

Cultivos de maíz transgénico en Colombia.

Impactos sobre la biodiversidad y la soberanía alimentaria de los pueblos

Germán Vélez

Grupo Semillas¹

El maíz GM en el mundo

Los cultivos transgénicos han aumentado de 1.4 millones de hectáreas en el año 1996 a 175 millones en 2013; pero el 90% del área cultivada se concentra solo en diez países (Estados Unidos, Brasil, Argentina, Canadá, India, China, Suráfrica y Paraguay, entre otros). Solo en Estados Unidos Brasil Argentina se siembra el 77% del área total en el mundo. Actualmente, a escala comercial, se cultiva principalmente soya, maíz, algodón y canola, los cuales representan el 95% de estos cultivos en el mundo. Los cultivos con estas características que se comercializan masivamente en el planeta solo tienen dos propiedades: plantas tolerantes a herbicidas TH, que corresponden al 58% de los OGM, y plantas con características insecticidas -cultivos Bt, que representan el 15 %-, así como plantas con estas dos tecnologías conjuntas, Bt y TH, que corresponden al 27% del area sembrada².

El desarrollo de estas nuevas tecnologías han generado grandes preocupaciones en el mundo, en la comunidad científica y en la sociedad en general, sobre los riesgos e impactos que estos organismos modificados genéticamente pueden generar en el medio ambiente, socioeconómicos y en la salud humana y animal. En este contexto es que la mayoría de países del mundo suscribieron en el marco del Convenio de Diversidad Biológica, el Protocolo de Cartagena de Bioseguridad. Existen numerosos estudios en el mundo realizados de forma independiente que muestran los impactos negativos que han generado en varias regiones del mundo los cultivos Transgenicos de soya, maíz y algodón especialmente en aspectos como: la contaminación genética de variedades no transgénicas y parientes silvestres de estos cultivos, el incremento del uso de herbicidas y pesticidas, con sus efectos devastadores sobre el ambiente en países como Argentina, Brasil y Paraguay la India, los efectos socioeconómicos en los países del Sur, en donde estas tecnologías han expulsado a millones de trabajadores rurales y los impactos en la salud humana, no solo por las fumigaciones masivas a las poblaciones rurales sino también por los efectos que pueden generar estos alimentos transgénicos en la salud humana.

Es en este contexto que muchos países del mundo, especialmente en la Unión Europea que no han permitido la liberación comercial masiva de cultivos y alimentos transgénicos, es asi como mientras en Estados unidos en 2013 se sembraron 70,1 millones de hectáreas, en la UE solo se sembraron 140.000 hectáreas. La mayoría de países en Europa tienen prohibiciones totales para la siembra y comercialización de soya

1 Germán Vélez: Grupo Semillas: german@semillas.org.co - www.semillas.org.co

2 ISAAA Brief 46-2013: Executive Summary. Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2013. <https://www.google.com.co/#q=ISAAA+Brief+46-2013%3A+Executive+Summary>

y maíz transgénico y especialmente para el caso del maíz casi todos los países han prohibido el maíz MON 810 de Monsanto (que es el mismo maíz Yieldgard Bt, que corresponde a la presente Acción de Nulidad instaurada en Consejo de Estado). Se citan seguidamente las referencias bibliográficas sobre las prohibiciones expedidas por países como Francia, Italia, Polonia, Bélgica; Gran Bretaña, Alemania, Irlanda, Eslovaquia, Polonia, Bulgaria³. En Europa los numerosos estudios científicos muestran cada vez más que la coexistencia de los cultivos de maíz transgénicos y lo no transgénicos no es posible:

La coexistencia un imposible

Uno de los problemas reconocidos en la tecnología para construir organismos transgénicos, es la posibilidad de no poder hacer un control total de la transferencia de genes de unas plantas a otras de la misma especie que se cruzan fácilmente, de unos campos a otros y a lo largo de la cadena alimentaria. Este es el caso del maíz. Las empresas semilleras parten de la premisa que la contaminación es inevitable y solamente se plantea la necesidad de regular dicha contaminación mediante diversas soluciones falsas. Por lo tanto, la coexistencia de los cultivos transgénicos con los no transgénicos, significa aceptar la contaminación de los maíces nativos y criollos con genes modificados genéticamente

La reducción del debate de los transgénicos a la "coexistencia", nos hace cada vez más impotentes para resolver los problemas generados por los cultivos transgénicos y limitan la defensa de nuestra soberanía alimentaria, presente y futura. Se plantea sin fundamentos científicos que "es de vital importancia disponer de unas normas de coexistencia eficaces que aseguren la supervivencia tanto de la agricultura convencional química, como la agricultura agroecológica libres de transgénicos". Al aceptar que puede existir coexistencia entre transgénicos y no transgénicos, queda vulnerado la aplicación del principio de precaución, porque se cercena el derecho a la libertad de elección tanto de los consumidores como de los agricultores y, al mismo tiempo, si aceptan o no estas tecnologías, y se exige la demostración científica del daño mediante una evaluación de casos.

Cada día en diferentes partes del mundo aparecen nuevos casos de contaminación sobre cultivos, no transgénicos. Los transgénicos harán inviable agricultura tradicional y agroecológica indígena y campesina y la protección de las semillas convencionales como las semillas criollas. Los agricultores ecológicos quedan indefensos ante la contaminación y enfrenta a los agricultores entre sí.

Reconocer la coexistencia y considerar el principio de "quien contamina paga", nos crea la ilusión de que todo se resuelve si al final se pagan los daños con una multa. Pero en el país no existen sistemas independientes de detección e investigación de los casos de contaminación genética de cultivos. Tampoco En Colombia y en la mayor parte del mundo no existe un sistema de segregación, trazabilidad y etiquetado de productos y alimentos transgénicos; no es posible separar en la cosecha y en el mercado el maíz transgénico y el maíz convencional, por lo que la contaminación puede entrar a la cadena alimentaria.

– Binimelis, Rosa, 2008. Coexistence of plants and coexistence of farmers: is an individual choice

3 <http://www.jornada.unam.mx/ultimas/2014/03/15/francia-prohibe-el-cultivo-de-maiz-transgenico-monsanto-5479.html>
<http://es.sott.net/article/13313-Monsanto-prohibido-en-Polonia-Belgica-Gran-Bretana-Bulgaria-Francia-Alemania-Irlanda-y-Eslovaquia>
<http://www.gastronomiaycia.com/2013/07/15/italia-prohibe-el-cultivo-de-maiz-transgenico-mon810/>
<http://www.gastronomiaycia.com/2008/02/12/francia-formaliza-la-prohibicion-de-cultivar-maiz-mon-810/>
http://elpais.com/diario/2008/01/13/sociedad/1200178805_850215.html. Francia veta el transgénico más común en España. http://economia.terra.cl/noticias/noticia.aspx?idNoticia=200912221633_AFP_163300-TX-DFE49. Cultivo de MON810: "más inconvenientes que ventajas" (organismo francés). 22 de Diciembre de 2009

possible?. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics* (2008) 21:437–457.

