

CONTENIDO:

LA OBSESIÓN DE LOS AGROEMPRESARIOS POR INTRODUCIR CULTIVOS TRANSGÉNICOS AL PAÍS.....1

EN BOLIVIA NO EXISTE CONTROL DEL INGRESO, CULTIVO Y COMERCIALIZACIÓN DEL MAÍZ TRANSGÉNICO.....4

LAS ÁREAS PROTEGIDAS SON ALIADAS DE LA SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA.....5

ABT IMPULSA LA AMPLIACIÓN DE LA FRONTERA AGRÍCOLA EN BENI Y SANTA CRUZ.....6

EL ETANOL EN BOLIVIA.....8

EXITOSA CAMPAÑA DE MANÍ EN YUMAO.....9

JACINTO SOSA: UN GUARDIÁN DE SEMILLAS DE MAÍZ EN EL CHACO.....9

LA EXPOSICIÓN A LOS AGROQUÍMICOS PRODUCE INMUNODEFICIENCIA, SEGÚN EL CCB.....10

EL MOVIMIENTO AGROECOLÓGICO SE FORTALECE.....11

Con el apoyo de:

LA OBSESIÓN DE LOS AGROEMPRESARIOS POR INTRODUCIR CULTIVOS TRANSGÉNICOS AL PAÍS



La obsesión de los agroempresarios por aumentar más transgénicos en el país no tiene límites. No contentos con los desastres al medio ambiente que ha generado la soya transgénica en el país, los empresarios del agronegocio ahora presionan para que se legalicen cultivos transgénicos de maíz, algodón, arroz y caña.

El 19 de diciembre de 2017, se realizó en Santa Cruz una reunión entre el gobierno (a la cabeza del presidente Evo Morales) y los representantes de los agroempresarios. De esta reunión salieron acuerdos para fortalecer más las actividades extractivas ligadas al agronegocio.

Las conclusiones que salieron de las tres mesas de trabajo son preocupantes y amenazan más la seguridad y soberanía alimentaria del país. En la Mesa 1 "Tierra y Reservas Integrales": se acordaron mayores recortes a la moribunda reserva forestal de Guarayos, lo cual significa hacer nuevas delimitaciones por asentamientos e

inversiones que están ligadas principalmente a la soya transgénica. En pocas palabras, esto quiere decir que vamos para atrás: en lugar de fortalecer las áreas protegidas se las recorta para favorecer los cultivos transgénicos de exportaciones. También en esta mesa se acordó revisar los reglamentos de registro e importación de agroquímicos, seguramente con el objetivo de flexibilizarlos y así favorecer a los empresarios que importan estos venenos tóxicos a Bolivia.

En la mesa 2 "Exportaciones y Biotecnología": confluyeron los intereses del agronegocio y la visión del gobierno de exportar todo lo que se pueda de materias primas. De esta forma, se aprobaron la libre exportación de soya, carne, sorgo, azúcar y alcohol, lo cual estimulará la deforestación para habilitar nuevas áreas de cultivos y la ganadería de exportación. También se acordó que el sector de los agronegocios realice una propuesta para legalizar más transgénicos en el país, sin importar que existen más

de diez normas que prohíben esta clase de cultivos, pues atentan a la seguridad alimentaria de los bolivianos.

Esta reunión entre el sector de los agronegocios y el gobierno solo impulsará el incremento de las exportaciones de productos extractivos ligados al agronegocio, debilitando así la soberanía alimentaria y afectando nuestra capacidad de producir alimentos de manera sostenible.

Tras este acuerdo, los agroempresarios realizaron varias actividades para promocionar las supuestas "bondades" de los cultivos transgénicos. Con estas acciones se pretende la legalización forzosa e ilegal de más transgénicos en cultivos tradicionales como el maíz, el algodón y la caña. Además, también se mencionan las supuestas beneficios de los eventos transgénicos en papa y arroz.

Analizando más de cerca estas propuestas, vemos que **los agroempresarios no son los titulares o propietarios de las patentes de los eventos transgénicos que quieren introducir al país**, sino las grandes corporaciones como Bayer - Monsanto o DuPont-DOW. Estas transnacionales son los titulares de estas patentes y por ende responsables de los impactos socio-ambientales que implica la introducción de esta tecnología. Sin embargo, estas empresas hasta el momento no han hecho ninguna solicitud formal al Estado boliviano para introducir estos eventos transgénicos al país. En este sentido, cabe preguntar ¿qué hay detrás del pedido de los gremios agropecuarios?, ¿están hablando a

nombre de estas corporaciones o son sus empleados? ¿por qué lo hacen? ¿son sus apoderados o tienen algún convenio mediante el cual las corporaciones ceden derechos de sus patentes a los agroempresarios?

Hasta ahora los agroempresarios no han explicado el porqué de tanta campaña por tecnologías que no les pertenecen. Su única justificación es que se obtendrán mayores rendimientos con los transgénicos, que en sí no es un argumento, sino un mito elaborado por una propaganda engañosa, pues no existe hasta el momento ningún transgénico que pueda producir granos más grandes de soya o de maíz, o más fibra de algodón. Para que los cultivos sean más productivos hay otros factores como la calidad de las semillas que deben ser adaptadas a los suelos donde se van a sembrar, el manejo planificado (cómo y cuándo sembrar) el monitoreo y los controles de plagas, y el más importante: un clima equilibrado que asegure buenos rendimientos. En conclusión no necesitamos transgénicos para aumentar nuestra producción.

