiembre de 2019, la ministra de medio ambiente de **Alemania**, afirmó que el glifosato será prohibido para finales de 2023, ya que acaba con poblaciones de insectos que son fundamentales para los ecosistemas y los cultivos.



**Luxemburgo** será el primer país de la Unión Europea en prohibir el uso total del glifosato en diciembre de 2020.



**Vietnam** prohibió la importación de cualquier producto con glifosato después del caso de **Edwin Haderman vs. Monsanto** en marzo de 2019.



Fuente:

- Baum Hedlun Aristei Goldman. Trial Lawyers.

<https://www.baumhedlundlaw.com/toxic-tort-law/monsanto-roundup-lawsuit/where-is-glyphosate-banned/>



**RESTRICCIÓN**



**DECLARADA INTENCIÓN DE PROHIBIR**

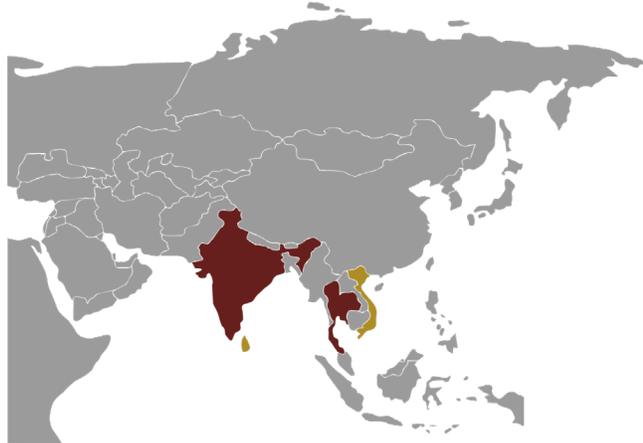
**AMÉRICA**



**EUROPA**



**ASIA**



**ÁFRICA**



**MEDIO ORIENTE**



**OCEANÍA**



## ¿CUÁNTO CUESTA LA FUMIGACIÓN AÉREA CON GLIFOSATO?

Según información de la Dirección para la Sustitución de Cultivos Ilícitos es más rentable la sustitución de cultivos ilícitos que la erradicación forzada:

 <p><b>Erradicación por aspersión aérea con glifosato</b> (gasto 2005 - 2014)</p>	 <p><b>Sustitución con las familias</b> (costo estimado para 2018)</p>
<p>\$ 72 millones por hectárea</p>	<p>\$40 millones por familia</p>
<p>Total gastado en 9 años: \$79, 9 billones</p>	<p>Total estimado con 80.438 familias cultivadoras: \$2,9 billones</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insostenible en el tiempo</li> <li>• No se ofrecen alternativas económicas</li> <li>• Alto nivel de resiembra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sostenible en el tiempo</li> <li>• Alternativas económicas</li> <li>• Muy bajo nivel de resiembra</li> </ul>



Fuente:  
 - UNODC. 2020. Programa Nacional Integral de Sustitución de Cultivos Ilícitos – PNIS (informe n° 21). Disponible en [https://www.unodc.org/documents/colombia/2020/Mayo/INFORME\\_EJECUTIVO\\_PNIS\\_No.\\_21.pdf](https://www.unodc.org/documents/colombia/2020/Mayo/INFORME_EJECUTIVO_PNIS_No._21.pdf)  
 - Respuesta de la Dirección para la Sustitución de Cultivos Ilícitos a un derecho de petición de la Cámara de Representantes. Octubre de 2018.



## ¿QUÉ ORDENÓ LA CORTE CONSTITUCIONAL SOBRE LA FUMIGACIÓN CON GLIFOSATO?

En la sentencia T-236 de 2017, sobre la fumigación con Glifosato, la Corte Constitucional ordenó lo siguiente:



1 Tutelar los derechos fundamentales a la consulta previa, la salud y al ambiente sano.



2 Ordenar que **NO** se reanude la fumigación con glifosato.



3 Ordenar al Gobierno Nacional que adelante el proceso de consulta con las comunidades de Nóvita.



4 La Defensoría del Pueblo y la Procuraduría General de la Nación deben supervisar el cumplimiento del fallo.



5 El Gobierno Nacional solo podrá reanudar la fumigación cuando se cumpla con los siguientes mínimos:



**A**

La regulación debe ser diseñada y reglamentada por un órgano distinto a las entidades encargadas de ejecutar los programas de erradicación de cultivos ilícitos, e independiente de esas mismas entidades.

**B**

El proceso decisorio deberá incluir una revisión automática de las decisiones cuando se alerte sobre nuevos riesgos. La legislación o reglamentación pertinente deberá indicar las entidades con la capacidad de expedir dichas alertas, pero como mínimo deberá incluirse a las entidades nacionales y del orden territorial del sector salud, las autoridades ambientales y las entidades que conforman el Ministerio Público.

**C**

La regulación debe derivarse de una evaluación del riesgo a la salud y otros riesgos, como el riesgo al medio ambiente, en el marco de un proceso participativo y técnicamente fundado. Este proceso de evaluación deberá realizarse de manera continuada.

**D**

La investigación científica sobre el riesgo planteado por la actividad de erradicación, que se tenga en cuenta para tomar decisiones, deberá contar con condiciones de rigor, calidad e imparcialidad.

**E**

Los procedimientos de queja deberán ser comprensivos, independientes, imparciales y vinculados con la evaluación del riesgo.

**F**

La decisión que se tome deberá fundarse en evidencia objetiva y concluyente que demuestre ausencia de daño para la salud y el medio ambiente.



## ALTERNATIVAS A LA ERRADICACIÓN Y A LA FUMIGACIÓN CON GLIFOSATO



1 Reconocer, jurídica y políticamente, a la hoja de coca y sus usos como patrimonio cultural y natural de Colombia.



2 Reconocer los usos tradicionales de la hoja de coca en las comunidades indígenas, campesinas y negras.



3 Promover proyectos productivos con la participación de las comunidades cultivadoras de hoja de coca.



4 Impulsar la investigación y la innovación sobre la hoja de coca.



5 Incorporar a las comunidades en los debates de política de drogas para formular programas de desarrollo que respondan mejor a los intereses y realidades de sus contextos.



### Fuentes:

- Lobo Iván D. y Vélez María Alejandra. 2020. From strong leadership to active community engagement: effective resistance to illicit economies in Afro Colombian collective territories. CESED: Uniandes. Bogotá, Colombia.
- Restrepo, D., Eventon Ross y Rodríguez-Suárez Sioly (2020). Coca: del estigma a la oportunidad. CESED: Desarrollo Rural, Economías Ilícitas y Medio Ambiente, Uniandes. Bogotá, Colombia

Bogotá, Julio 2020.

© Elementa DDHH

[www.elementa.co](http://www.elementa.co)

El presente proyecto ha sido elaborado por Elementa DDHH, con el apoyo de Friedrich-Ebert-Stiftung en Colombia - FESCOL

Equipo de trabajo:

Adriana Muro Polo  
Paula Aguirre Ospina  
David Ramírez Ramón  
Valeria Quintana Rodríguez

Diseño y diagramación:

Angela M. Quintero Bohórquez  
Valeria Quintana Rodríguez  
Paula Andrea Hernández Vargas