- *Binimelis, Rosa, 2006. La imposible coexistencia. Diez años de transgénicos en España, Institute of Environmental Science and Technology (ICTA). Autonomous University of Barcelona.*
- [Sindicato de Obreros del Campo y Grupos Autogestionados de Konsumo de Madrid](#). Coexistencia: no, no y no.
- Greenpeace, 2006. La imposible coexistencia. Siete años de transgénicos contaminan el maíz ecológico y el convencional: Una aproximación a partir de los casos de Cataluña y Aragón.

Reciente estudio de los efectos del maíz transgénico en la salud

El estudio realizado por el grupo del profesor Gilles-Eric Séralini, de la Universidad de Caen en Francia, publicado en 2012 en la revista *Food and Chemical Toxicology*,⁴ en los que evalúa los efectos sobre la salud de ratones de laboratorio del herbicida Roundup ampliamente utilizado y el maíz GM tolerante Roundup NK603 (cultivadas con o sin Roundup). Este estudio ha sido el ensayo de mayor duración realizado de alimentación de los animales, puesto que abarca el promedio de vida de las ratas, 2 años y con análisis más detallados que los estudios previos a la fecha.

Los resultados encontrados en el estudio incluye una mayor mortalidad de las ratas y efectos hormonales. Las hembras desarrollaron numerosos tumores cancerígenos mamarios y en la pituitaria y problemas renales. Los varones murieron de graves deficiencias crónicas hepatorrenal. Los investigadores plantearon la hipótesis de que la razón por la cual el maíz NK603, NK603 rociadas con Roundup y Roundup solo, suministrados en la dieta de las ratas, todos producen efectos muy similares, es que tanto el maíz transgénico y el Roundup puede causar alteraciones hormonales en la misma vía bioquímica y fisiológica.

Estos resultados ponen en tela de juicio la idoneidad del proceso regulatorio actual de los cultivos transgénicos en todo el mundo, para evaluar los riesgos y efectos de los Alimentos y los herbicidas. El gobierno francés ha pedido a su autoridad de la salud, que investigue los resultados y ha insistido a las autoridades europeas para que adopten todas las medidas necesarias para proteger la salud humana y animal. Mientras tanto, el gobierno austriaco ha pedido a la Comisión Europea a revisar su proceso de aprobación de los alimentos transgénicos. La Comisión Europea ha dicho que ha pedido a la autoridad de la Unión Europea de Seguridad Alimentaria, EFSA, para verificar los resultados del estudio.

⁴ Gilles-Eric Séralini, et al, 2012. Long term toxicity of a Roundup herbicide and a Roundup-tolerant genetically modified maize. In: *Food and Chemical Toxicology*. Contents lists available at [SciVerse ScienceDirect](#). Volume 50, Issue 11, November 2012, Pages 4221–4231



Ratas alimentadas con maíz maíz GM tolerante Roundup NK603, durante dos años. (Gilles-Eric Séralini, etal, 2012).

Los transgénicos en Colombia

Desde hace dos décadas, Colombia viene perdiendo su autonomía en la producción de alimentos. La disminución drástica de producción nacional ha afectado especialmente a los pequeños agricultores, quienes, históricamente, y aún hoy, siguen sustentado gran parte de la seguridad alimentaria del país. En la actualidad los pequeños agricultores son los responsables del 70% del área cultivada de maíz en el país

- , del 89% de la caña panelera, del 80% del fríjol, del 75.5% de las hortalizas y del 85% de la yuca, entre muchos otros productos.

-

En el año 2013 Colombia importó más de 10.5 millones de toneladas de alimentos básicos como maíz, soya, arroz, trigo, sorgo, ajonjolí, ajo y cebolla, frutales, plátano, cacao, lácteos, cárnicos, entre otros. En la última década se incrementó fuertemente la importación de maíz. Para el año 2013 ingresaron al país más de 3.500.000 toneladas de este alimento, lo que corresponde al 85% del consumo nacional. El área total sembrada de maíz en 2011 fue de 605.700 hectáreas (350.000 hectáreas con maíz tradicional y 255.700 hectáreas con maíz tecnificado), y la producción total fue 1.715.000 toneladas (ICA, 2011).

En los últimos quince años las empresas biotecnológicas y el gobierno nacional a través del ICA viene promocionando los cultivos transgénicos como la solución a los graves problemas que tiene actualmente el sector agrícola del país, planteando que esta nuevas tecnologías son mas productivas, mas rentables, y que son mas amigables con el ambiente. Inicialmente se planteo el algodón transgénico como la solución a la crisis de este sector y posteriormente como alternativa para los productores de maíz en el país. Pero mas de una década después hemos visto como esas promesas incumplidas a los agricultores han generado críticos efectos socioeconómicos que han llevado a la quiebra a muchos agricultores, y se evidencian los impactos ambientales, la contaminación genética de la biodiversidad, entre otros efectos críticos, como se presentan en el presente documento

Liberación comercial de cultivos transgénicos en Colombia

El cultivo de algodón transgénico (Bt y algodón RR de Monsanto) fue aprobado por el Instituto Colombiano Agropecuario, ICA en 2002. Hasta la fecha, en el país, se ha aprobado la siembra comercial de más de diez variedades de algodón transgénico.

Posteriormente en 2007 el ICA autorizó la siembra “controladas” de tres variedades de maíz GM⁵ : *maíz Bt YieldGard MON 810 (de Monsanto) - maíz Roundup Ready (de Monsanto) y maíz Herculex I Bt y tolerante al herbicida glufosinato de amonio (de Dupont)*⁶. Lugo desde 2008, se han aprobado otros nueve tipos de maíces GM, de estas empresas y de otras como Syngenta y Dow AgroSciences.

Semillas de maíz GM sembradas en Colombia

Cultivo/Tecnología	Característica	Compañía
Maíz Yieldgard	Resistencia a Insectos (RI)	Monsanto
Maíz Herculex I	Resistencia a Insectos (RI)	Dupont de Colombia
Maíz Yieldgard Roundup Ready	RI+TH	Monsanto
Maíz Roundup Ready	Tolerancia a herbicidas (TH)	Monsanto
Maíz Herculex x Roundup Ready	RI+TH	Dupont de Colombia
Maíz Yieldgard	Resistencia a Insectos (RI)	Dupont de Colombia
Maíz Herculex x Roundup Ready	RI+TH	Dow AgroSciences
Maíz BT11	Resistencia a Insectos (RI)	Syngenta
Maíz NK- 603	Tolerancia a herbicidas (TH)	Dupont de Colombia
Maíz GA21	Tolerancia a herbicidas (TH)	Syngenta
Maíz BT11x GA21	RI+TH	Syngenta

Fuente: Agrobio, 2013. www.agrobio.com

Los maíces transgénicos son aprobados de forma ilegal

La aprobación por parte de ICA de la siembra de estos maíces transgénicos se hizo sin haberse realizado evaluaciones de bioseguridad de forma completa que hayan demostrado la seguridad de estas tecnologías para el país y los beneficios para los agricultores. Adicionalmente el gobierno ha desconocido las voces de rechazo frente a estos cultivos, expresadas por comunidades, indígenas, campesinos y organizaciones ambientalistas y amplios sectores sociales en el país.