Hay que recalcar que para las corporaciones dueñas de los transgénicos, los productores solo son simples clientes con los cuales puede ganar mucho dinero. Por ejemplo, en Argentina los productores que utilizan la soya llamada Intacta, que pertenece a Monsanto, tienen que pagar 15 dólares por cada tonelada cosechada y además deben comprar una semilla transgénica más cara, es decir, es un costo importante que los promotores de transgénicos no mencionan y sobre el que no se informa a los productores.

Otro dato importante del sector de los agroempresarios es que quieren saltarse los protocolos mínimos de bioseguridad que exige el Estado para que un cultivo transgénico sea autorizado y liberado al medio ambiente. Su propuesta descabellada es homologar estudios de otros países. Los estudios con los cuales fueron autorizados los transgénicos en EE.UU. o Argentina son cuestionados por carecer de sustentación científica. Además, no son suficientes, pues no muestran los impactos al medio ambiente y la salud de los seres humanos a largo plazo.





A pesar de todas estas incongruencias, los agroempresarios pretenden que se acepten estos estudios realizados por las mismas transnacionales en ecosistemas de Estados Unidos o de Argentina, cuando la norma (Ley N° 2274) de los acuerdos del Protocolo de Cartagena indica que se deben hacer estudios de riesgo en el lugar donde se pretende introducir los transgénicos.

Por otra parte, para callar la defensa del maíz, que es uno de los cultivos más importantes del país, los agronegocios sostienen que pueden coexistir cultivos transgénicos y no transgénicos. Para ello, indican que solo hay que regionalizar su cultivo, es decir, que en Oriente se cultive maíz transgénico, mientras que en el resto del país se opte por el maíz no transgénico. Esta propuesta raya en lo absurdo y es imposible de realizar ya que los genes no reconocen fronteras.

Además, consideremos el aspecto técnico más importante: el polen

del maíz viaja con el viento y contamina las otras variedades de maíz no transgénico, que en Bolivia representan 77 razas de maíz.

“ (...) los agronegocios sostienen que pueden coexistir cultivos transgénicos y no transgénicos. Para ello, indican que solo hay que regionalizar su cultivo, es decir, que en Oriente se cultive maíz transgénico, mientras que en el resto del país se opte por el maíz no transgénico. Esta propuesta raya en lo absurdo y es imposible de realizar. ”

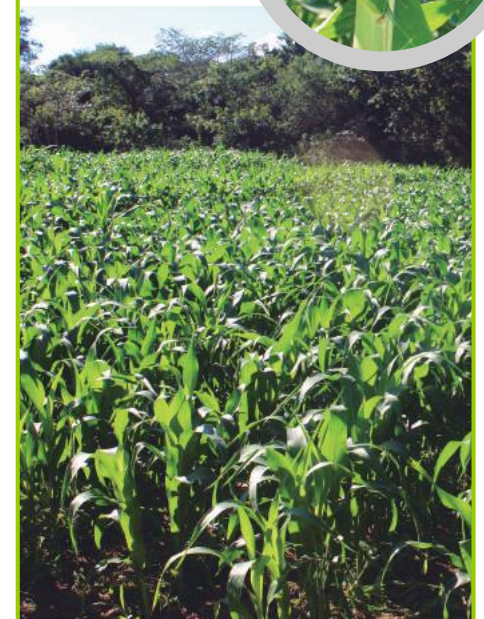
En conclusión, la poca capacidad productiva del país no se soluciona con transgénicos ni manteniendo el modelo productivo actual que solo amplía la deforestación y hace uso de agroquímicos que pone en serios riesgos a la seguridad y soberanía alimentaria. Lo que realmente se requieren son políticas públicas sostenibles donde los

bosques y áreas protegidas sean el pilar productivo, porque generan estabilidad del clima, son los bancos de semillas de alimentos, frutas, energizantes, fibras, medicamentos, controladores biológicos, etc.

Asimismo, se necesitan políticas y financiamiento para los centros de investigación estatales para que generen y transfieran semillas no transgénicas adaptadas a los suelos del país.

Desde este espacio llamamos a los productores a que no se dejen llevar por los cantos de sirena de los agroempresarios que buscan llevarnos al desastre con sus cultivos transgénicos llenos de tóxicos.

Cada planta de maíz produce de 5 a 27 millones de granos de polen, entonces su capacidad de difundir gametos con los eventos transgénicos es muy grande



EN BOLIVIA NO EXISTE CONTROL DEL INGRESO, CULTIVO Y COMERCIALIZACIÓN DEL MAÍZ TRANSGÉNICO

El pasado 10 de abril la Aduana Nacional en Tarija decomisó maíz transgénico que la Empresa de Apoyo a la Producción de Alimentos (EMAPA) estaba comercializando a los avicultores de este departamento. Hay que recordar que la Ley N° 622 y el Decreto Supremo N° 0181 prohíben a todas las instituciones y empresas del Estado adquirir productos que contengan transgénicos.