Tampoco en la evaluación previa a la aprobación se tuvo en cuenta el concepto técnico, enviado por el Ministerio de Ambiente al CTN Bio agrícola, en febrero de 2007⁷, sobre las

⁵ Grupo Semillas, 2007. Aprobado el maíz transgénico en Colombia. Una amenaza a la biodiversidad y la soberanía alimentaria. Revista Semillas (32/33): 21-31, jun,2007.

⁶ RESOLUCIONES DEL ICA, por las cuales se autoriza las “siembras controladas” de maíces transgénicos: Res. 464 ICA de 2007: maíz Herculex de Dupont, Res. 465 ICA de 2007: maíz YieldGard® de Monsanto, Res. 2201, de 2007: maíz con tecnología conjunta YieldGard® (mon 810) + Roundup Ready® (NK 603) de Monsanto; Res. 878, mar./08): maíz con la tecnología conjunta Herculex I (TC 1507) X Roundup Ready (NK 603). y Res.1679, may./08: de maíz Bt11 de Syngenta. <http://www.ica.gov.co/>

⁷ Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2007. Concepto Técnico Solicitudes de Actividades con Organismos Genéticamente Modificados. Documento presentado por el MAVDT al CTN Bio, con fines agrícolas. Oficio remitido 2100.250176 del 31 de enero de 2007.

solicitudes presentadas por las empresas Monsanto y Dupont, presentado, antes de la aprobación de estas siembras de maíces transgénicos, En este concepto se señaló que los estudios de bioseguridad realizados por el ICA fueron insuficientes para autorizar estas siembras controladas. La preocupación y la seriedad de la argumentación contenida en las objeciones técnicas del Ministerio de Ambiente no fueron tenidas en cuenta por el ICA. (Este documento fue aportado como prueba en la presente Acción de Nulidad). Cabe mencionar los principales aspectos que señaló este concepto técnico:

“No se realizó una evaluación de riesgos ambiental integral, que contemplara todas las variables biológicas, ecológicas, sociales, económicas y culturales; los estudios realizados han sido principalmente de carácter agronómico y biológico; no se incluyó evaluaciones socioeconómicas y productivas, y tampoco se evaluó los riesgos sobre los diferentes sistemas tradicionales de cultivo. No existe un inventario nacional sobre maíces criollos actualizado, que indique el estado de las colecciones de germoplasma in situ y ex situ⁸. No se han definido bien las áreas de mayor diversidad de maíces nativos y criollos, que se deberían proteger mediante la declaración de zonas libres de maíz transgénico. Finalmente en el proceso de evaluación de riesgos de los maíces GM no se tuvo en cuenta lo ordenado por el artículo 23 y 26 del Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad, relacionado con la información y la participación del público, y en la incorporación de consideraciones socioeconómicas”.

Los cultivos transgenicos se aprobaron sin haber sido consultados con el publico y tampoco a las comunidades indígenas y afrocolombianas.

La Ley 740 de 2002, que ratifica el Protocolo de Cartagena sobre seguridad de la biotecnología, en su artículo 23, numeral 2, es clara en establecer que todas las decisiones que se adopten en relación con organismos vivos modificados deberán ser consultadas con el público:

“ARTÍCULO 23. CONCIENCIACIÓN Y PARTICIPACIÓN DEL PÚBLICO.

2. Las Partes, de conformidad con sus leyes y reglamentaciones respectivas, celebrarán consultas con el público en el proceso de adopción de decisiones en relación con organismos vivos modificados y darán a conocer al público los resultados de esas decisiones, respetando la información confidencial según lo dispuesto en el artículo 21.”(Subrayado y negrilla fuera de texto)

El ICA expidió la Resolución 465 de 2007 sin realizar la consulta establecida en la Ley 740 de 2002. Al carecer de dicho requisito y violar la obligación de consulta, la Resolución es ilegal frente a la misma Ley que la fundamenta y que establece una obligación concreta para todo tipo de decisiones por parte de la correspondiente autoridad.

Así mismo es pertinente señalar que la actuación del ICA es contradictoria con otras normas constitucionales que respaldan la participación ciudadana, tales como el artículo 1 de la Constitución Política en donde se consagra que Colombia es un Estado social de derecho participativo. Norma que es complementada por el artículo 2 de la Constitución Política al establecer como uno de los fines esenciales del Estado el facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan, lo cual es el principio que sustenta el artículo 23 del Protocolo de Cartagena, que es la norma vulnerada por la Resolución 465 de 2007 emitida por el ICA.

⁸ El estudio más reciente sobre inventario de maíces en Colombia fue realizado en 1957 (Roberts *et al*,1957 y Torregrosa,1957).

Igualmente existe jurisprudencia de la Corte Constitucional sobre actos legislativos y administrativos que declararon inexecutable normas que requerían consulta previa a las comunidades indígenas y afrocolombianas, como fueron los casos de la ley forestal y la ley el Estatuto de Desarrollo Rural⁹.

La Corte Constitucional en estas sentencias reafirmó la obligación de la consulta previa a los grupos étnicos, pero realizada de forma integral y completa; particularmente insiste en que normas y actos administrativos que afectan el ordenamiento territorial de los pueblos indígenas (que son todas las relacionadas con recursos naturales presentes en sus territorios) deben ser consultadas en su integridad con éstos. Refuerza la Corte con ello las reivindicaciones históricas de las comunidades indígenas y afrocolombianas en la defensa de sus territorios y los derechos colectivos sobre los recursos naturales y la biodiversidad presentes en sus territorios, y también los modelos productivos sustentables, acordes con sus necesidades, usos y costumbres. Además genera precedentes y advierte al gobierno nacional, que no puede pasar por encima de derechos fundamentales de las comunidades rurales, para tomar de forma inconsulta decisiones sobre actos administrativos y aprobación de leyes que afecten a las comunidades.

La Corte reiterativamente ha ratificado que la Ley 21 de 1991, que ratifica el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo - OIT, en su Artículo 6º, dispone que los gobiernos deberán: “a) consultar a los pueblos interesados, mediante procedimientos apropiados y en particular a través de sus instituciones representativas, cada vez que se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectarles directamente”. Este Convenio permite asegurar los derechos de los pueblos indígenas a sus territorios y la protección de sus valores culturales, sociales y económicos, como medio para asegurar su subsistencia como grupos humanos.

La obligación de realizar consulta previa en aplicación del artículo 6 de la ley 21, por el gobierno nacional a los pueblos indígenas y comunidades afrocolombianas y campesinas, también debería ser aplicada para la aprobación de normas sobre bioseguridad y cultivos transgénicos en el país; puesto que la introducción de modelos productivos, que conllevan nuevas tecnologías, en sus territorios, pueden generar impactos negativos sobre sus territorios, sus bienes culturales, sus formas de vida y productivas tradicionales y pueden afectar su seguridad y soberanía alimentaria.

Para el caso de la autorización que dio el ICA para a siembra del maíz MON 810 de la empresas Monsanto en todo el territorio nacional, sin haber realizado ningún tipo de consulta previa con los pueblos indígenas y comunidades afrocolombianas, es evidente que fue un procedimiento ilegal utilizado por esta institución, por lo que se debería, derogar todas las autorizaciones para la liberación comercial de cultivos transgénicos, hasta que se surta el procedimiento de consulta estipulado por las leyes nacionales y los convenios internacionales, de los cuales Colombia es parte.