A través de este caso se puede observar la ausencia de controles serios a los productores con los cuales trabaja EMAPA. Sin embargo, este no es un caso nuevo o aislado, pues entre diciembre de 2016 y abril de 2017 PROBIOMA y CIPCA-Cordillera llevaron adelante un análisis para verificar la presencia de maíz transgénico en el Chaco con resultados reveladores. Según el informe, la comercialización abierta de semillas y grano de maíz transgénico en Charagua, Villamontes y Yacuiba, principales poblaciones del Chaco boliviano, se dinamizó con el Decreto Supremo N° 2857 del 2 de agosto de 2016. Dicha norma autoriza la importación de maíz como medida excepcional de 90 días y con permisos fitosanitarios simples del SENASAG. Estos granos de maíz se importaron desde Argentina durante los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2016.

El informe concluye que el maíz comercializado en Charagua, Villamontes y Yacuiba no tiene ningún control de las entidades gubernamentales ni de los

municipios. Esta situación representa un peligro de contaminación para las variedades nativas y convencionales existentes en la región y el país en su conjunto, ya que el maíz se transporta permanentemente a otros lugares del país.

Asimismo, un colectivo de activistas de la Plataforma Bolivia Libre de transgénicos denunció en marzo de 2017 que después de ingresar a campos en Charagua se verificó que existían cultivos de maíz transgénico. Después de la denuncia y obligados por la opinión pública, el Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria (SENASAG)

y el Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal (INIAF) realizaron los controles en las áreas denunciadas.

Con todos estos casos se puede observar la debilidad de las instituciones encargadas de velar por la seguridad alimentaria en el país, lo cual pone en peligro la salud pública de la población. Esperemos que con esta denuncia a EMAPA, tanto el SENASAG como el INIAF elaboren programas serios de monitoreo y control sobre el cultivo ilegal del maíz transgénico en el país.



LAS ÁREAS PROTEGIDAS SON ALIADAS DE LA SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA

El principal factor que garantiza la producción de alimentos es el clima, a este se asocia la época de siembra y el desarrollo vegetal del cultivo que requiere agua para crecer y brindarnos los alimentos necesarios. Entre los factores que permiten tener un clima equilibrado están los bosques que generan agua, mediante la transpiración de las hojas de los árboles, los cuales extraen el agua de los suelos a través de las raíces.

El avance de la frontera agrícola en Bolivia fue agresivo, sin control ni planificación. Entre 1975 y 2017, se perdieron cerca de 9,7 millones de hectáreas de bosque, modificando el clima notablemente en las zonas productivas del país. Los cambios son más que evidentes: los retrasos en la siembra que preocupan en cada campaña, las prolongadas y duras sequías, y las inundaciones que provocan que se pierdan grandes áreas de cultivos.

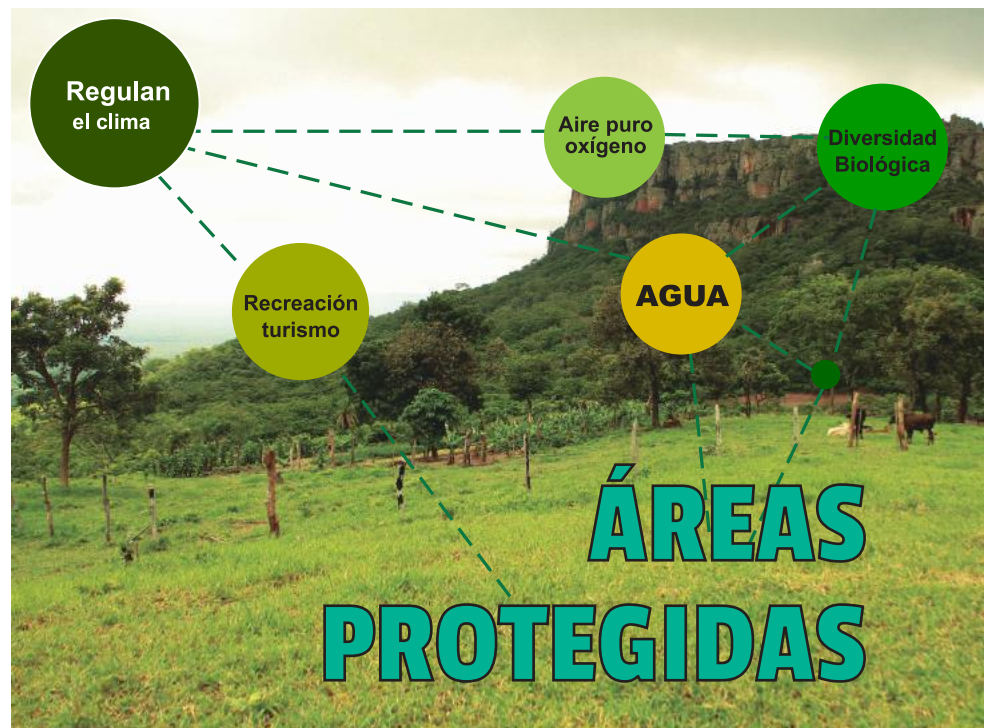
La situación de las áreas protegidas en Bolivia es dramática. El gobierno, responsable de cuidarlas, está sistemáticamente abriendo el camino a las actividades extractivas en áreas ricas en biodiversidad. Las actividades de hidrocarburos, la minería, la ampliación de las actividades agropecuarias, los proyectos de infraestructura de exportación (como la carretera por el TIPNIS) y las grandes megarepresas del Bala, Chepete y Rositas, son ejemplos de cómo se están afectando estas áreas.

La declaración de áreas protegidas se ha convertido en un obstáculo legal para el gobierno, quien cada año reduce el presupuesto y el personal para su protección. Las áreas protegidas son muy importantes para los bolivianos, pues ahí se genera agua, recursos genéticos y aire limpio, pero sobre todo porque son reguladores del clima que tanta falta hacen para la actividad agropecuaria.

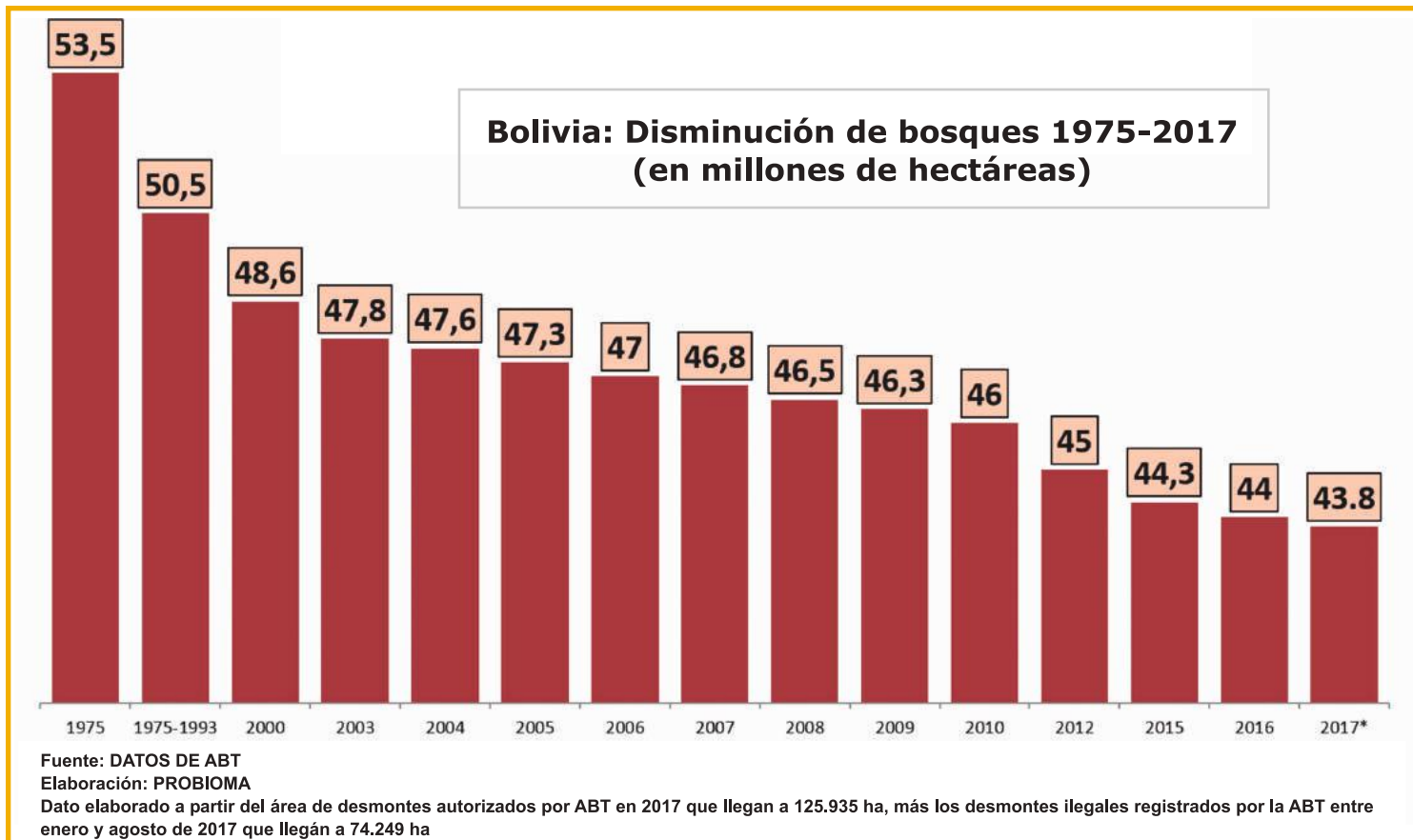
Para justificar la arremetida del gobierno contra las áreas protegidas, el vicepresidente Álvaro García Linera sostuvo que estas fueron un invento de los gringos, las dictaduras y Gonzalo Sánchez de Lozada. Sin embargo, recordemos que durante la elaboración de la nueva Constitución, donde el MÁS tenía la mayoría de los constituyentes, se aprobó el artículo 385 que indica

que "las áreas protegidas constituyen un bien común y forman parte del patrimonio natural y cultural del país; cumplen funciones ambientales, culturales, sociales y económicas para el desarrollo sustentable". Paradójicamente, para el gobierno la Constitución que impulsó es ahora un obstáculo para sus planes de aumentar las actividades extractivas, por lo cual usa decretos para sobrepasar esta norma.