Los cultivos de maíz GM actualmente en el país

⁹ -Sentencia C-030 de 2008 declaró inexecutable en su totalidad la Ley 1021 de 2006 o Ley general forestal.

-Sentencia C-175/09 de la Corte, que declara inexecutable la Ley 1152 de 2007 “Por la cual se dicta el Estatuto de Desarrollo Rural, se reforma el Instituto Colombiano de Desarrollo Rural, INCODER y se dictan otras disposiciones”.

El área total sembrada de maíz transgénico en el país Según el ICA, aumento de 6.000 hectáreas en año 2007, a 59.239 hectáreas en 2011, y luego en el año 2012 llegó a 75.046 hectáreas; para este año la siembra del maíz GM se destaca el Tolima con 19.908 hectáreas; Córdoba con 16.605 hectáreas y Meta con un total de 15.582 hectáreas.

Las semillas de maíz transgénico utilizadas en 2011 corresponden a las tecnologías Herculex I 15.983,8 hectáreas y Herculex I x RR, 7.786,9 hectáreas, de la empresa Dupont; y también las semillas de las variedades: Yieldgard x RR, 9.437,4 hectáreas, Roundup Ready 2.757,5 hectáreas, Yieldgard 1.822,4 hectáreas, y Bt11 1.107,9 hectáreas, de Monsanto (ICA, 2012). Si se analiza el área total de maíz sembrado en el país, con respecto al área establecida con maíz transgénico, se observa que el maíz modificado genéticamente para 2011 solo representó el 9.7% del área. Pero si se compara el área de maíz transgénico con respecto al área de maíz tecnificado, representó el 23% del área.

La legislación sobre bioseguridad en Colombia

En el país las autorizaciones para la siembra y consumo de organismos transgénicos se realiza mediante el decreto 4525 de 2005, que reglamenta el Protocolo de Cartagena sobre bioseguridad (Ley 740/02)¹⁰. Esta norma es extremadamente débil y presenta aspectos críticos como: Este decreto no incluye evaluaciones de bioseguridad integrales, en aspectos ambientales, socioeconómicos y de salud; puesto que los estudios de riesgos y las aprobaciones de OGM se realizan de forma independiente tres comités técnicos de Bioseguridad (CTNbio): el CTNbio Agrícola a cargo del Ministerio de Agricultura, el cual aprueba transgénicos de uso exclusivo agrícola; CTNbio Ambiental, en cabeza del Ministerio de Ambiente, que aprueba organismos transgénicos para uso exclusivo ambiental, y el CTNbio de Salud, a cargo del Ministerio de Salud que aprueba transgénicos de uso exclusivo para la salud y para alimentación humana.; las evaluaciones de riesgos y los estudios de bioseguridad son realizados por los solicitantes; adicionalmente en el proceso de aprobación de cultivos transgénicos no se considera la participación del público, como lo estipula el Artículo 23. del Protocolo de Cartagena. Actualmente cursa en el Consejo de Estado una Acción de Nulidad del Decreto 4525/05¹¹.

Norma de etiquetado de OGM en Colombia:

En Colombia estamos importando masivamente alimentos sin realizar ningún tipo de separación y etiquetado; por lo que los consumidores en el país no pueden ejercer el derecho de poder decidir de forma libre e informada la entrada o no de productos transgénicos a nuestra cadena alimentaria.

El Ministerio de Protección Social, expidió la resolución 4254 de 2011, sobre etiquetado de alimentos transgénicos¹², pero esta norma en la práctica no se aplica y en la actualidad no existe ningún producto alimenticio etiquetado en el país, puesto que en el ámbito de aplicación dice: *“Todas las personas naturales o jurídicas que desarrollen*

¹⁰ ICA, 2005. Decreto 4525/2005 que reglamenta el Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad (Ley 740 de 2002).

[http://www.ica.gov.co/](http://www.ica.gov.co). http://www.elabedul.net/Documentos/Leyes/2006/Ley_1032.pdf

¹¹ Consejo de Estado, Acción pública de nulidad instaurada contra el Decreto 4525 de 6 de diciembre de 2005, por el cual se reglamenta la Ley 740 de 2002, expedido por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Demandante: Grupo Semillas. Código del proceso: 20080036700

actividades de fabricación, importación, comercialización, distribución, expendio de alimentos para consumo humano envasados o empacados que contengan o sean OGM, así como a la identificación de materias primas que sean o contengan OGM utilizadas para la producción de alimentos para consumo humano". Pero seguidamente se elimina esta obligación mediante excepciones: *"Se exige rotular o etiquetar todos los envases o empaques de alimentos derivados de OGM para consumo humano que **no sean sustancialmente equivalentes con su homólogo convencional**"*¹³. Todos los cultivos y alimentos transgénicos que se han aprobado en el mundo, ha sido mediante la aplicación del concepto de "equivalencia sustancial", por lo tanto no se requiere etiquetar.

El maíz transgénico irremediablemente se contaminara genéticamente los maíces criollos

Según los estudios taxonómicos más completos realizados sobre maíz en Colombia (Roberts et al, 1957; Torregrosa, 1957), en el país existen 23 razas de maíz. De cada una de estas razas, las comunidades indígenas, afrocolombianas y campesinas han desarrollado, conservado y utilizado cientos de variedades criollas de maíz adaptadas a las diferentes condiciones ambientales y culturales de las diferentes regiones del país.

El ICA en la aprobación de las siembras de maíz transgénico, prohíbe su cultivo en resguardos indígenas, y establece que debe guardarse a una distancia de separación mínima de 300 metros entre los resguardos y las siembras de maíz transgénico. Es evidente que esta distancia es ineficaz para proteger las semillas criollas de la contaminación genética proveniente de los maíces transgénicos¹⁴, teniendo en cuenta que los territorios ancestrales indígenas son a menudo mucho mayores en extensión que los legalmente reconocidos por el Estado, o estos territorios están muy dispersos en áreas discontinuas y además limitan en muchos casos con grandes extensiones de cultivos agroindustriales o áreas de campesinos, quienes para el gobierno no existen restricciones para tener los cultivos transgénicos.

12 RESOLUCIÓN 4254 DE 2011, (septiembre 22). Diario Oficial No. 48.204 de 26 de septiembre de 2011. Ministerio de la Protección Social. Por medio de la cual se expide el Reglamento Técnico que establece disposiciones relacionadas con el rotulado o etiquetado de alimentos derivados de Organismos Genéticamente Modificados – OGM, para consumo humano y con la identificación de materias primas para consumo humano que los contengan.

13 El concepto de equivalencia sustancial (E.S), define que un alimento GM es "substantialmente equivalente" a su antecedente natural, si la mayoría de sus características son similares: composición, valor nutritivo, metabolismo, uso, y contenido de sustancias deseables; por tanto se considera que no presenta riesgos para la salud y se acepta su comercialización. E. S. es un concepto "vago y pseudo-científico", definido con criterio comercial y político. Creado para eximir a la industria de los análisis de riesgos para la salud humana (pruebas bioquímicas y toxicológicas).