En el país hay 22 áreas protegidas de diferentes categorías: reservas naturales, parques nacionales y áreas de manejo integrado. La conservación de estas áreas es central para garantizar la producción de alimentos en el país, por lo tanto son estratégicas para la soberanía y seguridad alimentaria.



ABT IMPULSA LA AMPLIACIÓN DE LA FRONTERA AGRÍCOLA EN BENI Y SANTA CRUZ



La crisis del sector forestal, la desaceleración de las solicitudes de Planes de Manejo Forestal, y la revocatoria de los mismos, significa para representantes de la ABT que el bosque nativo tropical de Bolivia ha perdido su valor económico. En efecto, predomina una visión que ve a los bosques como madera y no valora los importantes beneficios ecosistémicos que nos brindan, pues de ellos no solo depende la captura de agua, sino la resiliencia a los efectos del cambio climático.

Desde esa visión mercantil y empresarial, abandonando su función de promover "sistemas de

desarrollo integral sustentable en los bosques y tierra", la ABT plantea propuestas que implican afectar importantes territorios de Santa Cruz y Beni. Tras este hecho, hay una intención por ponerlos en manos del agronegocio: ampliando la frontera agrícola y promoviendo las plantaciones forestales comerciales. Todo ello implica la ocupación del territorio por grandes empresas para la producción a gran escala (Ver cuadro 1).

“ (...) predomina una visión que ve a los bosques como madera y no valora los importantes beneficios ecosistémicos que nos brindan... ”

Estas propuestas, que parecen salidas de la pluma del agronegocio, están fuera de las funciones de la ABT y están en contravención de los principios socioambientales que establece la normativa nacional, leyes y tratados internacionales. El criterio para la intervención sobre cualquier ecosistema debe ser no solo el mantener las características ambientales y los beneficios ecosistémicos que brindan, sino también que su uso se haga en beneficio de las poblaciones locales y de todos los bolivianos. Hay que pensar el desarrollo desde nuestra realidad, nuestras necesidades y no desde los ojos de las corporaciones.

CUADRO 1

APERTURA DE LA FRONTERA AGRÍCOLA EN EL BENI	IMPULSO A PLANTACIONES FORESTALES COMERCIALES
<p>Propone el cambio del Plan de Uso de Suelo de Beni, que prohíbe la agricultura intensiva y a gran escala.</p> <p>ABT identificó 3.6 millones de hectáreas que podrían ser mecanizadas por no haber sido afectadas con la inundación de anteriores años y por su topografía plana. Se plantea la ampliación de la frontera agrícola en 2 millones de hectáreas: el 70% para soya y un 30% para maíz, sorgo, arroz, plantaciones forestales comerciales de eucaliptos, etc.</p>	<p>Entre ellos se plantea el Complejo productivo de plantaciones forestales comerciales con 247.000 hectáreas de plantaciones forestales comerciales en el departamento de Santa Cruz, en la Chiquitania y Pantanal.</p> <p>Según el mapa de la ABT, se tienen identificadas 1 millón de hectáreas de Abayoy con potencial para plantaciones forestales comerciales. El Abayoy es un tipo de cerrado particular que entra en contacto con la vegetación del chaco, con especies endémicas.</p>
<p>De las 3.6 millones de hectáreas solo el 35% es de bosques y el resto es cerrado, compuesto por pampas de pasto con bajo valor y escasa vegetación arbórea. La ABT desconoce la importancia del cerrado, vegetación que se desarrolla en suelos pobres en nutrientes, con un nivel alto de biodiversidad y que tiene un importante volumen de especies endémicas.</p>	<p>Ligado a las plantaciones forestales comerciales (monocultivos) se plantea la implementación de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Planta productora de celulosa con capacidad de procesar 500.000 toneladas/año. ● Planta de tableros MDF, con capacidad de producción de 150.000 metros cúbicos/año.
<p>Se indica que 2 de las 3 áreas identificadas cuentan con suelos de baja fertilidad por ser ácidos y con importante cantidad de aluminio, por lo que su habilitación para la agricultura implicaría la aplicación de material calcáreo. Se pretende hacer agricultura en suelos pobres en nutrientes, sin comprender que de suelos pobres se obtienen plantas con menor valor nutricional.</p>	<p>Además, se precisa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El cambio del Plan de Uso de Suelo (PLUS) de Santa Cruz (según la ABT sería una "actualización"). - Créditos con bajas tasas de interés para la participación de privados en las plantaciones. - Subvención del Estado en asistencia técnica. - Cambio de normativas, estableciendo una específica para la promoción de las plantaciones forestales.
<p>Rolf Köhler, director de la ABT, indicó: "No se imaginan la cantidad de empresarios cruceños, de menonitas y del Brasil que están queriendo entrar al Beni, pero no para desarrollar 100 ni 300 hectáreas, la gente quiere desarrollar 15.000, 20.000 hectáreas de maíz, de soya, de pastura porque quieren traer secadores, silos, industrias". La ABT habla de 15 a 20 mil hectáreas cuando la Constitución Política del Estado (art. 398) indica que el límite máximo para la propiedad agraria es de 5 mil hectáreas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Entrega de tierras fiscales en calidad de comodato.

EL ETANOL EN BOLIVIA

El pasado ocho de marzo el gobierno y los empresarios privados lanzaron el programa que incorpora el etanol a la matriz energética del país. Según el Ministerio de Hidrocarburos, se proyecta una inversión de al menos 1.600 millones de dólares para incorporar el etanol a la matriz energética nacional en los próximos ocho años. Con este proyecto, Bolivia dejaría de importar este año 80 millones de litros de gasolina y 380 millones de litros hasta el 2025. Con estas rimbombantes cifras se quiere esconder que esta clase de combustible genera grandes impactos en el medio ambiente y que amenaza a la seguridad y soberanía alimentaria de los bolivianos.

Antecedentes

En agosto de 2017, el Ministerio de Hidrocarburos y la Federación de Empresarios Privados de Santa Cruz firmaron un acuerdo para el análisis de la implementación de etanol como aditivo a la gasolina. No obstante, ya en 2005, el sector agroempresarial logró la emisión de dos leyes que impulsaron la incorporación de agrocombustibles como el etanol (Ley 3086) y el biodiesel (Ley 3207); ambos como aditivo a los carburantes fósiles.

El etanol es otro nombre del alcohol producido de fermentos y destilación de varios cultivos como caña de azúcar, maíz, trigo, papa, cebada, yuca, etc. En Bolivia se lo produce a partir de la caña de azúcar. El etanol o alcohol es considerado un agrocombustible para los vehículos. En ciertos países se combina junto a la gasolina, por ejemplo 5% de alcohol y 95% de gasolina.

Agrocombustibles "ecológicos"

Según los promotores del etanol, este agrocombustible tiene menos producción de dióxido de carbono. Esto es un mito, porque producir la materia prima de este combustible

trae consigo tres consecuencias: 1) El etanol requiere deforestar inmensas áreas de bosque, 2) Hay que implementar grandes monocultivos de caña o maíz que utilizan grandes cantidades de agroquímicos elaborados a base de hidrocarburos, 3) Al tratarse de grandes extensiones de producción agrícola, hay que utilizar todo tipo de maquinaria agrícola que funciona con hidrocarburos fósiles. En síntesis, esta clase de combustibles es peor que la enfermedad: contaminan más el medio ambiente con gases de efecto invernadero.

Agrocombustibles y seguridad alimentaria

Los agrocombustibles tienen fuertes impactos en el precio de los alimentos, debido a que esta industria hace que la demanda de cultivos de alimentos se incremente. Entre el 2007 y 2008, a nivel mundial, se vivió una crisis alimentaria por el incremento de los precios de los alimentos. De acuerdo a informes de la FAO, del Banco Mundial e informes independientes, uno de los factores de este incremento fue el uso de productos alimenticios para los agrocombustibles.

EE.UU. y Europa diseñaron políticas públicas por miles de millones de dólares que subvencionaron la industria de agrocombustibles, por lo que muchos productores prefirieron producir insumos para los agrocombustibles, afectando el mercado de alimentos.

Agrocombustibles en Bolivia

En Bolivia, el gobierno y los empresarios quieren fortalecer la industria de los agrocombustibles. Según sus estimaciones, para la producción de alcohol se requiere duplicar la superficie de caña, lo cual significa que se deforestarían 200 mil hectáreas más de bosque del que dependen los ciclos hídricos del país. El cambio de uso de suelo en la

Amazonía, destinado a la producción de caña para el complejo San Buenaventura, afectará directamente el ciclo de lluvias de La Paz, Oruro y Cochabamba. De los bosques dependen las lluvias y provisión de agua.

El programa de incorporación del etanol a la matriz energética nacional va en contra de la normativa nacional. El artículo 24, numeral 11 de la Ley de la Madre Tierra, sostiene que está prohibida "(...) la producción de agrocombustibles y la comercialización de productos agrícolas para la producción de los mismos, en tanto que es prioridad del Estado Plurinacional de Bolivia precautelar la soberanía con seguridad alimentaria".

La producción de agrocombustibles que impulsa el gobierno solo traerá impactos negativos en el medio ambiente y afectará la seguridad y soberanía alimentaria. También repercutirá en los precios de los combustibles debido a que un litro de alcohol es más caro que uno de gasolina. Desde cualquier perspectiva que se analice este programa, no trae beneficios. Al contrario, vulnera nuestro derecho a la alimentación y aparentemente no ha sido analizado con la seriedad que amerita.