14 Estudios científicos realizados en Europa, Estados Unidos y México muestran que la coexistencia entre cultivos transgénicos y no transgénicos es imposible, puesto que una vez liberadas al ambiente las semillas transgénicas, la contaminación genética de las semillas criollas es inevitable. Esto ocurre porque el polen es arrastrado por el viento a varios kilómetros, cuando se presentan condiciones de convección y/o vientos fuertes y, también, por la polinización realizada por abejas que pueden viajar hasta diez kilómetros.

Además es inaceptable que el ICA no estableciera ninguna restricción para la siembra de maíz transgénico en los territorios y parcelas de los campesinos de todo el país. Esta entidad desconoce la importancia que tienen las numerosas variedades criollas de maíz que comparten indígenas y campesinos y su importancia en la soberanía alimentaria de los millones de campesinos del país, quienes constituyen más del 61% de los productores de maíz del País.

El ICA no tuvo en cuenta los estudios científicos que han demostrado que en las zonas que presentan fuertes vientos, el polen del maíz puede viajar varios kilómetros desde su fuente, permanecer viable y cruzarse con plantas de maíz muy distantes. Estas condiciones de vientos fuertes son comunes en la región Caribe y en los llanos orientales de Colombia, en donde se siembran estos maíces transgénicos. Igualmente existen estudios que indican la posibilidad de que la contaminación genética puede ocurrir mediante la polinización por abejas, que pueden viajar hasta diez kilómetros¹⁵.

También la contaminación puede provenir del maíz importado de uso alimentario que llega a los agricultores y lo siembran en sus campos; igualmente mediante los programas de fomento agrícola y “ayuda” gubernamental, dirigidos a los pequeños agricultores; puesto que las comunidades indígenas y campesinas permanentemente realizan prácticas de intercambio y ensayo de semillas provenientes de otros lugares; es así como ocurrió la contaminación en México, centro de origen del maíz.

El ICA y las empresas que promueven los cultivos transgénicos en varias regiones del país, no realizan un riguroso control de bioseguridad que permita evitar la contaminación genética de los cultivos no transgénicos. En general los cultivos transgénicos no están bien señalizados y separados de los cultivos convencionales y la mayoría de los agricultores no conocen donde están ubicados, por lo que no es posible que los agricultores que no quieren adoptar esta tecnología puedan evitar que sus cultivos sean contaminados. Tampoco el Gobierno colombiano ha establecido las medidas necesarias para asegurar que las semillas y los alimentos que llegan a las comunidades indígenas y campesinas a través de programas de fomento agrícola y de ayuda alimentaria, no sean transgénicos y contaminen las variedades criollas.

La contaminación genética de las variedades criollas en Colombia, ya es un hecho

Aunque todavía no se ha masificado la siembra de maíz transgénico, en todo el país, en algunas regiones representa un área significativa, y es muy probable que exista un área sembrada mayor a la reportada oficialmente, puesto que en algunas regiones existe áreas sembradas, con semilla que guardan los agricultores o que la compran en el mercado no oficial, sin ser registradas y controlada suficientemente por el ICA. Es por ello que es muy probable que la contaminación genética de las variedades criollas este muy extendida en varias regiones del país.

Un estudio del grupo de Ingeniería genética de la Universidad Nacional en 2010¹⁶ sobre la evaluación de flujo de genes en el Valle de San Juan (Tolima), encontró que los maíces transgénicos han contaminado los maíces criollos en el Tolima. Se encontró flujo de

¹⁵ Pasquet, R. S., Peltier, A., Hufford, M.B. et al. (2008). “Long-distance pollen flow assessment through evaluation of pollinator foraging range suggests transgene escape distances”. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 105(36): 13456-13461; “Bee behaviour helps us understand transgene escape”, *Science for Environment Policy*; European Commission DG Environment News Alert Service, editado por SCU, The U. of the West of England, Bristol.

transgenes desde maíces GM hacia maíces criollos de la raza clavo. El estudio encontró: *Flujo de genes vía polen, se presenta a distancias desde los 100 m. hasta 2 km. y flujo de genes vía semilla, puesto que no está siendo controlado, lo cual aumenta la probabilidad de que se presenten hibridación con maíz transgénico* (Martínez et al, 2011).

Regiones donde se siembra el maíz transgénico en Colombia

El área total sembrada de maíz transgénico en el país aumento de 6.000 hectáreas en año 2007 a 75.000 hectáreas en 2012. La mayor área se estableció en el Valle del Cauca con 10.658,5 hectáreas; luego Córdoba con 9.339,6 hectáreas; le siguen el Meta con 6.167,7 hectáreas y el Tolima con 6.600 hectáreas. En el año 2011 se sembraron 59.239 hectáreas, Los departamentos con mayores áreas fueron Tolima 19.642,7 hectáreas, Meta 12.817,3 hectáreas, Valle 11.296,7 hectáreas, Córdoba 9.500 hectáreas y Cesar 8.415 hectáreas. En el primer semestre de 2012 el ICA reporta que se sembraron 49.710 hectáreas de maíz transgénico, solo para el departamento de Córdoba se establecieron 15.506 hectáreas.

Las semillas de maíz transgénico utilizadas corresponden a las tecnologías Herculex I 15.983,8 hectáreas y Herculex I x RR, 7.786,9 hectáreas, de la empresa Dupont; y también las semillas de las variedades Yieldgard x RR, 9.437,4 hectáreas, Roundup Ready 2.757,5 hectáreas, Yieldgard 1.822,4 hectáreas, y Bt11 1.107,9 hectáreas, de Monsanto (ICA, 2011)

Si se analiza el área total de maíz sembrado en el país, con respecto al área establecida con maíz transgénico, se observa que el maíz modificado genéticamente solo representa el 9.7% del área. Pero si se compara el área de maíz transgénico con respecto el área de maíz tecnificado, representa el 23% del área.¹⁷

Aunque todavía no se ha masificado la siembra de maíz transgénico, en todo el país, en algunas regiones representa un área significativa, que hace que la contaminación genética de las variedades criollas es muy probable que este muy extendida.

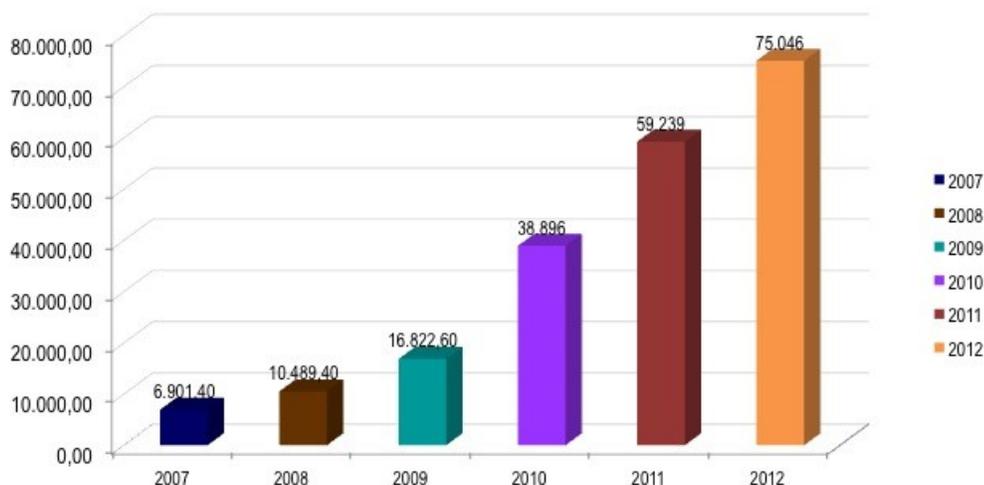
Grafico 1. Área sembrada con maíz transgénico en Colombia 2007 - 2012 - AGROBIO, 2011

En 2012 se sembraron 75.046 Hectáreas de maíz transgénico

¹⁶ Martínez, J., L. Cardenal, N. Alfonso y A. Chaparro. 2011. Informe final. Convenio interadministrativo de asociación suscrito entre el Ministerio de Ambiente y la Universidad Nacional de Colombia, 2010. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, 124 p.