EXITOSA CAMPAÑA DE MANÍ EN YUMAO

Durante la pasada campaña agrícola 2017-2018, la comunidad de Yumao, ubicada a las orillas del Río Grande a 30 kilómetros de la carretera hacia Camiri, llevó adelante la siembra de maní con mucho éxito. Esta comunidad cultiva también maíz, hortalizas, papa y frejol, además de dedicarse a la ganadería vacuna y la cría de animales menores como cerdos, pollos y patos. Los alimentos de esta comunidad se comercializan en Ipitá, Camiri y Santa Cruz.

Según don Gilberto Zardan, productor de la comunidad, con el maní se diversificaron mucho más los cultivos. Don Gilberto nos dice que los "efectos son positivos: evitamos echar químicos al terreno. Haciendo rotación se mejoran los terrenos y se controlan las malezas".

Todos estos logros estarían en peligro, señala don Gilberto, para quien una de las principales amenazas es el actual Proyecto Hidroeléctrico Rositas, cuyo embalse

inundará toda la comunidad. Esta situación tendría también efectos indirectos, pues Yumao proporciona alimentos para los mercados locales y regionales.



JACINTO SOSA: UN GUARDIÁN DE SEMILLAS DE MAÍZ EN EL CHACO



El maíz es uno de los cultivos más importantes en Bolivia. En torno a este alimento han florecido las diferentes culturas que habitaron y habitan el territorio que ahora denominamos Bolivia. El señor Jacinto Sosa, vecino de la población de Ipitá sobre la carretera a Camiri, es un guardián de semillas de maíz en el Chaco. Desde muy joven, Sosa se dedicó a sembrar maíz y, a pesar de todas las adversidades, ha conservado sus variedades de semilla.

El señor Jacinto siempre comparte sus semillas con otros productores y les conmina a producir las suyas en sus chacos. A sus noventa años, él sigue sembrando maíz en su chaco porque dice que este producto le da suficiente fuerza. Asimismo, nos recomienda sus diferentes variedades que son una delicia para hacer mote, horneados y buena chicha.

Don Jacinto, cuidando y multiplicando estas semillas de maíz criollo, contribuye de sobremanera a la seguridad y soberanía alimentaria. Con la introducción ilegal de maíces transgénicos, las variedades naturales están en peligro de contaminarse y desaparecer, exponiéndonos a consumir maíces transgénicos nada seguros para el consumo humano.



“Don Jacinto Sosa desde muy joven se dedicó a sembrar maíz y, a pesar de todas las adversidades, ha conservado sus variedades de semilla.”

LA EXPOSICIÓN A LOS AGROQUÍMICOS PRODUCE INMUNODEFICIENCIA, SEGÚN EL CCB

“Los efectos adversos de los agroquímicos en la salud humana están dados en diferentes niveles o en diferentes órganos en la parte inmunológica. Esto quiere decir que en la defensa de nuestro organismo produce inmunodeficiencia. Si una persona está expuesta crónicamente a estos químicos puede presentar bajas en sus defensas”, explicó la Dra. Noemí Tirado, jefa de la Unidad de Genética Toxicológica del Instituto de Genética de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), en el marco del desayuno para periodistas organizado por el Comité Científico de Biotecnología (CCB).

La Dra. Tirado es bioquímica, magister en Ciencias Biológicas y Biomédicas y forma parte del CCB. Su ponencia se denominó: “Efectos en la salud por la exposición a plaguicidas”.

La Dra. Noemí Tirado respaldó con datos científicos el impacto de los agroquímicos en la salud humana. “Estos productos provocan efectos neurotóxicos en el sistema nervioso, sensorial o motor, o las funciones cognitivas. Es decir, afecta a la concentración de las personas. También provoca trastornos de sueños y dolor de cabeza”, indicó la bioquímica.

Los efectos de los agroquímicos son diversos, porque pueden modificar o alterar el sistema hormonal y eso contribuye al desarrollo del cáncer. De acuerdo a estudios realizados por el equipo de trabajo de la Dra. Noemí Tirado, hay una toxicidad a nivel reproductivo, es decir, que

provoca disminución de espermatozoides o infertilidad en los varones.

“Tenemos la problemática de expendio de estos productos en cualquier lugar sin autorización. La falta de medidas de protección o la mala utilización de estos químicos nos va a llevar a efectos adversos

tanto del medio ambiente como también en la salud. Sabemos que estos químicos, si bien son aplicados donde se producen cultivos agrícolas, pueden ser absorbidos por cultivos y pueden haber procesos en los que se introducen a la raíz o más debajo de la tierra”, explicó la jefa de la Unidad Genética Toxicológica de la UMSA.



El Comité Científico de Biotecnología (CCB) organizó el desayuno para periodistas con el objetivo de compartir información acerca de la problemática medioambiental relacionada con la producción de agrocombustibles, la homologación de estudios de países vecinos acerca de cultivos transgénicos, y del impacto del uso y manipulación de agrotóxicos.

En el evento estuvieron todos los miembros del CCB: Dra. Nataly Ascarrunz, Miguel Ángel Crespo, Dr. Roger Carvajal, Oscar Saavedra, Rosa Virginia Suárez y la Dra. Noemí Tirado.