¹⁷ MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL, (2013). Producción y área sembrada de maíz en Colombia, AGRONET, 2013, www.agronet.gov.co

Evolución de adopción | Maíz 2002 - 2012



Fuente: Instituto Colombiano Agropecuario, ICA.

www.agrobio.org

Los transgénicos entran en Colombia vía importación de alimentos

El Consejo Técnico Nacional de bioseguridad (CTN Bio de Salud), y el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos, Invima, aprobaron, desde 2005, mediante la expedición de registros sanitarios, diecisiete alimentos derivados de cultivos transgénicos de las empresas Monsanto, Dupont y Syngenta, para el consumo humano. De estos, siete registros corresponden a productos derivados de maíz, y otros ocho maíces están en trámite para su aprobación. Las empresas biotecnológicas han logrado que en el país sean aprobados productos derivados de maíz (Bt y RR), soya (RR), algodón (Bt y RR), trigo (RR), remolacha RR, y de otros cultivos, tanto para consumo humano, como materia prima para alimentación animal¹⁸.

Los registros sanitarios otorgados por el Invima, para la comercialización de estos productos alimentarios, se autorizaron sin realizar rigurosas evaluaciones de bioseguridad sobre los riesgos en salud humana y animal. En el país no se han realizado evaluaciones de riesgos de toxicidad, alergenicidad, y demás pruebas que garanticen su seguridad. El Invima se ha limitado a homologar y sacar conclusiones sobre estos alimentos, a partir de los estudios que le entrega la compañía solicitante al CTN Bio de Salud. En Colombia estamos importando masivamente alimentos sin realizar ningún tipo de separación y etiquetado, por lo que no es posible evitar la entrada de productos transgénicos a la cadena alimentaria; quitándonos a los consumidores el derecho de poder decidir de forma libre e informada si aceptamos o no que los alimentos transgénicos entren a nuestra alimentación.

El cultivo de algodón transgénico en Colombia

¹⁸ Resoluciones del ICA, por las cuales autoriza el empleo de varios tipos de maíces y otros productos transgénicos como materia prima para la producción de alimentos para consumo de animales domésticos: Res.309 – Feb./08 Maíz Bt11 de Syngenta, tolerante al herbicida Glufosinato de amonio; Res.308 - Feb./08. arroz Llrice62®, de Bayer CropScience, tolerante a herbicida Glufosinato de Amonio.; Res. 2942 – Nov./07. Soya Roundup Ready® de Monsanto, tolerante a glifosato.

En el país se aprobó la siembra comercial del algodón Bt desde 2002, se sembraron 2000 hectáreas. Posteriormente, en 2003, se autorizó el algodón Roundup Ready (RR) y en 2006 se introdujo la tecnología conjunta de algodón Bt y RR (semillas de propiedad de Monsanto). En 2011 se sembraron 49.334 Hectáreas de algodón transgénico en el país, Los departamentos con mayor área sembrada fueron Córdoba 20.390 hectáreas, Tolima 10.847 hectáreas, Cesar 8.415 hectáreas y Sucre 3.109 hectáreas (ICA, 2012).

La aprobación de la liberación comercial del algodón Bt en Colombia se hizo a través de procedimientos irregulares por parte del ICA y de Monsanto. No se realizaron estudios completos y necesarios para garantizar una seguridad total. Luego de la aprobación de la siembra del algodón Bt, se interpusieron por parte de varias organizaciones de la sociedad civil dos acciones populares. El Consejo de Estado falló en febrero de 2005 en una de estas demandas, y ordenó que todas las solicitudes para cultivos transgénicos aprobados posteriores a la expedición de la ley 740, que adopta el Protocolo de Cartagena de bioseguridad, tienen la obligación de tramitar “*Licencia ambiental*” ante el Ministerio de Ambiente. El gobierno, sin embargo, en las aprobaciones de cultivos transgénicos posteriores a este fallo ha desconocido la obligación de este trámite.

El fracaso del cultivo de algodón transgénico en Colombia

Luego de una década de siembra comercial de algodón transgénico en Colombia, han surgido muchos problemas e impactos negativos de esta tecnología, especialmente en Córdoba y Tolima, que son las dos regiones más aldoneras del país.

En el Tolima y Córdoba los años 2008 y 2009 los aldoneros que sembraron algodón transgénico Bt/RR perdieron entre el 50 y el 75% de la producción, las pérdidas ascendieron a cerca de 20 mil millones de pesos en el Tolima, y en Córdoba 15.000 millones de pesos. Los agricultores consideraron que las causas obedecieron a la baja calidad de la semilla. Monsanto le prometió a los agricultores que el Bt iba a disminuir el uso de plaguicidas, y que controlaría entre el 50 y 70% de la plaga *Spodoptera spp*, pero en realidad controló menos del 10%). Adicionalmente en la región se presentó resurgencia de la plaga del *Picudo (Anthonomus grandis)*, requiriéndose hasta seis aplicaciones de insecticidas para controlarla. (Varón, B. Óscar, El Nuevo día, 2008, 2009; Conalgodón, 2009)¹⁹. A pesar de estas dificultades con el algodón GM muchos agricultores sembraron estas semillas porque no había disponible en el mercado semillas convencionales.

19 VARÓN B. Óscar, 2009. [Conalgodón invitó a asumir retos en el uso de los transgénicos](#) El Nuevo Día, martes 9 de dic. de 2008

VARÓN B. Óscar, 2008. Monsanto exorciza crisis aldonera en Espinal, el Nuevo Día, Tolima, viernes 21 de noviembre de 2008.

VARÓN B. Óscar, 2009. Pérdidas en algodón de Espinal estarían entre los cuatro y cinco mil millones de pesos. Conalgodón recomienda que pruebas de transgénicos se efectúen en dos semestres. El Nuevo Día, Tolima, 29 de agosto de 2009

VARÓN B. Óscar, 2009. ICA y aldoneros tolimeses le exigen a Monsanto que mejore calidad de semillas, El Nuevo Día, 21 de Marzo de 2009.

VARÓN B. Óscar,. Rendimientos de cuatro mil hectáreas de algodón se verían disminuidos en un 25%. Minagricultura, Gobernación del Tolima, ICA y gremios analizan crisis en Espinal. El Nuevo Día Tolima, 28 de agosto de 2009.

En la cosecha de 2012 en Córdoba, más de 4.000 familias y empresarios de algodón se quebraron, por las deudas acumuladas, por el invierno de los últimos años y por el fracaso de las semillas transgénicas. En la región los agricultores perdieron 72.000 millones de pesos. Luego del colapso que se presentó con la cosecha de algodón que recogieron en 2013. A pesar del fracaso del algodón GM en 2012, el 83% de la siembra fue con semilla transgénica y solo el 17% semillas convencionales; esto se debe a que Monsanto que tiene el control de las variedades de semillas transgénicas y las no transgénicas, retiró del mercado las variedades convencionales no GM.

Lo sucedido con el algodón, es probable que sea una “crónica de una muerte anunciada” y se puede repetir con los millones de agricultores de maíz en el país, puesto que en varias regiones muchos productores de maíz principalmente grandes y medianos, están maravillados con estas semillas, porque les da buena rentabilidad, pero muchos agricultores no están evaluando los impactos ambientales sobre la enorme diversidad de semillas criollas que existe en el país y los impactos socioeconómicos y culturales que puede generar estas tecnologías.

Fracaso del Maíz GM en el Tolima (2014).

En el Tolima en 2013 se sembraron aproximadamente 8.000 hectáreas de maíz transgénico. En el Espinal sembraron maíces de variedad blanco y amarillo con doble tecnología (Bt y Roundap Ready) de las empresas: 1. Maíz Pioneer (Variedad 30F32WHR, 30F32YHR) y 2. Maíz Monsanto (Variedad DK7088). En la región la mayoría de los agricultores en la cosecha de marzo de 2014, tuvieron grandes pérdidas, por la mala calidad de las semillas, que le vendieron estas empresas. Este año más de 180 agricultores del Espinal y el Guamo²⁰, tuvieron grandes pérdidas, que ascendieron entre \$ 2.5 a 3 millones de pesos por hectárea. Igual problema reportan agricultores del Valle del San Juan.

¿Qué paso con los cultivos de maíz transgénico en el Tolima?

En la región desde el año 2018 los agricultores han sembrado maíz transgénico, y en general les había funcionado bien estas semillas, principalmente los maíces con tecnología de Tolerancia a herbicidas, puesto que les disminuyó costos en el control de malezas. Pero en los dos últimos años se empezó a tener problemas y especialmente en el último año fue un fracaso las semillas que les vendieron a los agricultores. Entre los problemas que tuvieron los agricultores con la cosecha de 2014 se resaltan:

- Actualmente el costo de las semillas maíz transgénico es entre tres a cuatro veces más costosa que semillas no GM.
- Las semillas variedades amarillo y blanco de doble tecnología, tanto de Pioneer como de Monsanto, presentaron mala germinación de las semillas; la mazorcas no llenaron bien (entre el 40% y 60% de los granos), los agricultores llaman este tipo de llenado de la mazorca “muela de perro”.
- La tecnología Bt, no controló bien las plagas de cogolleros: *Spodoptera sp.*, *Diatrea sp.*, y resurgieron plagas de chupadores, que no eran importantes en este cultivo; *por lo que los agricultores tuvieron que realizar hasta tres aplicaciones de insecticidas adicionales.*

20 <http://www.elnuevodia.com.co/nuevodia/tolima/regional/211273-maiceros-de-espinal-y-guamo-avecinan-quebra>
<http://contextoganadero.com/agricultura/maiceros-de-tolima-demandaran-empresa-fabricante-de-transgenicos>.

<http://contextoganadero.com/agricultura/denuncia-8000-millones-han-perdido-maiceros-por-semilla-que-certifico-el-ica>

- El ICA exige que para el uso de esta tecnología, que los agricultores deben establecer áreas de refugios con maíz no transgénico aledaños a los lotes con semillas GM; con el fin de retardar la resistencia de las plagas a la toxina Bt; pero en la región no se estableces correctamente estas áreas de refugio no GM.
- En el cultivo se presentó el ataque de enfermedades, no comunes, por lo que se hizo necesario realizar una o dos aplicaciones fungicidas.
- La planta presenta vejés prematura y en los tallos ocurrió necrosamiento y volcamiento, que produce la muerte la planta. Según los técnicos de la región esto se debe probablemente a la presencia de un complejo fungoso.
- En los cultivos han aparecido malezas resistentes a Glifosato, esto debido a continuo usos y abuso en el uso de herbicidas en la región. En la región se presenta abundancia la maleza *Liendre puerco y batatilla*; lo que ha llevado a un incremento significativo en el uso de Glifosato y de otros herbicidas para su control.

¿Quién responde por el fracaso de los agricultores?

Las denuncias y reclamos que hicieron los agricultores a las empresas Pioneer (Dupont) y Monsanto, no han sido escuchadas. Estas empresas y el ICA culpan del fracaso de estos cultivos a “factores ambientales o climáticos” y también culpan a los agricultores que se debe al mal manejo agronómico de la tecnología. Las empresas solo le han ofrecido a los agricultores que le reponen una cantidad igual de semilla a la que compraron, pero de la misma variedad con la que fracasaron. Algunos agricultores de forma individual han instaurado demandas judiciales a las empresas, pero consideran que son muy complejas estas acciones. A pesar de los múltiples reclamos que los agricultores han realizado en el ICA, esta entidad no se pronuncia y tampoco ha sancionado a las empresas.

El ICA no aplica las normas de control que se requiere para el usos de esta tecnología, puesto que solo se ha aprobado “Siembras controladas” de maíz GM en todo el país, por lo que aun se requiere estrictos planes de manejo de bioseguridad para estos cultivos y no se hacen en esta región.

Maíz transgénico en el Espinal (cosecha marzo 2014): ¡Un completo fracaso!



Maíz BT /RR Amarillo - Pioneer

Maíz Bt/RR Blanco - Pioneer

Llenado de la mazorca “muela de perro”

¿Qué está haciendo la sociedad civil frente a los transgénicos?

En muchas regiones del país las organizaciones indígenas y campesinas, las ONG, los movimientos sociales y ambientalistas, tienen una posición crítica sobre los organismos transgénicos y especialmente frente al maíz GM y para enfrentar estas tecnologías están implementando acciones como:

- Recuperación, manejo e intercambio local de las semillas nativas libres de semillas transgénicas.
- Los agricultores y las comunidades locales implementan acciones de recuperación, conservación de las variedades criollas y de los sistemas productivos tradicionales y agroecológicos y acciones de defensa del maíz, para evitar que se contaminen sus semillas y que se afecte su soberanía y autonomía alimentaria.
- Alianzas y campañas entre diferentes sectores sociales para articular acciones en defensa de la soberanía alimentaria.
- Demandas judiciales en contra de la introducción de cultivos transgénicos.
- Rechazo a los programas agrícolas de fomento y ayuda alimentaria que promuevan o utilizan semillas y alimentos transgénicos.
- La declaración de zonas y territorios libres de transgénicos, en diferentes regiones del país.
- Exigencia al Estado una norma de etiquetado de productos transgénicos, que sea adecuada y que cumpla con los estándares internacionales, de tal forma que permita al ciudadano tener acceso a información completa y veraz, sobre el contenido transgénico de los productos alimentarios.