En el desayuno también participó, como invitado, el presidente de la Asociación Departamental de Apicultores de Santa Cruz (Adapicruz), quien manifestó su preocupación porque la producción de miel está amenazada debido a que cuentan con menos espacio para cultivar sus colmenas. El productor indicó que la ampliación de tierras para la agricultura extensiva ha provocado un mayor uso de agroquímicos, y esto les genera problemas porque esas sustancias dañan a las abejas y a la miel que producen.

EL MOVIMIENTO AGROECOLÓGICO SE FORTALECE

Del 3 al 5 de abril en Roma-Italia se desarrolló el Segundo Simposio Internacional de Agroecología, actividad convocada por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO por sus siglas en inglés). Este evento es trascendental para garantizar la seguridad y soberanía alimentaria, según el presidente del Simposio, Braulio Ferreira de Souza Dias. La autoridad destacó en su resumen final que "la agroecología ofrece múltiples beneficios, como aumentar la seguridad alimentaria y la resiliencia, impulsar los medios de subsistencia y las economías locales, diversificar la producción de alimentos y las dietas, promover la salud y la nutrición, salvaguardar los recursos naturales, la biodiversidad y las funciones ecosistémicas, mejorar la fertilidad y la salud del suelo; además de la adaptación y la mitigación del cambio climático y la preservación de las culturas locales y los sistemas de conocimiento tradicional".

En este sentido, la FAO ha presentado como propuesta de debate diez principios que debe seguir la agroecología:

1. Diversidad:



Mediante el uso de sistemas de producción agrícola diversificados, la agroecología contribuye a un amplio abanico de beneficios productivos, socioeconómicos, nutricionales y ambientales.

2. Creación conjunta y compartir conocimientos:



A través del proceso de creación colectiva, la agroecología combina datos científicos globales con el conocimiento tradicional, indígena, práctico y local de los productores.

3. Sinergias:



Al diseñar un sistema agrícola deben tomarse en consideración todos los aspectos como los cultivos, animales, árboles, suelos e incluso la participación de la comunidad. La creación de sinergias entre los elementos de un sistema les ayuda a funcionar mejor, lo que conduce a una mayor fertilidad del suelo, la regulación natural de las plagas y al incremento de la productividad agrícola.

4. Reciclar:



Las prácticas agroecológicas respaldan los procesos biológicos que impulsan el reciclaje de nutrientes, biomasa y agua dentro de los sistemas de producción.

5. Eficiencia:



La eficiencia comienza con evitar desperdiciar recursos. Al utilizar insumos de manera más eficiente para la agricultura (como semillas, suelo, energía, nutrientes), la agroecología utiliza menos recursos externos, lo cual reduce los costes y los impactos ambientales negativos. Esto conlleva el efecto colateral de conservar recursos valiosos como el agua, proteger la biodiversidad e incluso reducir los costes de producción.

6. Resiliencia:



A través de la diversificación, los productores reducen su vulnerabilidad en caso de que falle un cultivo o producto individual. Reducir la dependencia de insumos externos aumenta la autonomía de los productores y reduce su vulnerabilidad al riesgo económico.

7. Cultura y tradiciones alimentarias:

La agricultura forma parte del patrimonio de la humanidad y las tradiciones alimentarias desempeñan un papel clave en la sociedad.

8. Valores humanos y sociales:



La agroecología hace especial hincapié en los valores humanos y sociales, como dignidad, equidad, inclusión y justicia; valores que contribuyen a medios de vida sostenibles. La agroecología busca abordar las desigualdades creando oportunidades para las mujeres y los jóvenes.

9. Gobernanza responsable:

Es necesario contar con mecanismos de gobernanza transparentes, responsables e inclusivos a diferentes escalas para crear un entorno propicio que ayude a los productores alimentarios a transformar sus sistemas.

10. Economía circular y solidaridad:



Las soluciones locales son la base de la agroecología. Esto incluye apoyar a los mercados locales y a las economías que ofrecen medios de vida sostenibles y justos a los miembros de su comunidad.

En Bolivia el movimiento agroecológico crece y poco a poco se va consolidando la agroecología como sistema de producción sostenible.



INBIOTEC
Instituto de Biodiversidad y Biotecnología

PROBIOMA cuenta con un Instituto de entrenamiento en Biodiversidad y Biotecnología en la población de San Luís - Santa Cruz.

Capacita en el Área de Agroecología:

- Manejo ecológico de cultivos.
- Control ecológico de plagas.
- Uso y manejo de agentes de control biológico.
- Producción de cultivos orgánicos.
- Forestería Análoga (bosques comestibles).
- Cromatografía de suelos
- Biotecnología.
- Recursos fenéticos y transgénicos.
- Identificación de OGMs.

Capacita en el Área de Gestión de la Biodiversidad:

- Ecoturismo Comunitario.
- Gestión Local de Áreas Protegidas.
- Monitoreo socio-ambiental de megaproyectos de desarrollo.
- Educación ambiental.
- Certificación local.
- Otros cursos relacionados a la biodiversidad y manejo local de los recursos naturales.