Territorios Libres de transgénicos:

En la región Caribe, desde hace más de diez años las comunidades indígenas zenú están implementando procesos de defensa de su cultura del maíz y han identificado y recuperado 27 variedades criollas. Las autoridades del Resguardo Zenú de San Andrés de Sotavento ubicado en un área original de 83.000 hectáreas en cinco municipios de Córdoba y Sucre, para defender sus semillas criollas y sus sistemas productivos tradicionales, declararon su *Territorio Libre de Transgénicos* en el año 2005. Este proceso que se viene fortaleciendo en la región, ha tenido impacto y ha animado en otras regiones a otras organizaciones que también han declarado sus territorios libres de transgénicos, tal como ocurrió en varios resguardos de los indígenas embera de Caldas, paeces del Huila y wayuu de la Guajira²¹.

Demandas judiciales sobre los maíces transgénicos aprobados y sobre la norma de bioseguridad en Colombia: Teniendo en cuenta la forma irregular como se

21 RECAR, (2005). Declaración del resguardo indígena zenú de Córdoba y Sucre, como territorio libre de transgénicos. San Andrés de Sotavento, 7 de octubre de 2005. Revista Semillas 26/27: 8-10, dic.

RESGUARDO INDÍGENA DE CAÑAMOMO Y LOMAPRIETA, 2009. Declaración del resguardo indígena de Cañamomo y Lomaprieta libre de transgénico, nov. 2009. www.semillas.org.co

ha aprobado la siembra de varios tipos de maíces transgénicos en el país, el Grupo Semillas, en mayo de 2007, presentó ante el Consejo de Estado, dos “Acciones de Nulidad” a las autorizaciones del ICA para las siembras controladas del maíz Bt YieldGard de Monsanto y maíz Herculex I de Dupont. El argumento central de estas demandas fue que en el proceso de aprobación de estas siembras, no se realizaron consultas previas con las comunidades indígenas, afrocolombianas y campesinas; y también por la falta de estudios de bioseguridad completos que permita garantizar su seguridad²². También el Grupo Semillas interpuso una Acción de nulidad del Decreto 4525, que reglamenta el Protocolo de Cartagena sobre bioseguridad en el país. Actualmente estas demandas están en curso en el Consejo de Estado²³.

Luego de diez años se haberse liberado comercialmente el cultivo de algodón transgénico en Colombia, ha sido evidente el fracaso con este cultivo; los agricultores han quedado a la deriva y nadie responde por sus enormes pérdidas, ni las empresas dueñas de estas tecnologías ni tampoco el ICA como autoridad en bioseguridad. Actualmente el sector algodonero enfrenta una profunda crisis, por lo que es fundamental que el gobierno adopte medidas de control y sanción a las empresas responsables de este fracaso. También el Estado debe retomar la investigación y la producción de semillas de algodón no transgénico adecuadas para las regiones productoras del país; y los agricultores deben buscar otras opciones tecnológicas que les permita recomponer su producción libre de transgénicos.

La situación del maíz transgénico es más crítica, puesto que desde hace seis años el ICA autorizó la siembra comercial de maíz modificado genéticamente y el área sembrada se ha expandido rápidamente. El mayor impacto de esta siembra, es la contaminación genética de la enorme diversidad de maíz que posee el país y especialmente de las variedades criollas que conservan las comunidades indígenas, afrocolombianas y campesinas. También recientemente se ha evidenciado el fracaso del maíz transgénico en el Tolima, en donde han tenido pérdidas millonarias tanto los grandes como los pequeños agricultores y se vislumbra que en un futuro fracasen en todo el país, de la misma forma como han fracasado los agricultores de algodón transgénico.

Actualmente el país está importando la mayor parte del maíz de consumo nacional, y en un alto porcentaje corresponde a maíz transgénico, que entra al país sin ningún control, segregación ni etiquetado, lo que genera una fuente de riesgo no solo para la salud, sino también de contaminación de todo el sistema agroalimentario. Es por ello que el gobierno nacional debería tomar medidas estrictas para prohibir la importación de maíz transgénico y ejercer control del comercio interno para evitar que el maíz GM pase al sistema agroalimentario.

22 Consejo de Estado. Acción Pública de Nulidad instaurada contra la Resolución 464 de 26 de febrero de 2007, por la cual se autorizan siembras de maiz con la tecnología Herculex (TC-1507), expedida por el ICA. Demandante: Grupo Semillas. Código del Proceso: 20070027400.

- Consejo de Estado. Acción Pública de Nulidad instaurada contra la Resolución 465 de 26 de febrero de 2007, por la cual se autorizan siembras de maiz con la tecnología Yieldgar (MON 810), expedida por el instituto colombiano agropecuario ICA. Demandante: Grupo Semillas. Código del Proceso: 20070027300.

23 Consejo de Estado. Acción pública de nulidad instaurada contra el decreto 4525 de 6 de diciembre de 2005, por el cual se reglamenta la ley 740 de 2002, expedido por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Demandante: Grupo Semillas. Código del Proceso: 20080036700

Si el gobierno de Colombia quisiera proteger la agrobiodiversidad de la cual el país es centro de origen, de la contaminación genética por semillas transgénicas, debería en aplicación del *Principio de Precaución*, declarar **“el territorio nacional libre de transgénicos”**, como única posibilidad de poder garantizar la seguridad ambiental, socioeconómica y la salubridad pública.

Conclusión

Luego de siete años de haberse aprobado las siembras de maíces transgénicos, el ICA y el CTN agrícola, aun no se ha realizado los estudios completos de bioseguridad señalados por el Ministerio de Ambiente, en el Concepto técnico que presento al CTN Bio Agrícola previo a que el ICA aprobara el maíz MON 810. .

En el país actualmente se siembra mas de 75.000 hectáreas con mas de diez tipos de maíces transgenicos de varias empresas, que contienen las tecnologías Bt, Tolerante a herbicidas o doble tecnologías (Bt y TH); varios de estos eventos transgénicos incluyen la tecnología Yielgard MON 810, la cual ha sido prohibida en varios países.

A pesar de las múltiples evidencias sobre los impactos negativos generados por los cultivos de maíz transgénico en el ambiente, sobre la biodiversidad de maíces criollos y los efectos económicos sobre los agricultores; el ICA no ha tomado las medidas correctivas y tampoco a tenido en cuenta las nuevas evidencias científicas presentadas en el mundo sobre los efectos negativos especialmente en los países del Sur y sobre las comunidades rurales, que han llevado a que muchos países hayan prohibido estos cultivos y alimentos transgénicos, aplicando el “Principio de Precaución”.

El ICA aprobó la siembra del maíz MON 810 de la empresa Monsanto sin haber realizado ningún tipo de consulta previa con los pueblos indígenas y comunidades afrocolombianas, por lo que consideramos que es ilegal el procedimiento utilizado por esta institución para su aprobación, por lo que se debería, derogar todas las autorizaciones para la liberación comercial de cultivos transgénicos, hasta que se surta el procedimiento de consulta estipulado por las leyes nacionales y los convenios internacionales, de los cuales Colombia es parte.

Mediante este documento ratificamos las solicitudes presentadas al Consejo de Estado en la Acción de nulidad de la resolución 465 del 26 de febrero de 2007, “Por la cual se autorizan siembras de maíz con la tecnología Yieldgard (MON 810)”.