

Agrocombustibles

¿Una propuesta a vender frente al cambio climático? La realidad de Colombia



En momentos en que los políticos del mundo se reúnen en Copenhague para acordar las estrategias que favorezcan la reducción de los Gases Efecto Invernadero –GEI–, se presentan muchas propuestas por los gobiernos, algunas de ellas bastante cuestionadas porque están basadas en propósitos e intereses mezquinos a corto plazo. Colombia no escapa a esa situación con las propuestas que lleva a Copenhague, puesto que busca esconder la verdadera realidad que genera el deterioro de los ecosistemas y la situación de las comunidades asociados a ellos. La explotación desmedida, ilegal y tolerada de los bosques naturales, el cambio del uso del suelo que han desencadenado la ganadería extensiva ampliamente protegida por el estado y por el estímulo a las siembras de palma aceitera y caña de azúcar para producción de agrocombustibles son muestra de la situación. El gobierno colombiano, esconde de manera irresponsable las verdaderas causas del cambio climático en Colombia: los gases generados por la combinación del modelo de agricultura, Cambios en el Uso de la Tierra y Silvicultura (CUTS) alcanzan a representar el 44.7% de las emisiones totales del país¹. No es

un asunto aislado y coincidente que sea la misma razón, los cambios en el uso del suelo, la fuente tanto de los conflictos ambientales y en ello del cambio climático; como la de los conflictos sociales de la historia de nuestro país.

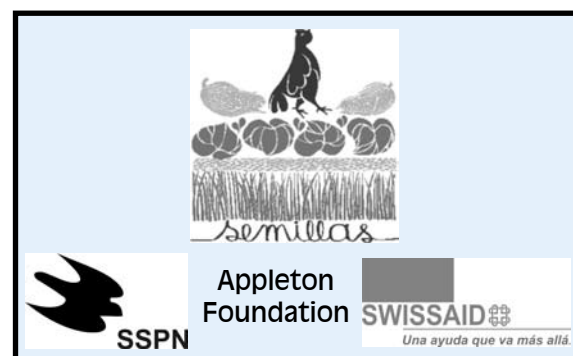
Se ha demostrado con creces que los agrocombustibles se alejan mucho de todo lo que prometen: de ninguna manera contribuyen a la disminución del calentamiento del planeta, no son para nada combustibles verdes, no generan empleos, y no generan riqueza para las poblaciones. Al contrario, las consecuencias de este modelo agroindustrial son estremecedoras; la soberanía alimentaria de los países del sur se ve gravemente amenazada con la apropiación de grandes extensiones de tierra apta para el cultivo de alimentos, para dedicarlas principalmente a cultivos de caña, palma aceitera, maíz y yuca para alimentar a los carros.

En los balances energéticos (energía que se introduce al sistema productivo vs. energía obtenida), se encuentra que la agricultura de biocarburantes en toda la cadena desde la producción hasta la distribución, utiliza mayor cantidad de energía fósil y recursos no renovables, que la

energía en forma de etanol o diesel que se obtiene. Entonces no es cierto que los agrocombustibles ahorren la energía que tanto se pregona, pues el alto uso de fertilizantes y pesticidas (basados en petróleo) y maquinaria, más un uso intensivo de recursos naturales como el agua y suelo, hacen que el impacto ambiental sea mucho mayor que lo que supuestamente reducen.

En este boletín queremos entregar herramientas para entender la verdadera lógica del negocio y también, cuestionar los mitos y promesas con que se ha engañado a la sociedad colombiana con los agrocombustibles. ¡Desenmascaremos la verdad detrás de ellos!

1. Cambio climático: lo que está en juego. Foro Nacional Ambiental 2009.



Producción de agrocombustibles en Colombia

El gobierno para promover y hacer viable este sector productivo, ha establecido una política y un marco jurídico que beneficia la producción de agrocombustibles, que incluyen aspectos como: nuevas

leyes, decretos y resoluciones que le dan estabilidad jurídica para los inversionistas, exención de impuestos a los productores, incremento de los precios, obligatoriedad de mezcla de gasolina con etanol

y diesel con agrodiesel, creación de zonas francas especiales, regulaciones para nuevos cultivos y plantas productoras de alcohol y diesel, documento CONPES, entre otros.

Proyectos de inversión para producción de etanol

En el año 2007, el Ministerio de agricultura presentó al país 28 proyectos para la producción de etanol y 14 para biodiesel. Se anunciaba en ese momento las enormes inversiones tanto nacionales como extranjeras en estos proyectos:

Inversionista	Capacidad litro/día	Ubicación	Materia prima
Alcohol SA Alcoholes rio Suárez	150-350	Guepsa (hoya del rio Suárez), Santander	caña
Sucrol SA	70-100	Vía Sincelejo-Monteria, Sucre	yuca
Maquitec-Maquilagro	300	Duitama-Tuta, Boyacá	remolacha
Bioenergy SA	150	Puerto López, Meta	caña
De sargo Ltda	100	Codazzi, Cesar	yuca-maíz
Maquitec-Maquilagro	300	Cundinamarca	remolacha
Maquitec-Maquilagro	300	Cundinamarca	remolacha
Maquitec-Maquilagro	300	Cesar	remolacha
Maquitec-Maquilagro	300	La Guajira	remolacha
Maquitec-Maquilagro	300	Magdalena	remolacha
Ethanol Consortium Board	300	San Onofre- Tolú Viejo, Sucre	caña
Ethanol Consortium Board		Momil y purisima, Córdoba	caña
Gobernación del Tolima, fábrica de licores	300	Tolima	caña o yuca
Monómeros colombo venezolanos	50	Barranquilla, Atlántico	
Etanoles de Colombia SA	300	Baranoa, Atlántico	Maíz amarillo
Cecoonor	100	Vegachi, Antioquia	caña
Gobernación de Caldas	150	Vía Manizales-Medellín, Caldas	caña
Wood group Colombia	330	Monteria, San Bernardo, Lórica, Córdoba	yuca
Programa life-PNUD	200-250	Canal del Dique, san Onofre, San Pedro, Bolívar	caña o yuca
Gobernación Norte de santander	250	Zulia, Norte de Santander	caña
Ecopetrol-petrobras			caña
Proyecto Luis Ricardo Roa		Tolima	caña
Proyecto Luis Ricardo Roa		Norte de Santander	caña
Universidad Nacional- CIB		Urabá, Antioquia	banano
FAQUIN	150	Tebaida, Montenegro, caicedonia, Quindio	caña
Ethanol Consortium Board	300	Mahates, Arjona y Marialabaja, Bolívar	caña
Goldman & Bradstreet	300	Hoya del Río Suárez, Santander-Boyacá	Bagazo
Bioenergy Ecopetrol	330	Puerto Gaitán, Meta	caña
GPS	20	Puerto Gaitán, Meta	yuca
Manuelita	100	Palmira, Valle del Cauca	caña
Mayagüez	50	Candelaria, Valle del Cauca	caña

Actualmente existen en operación en el país cinco plantas de etanol de caña de azúcar, con una capacidad nominal instalada de 1.050.000 litros diarios. Y alcanza para una mezcla del 10% de etanol con gasolina.

Se proyectan otras siete plantas que entrarían en funcionamiento en el año 2012, dos en el Valle del Cauca, dos en el Meta, una en Santander, una en Quindío y una en Bolívar, que generarían 1.250.000 litros diarios.



Proyectos de inversión para la producción de agrodiésel

De igual manera, en el año 2007, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural presentó al país los siguientes proyectos de agrodiésel:

INVERSIONISTA	CAPACIDAD litros/día	UBICACIÓN	MATERIA PRIMA
Biodiesel las flores- oleoflores	175	Codazzi, Cesar	Aceite de palma
BioD	351	Facatalivá, Cundinamarca	Aceite de palma
Biocombustibles sostenibles del Caribe	351	Santa Marta, Magdalena	
Biocastilla	123	Castilla la nueva, Meta	Aceite de palma
Odin Energy	126	Santa Marta, Magdalena	Aceite de palma
Biodiesel de Colombia	351	Tumaco, Nariño	Aceite de palma
Proyecto Asociativo de la zona norte	351	Santa Marta - Fundación, Magdalena	
Ecopetrol-Petrobras	70	Barrancabermeja, Santander	Higuerilla
Ecopetrol	351	Cartagena, Bolívar	Aceite de palma
Biodiesel las flores- oleoflores	351	Marialabaja, Bolívar	Aceite de palma
Biodiesel las flores- oleoflores	351	Santa Marta, Magdalena	
Cia Agroforestal Colombia	1052	Puerto Carreño, Vichada	Jatropha
Ecodiesel SA	351	Magdalena Medio, Santander	Aceite de palma
Aceites Manuelita SA	351	San carlos de Guaroa, Meta	Aceite de palma
clean energy	30	Barranquilla, Atlántico	Aceite de palma

Se encuentran tres plantas en proceso de construcción: en el Meta, en Santander y en Barranquilla

En cuanto al agrodiésel (lo que llaman “bio”-diésel), existen en operación actualmente cuatro plantas que producen nominalmente 286.000 toneladas anuales de agrodiésel de palma, lo cual alcanza para una mezcla de 5% de agrodiésel con diésel.

Las plantas son:

- Oleoflores: 50.000 ton/año,
- Biocombustibles sostenibles del Caribe: 100.000 ton/año,
- Bio D: 100.000 ton/año,
- Odín energy: 36.000 ton/año,

Desde la administración del Presidente Pastrana en Colombia se viene promoviendo el cultivo de palma aceitera como eje central del desarrollo rural del país. Se impulsa inclusive en regiones donde no existe agricultura agroindustrial, principalmente en el Medio y Bajo Magdalena, el Chocó biogeográfico, los llanos orientales y la región Caribe. En las regiones donde se establecen estos cultivos, hay fuertes enfrentamientos por la propiedad de la tierra, desplazamiento de poblaciones locales, lavado de activos del narcotráfico, presencia de paramilitarismo y de grandes inversionistas, pugna por el control del agua y alta contaminación de las fuentes hídricas, deforestación y destrucción de los ecosistemas, pérdida de biodiversidad, cambio en el uso del suelo, etc.

Los cultivos de palma actualmente están en 78 municipios de 16 departamentos del país. Fedepalma tiene la expectativa de que para el año 2020 se llegue a unas 750 mil hectáreas sembradas, actualmente existen 338 mil hectáreas, pero los intereses del gobierno son mayores y plantean llegar a 3 millones de hectáreas para el año 2017.

Resulta falso el argumento que se promueve desde el gobierno, que afirma que el país se convertirá en una potencia mundial en la producción y exportación de agrocombustibles (etanol y agrodiésel), y que este sector será uno de los más beneficiados en el TLC que Colombia pretende firmar con Estados Unidos y Europa, puesto que el país no puede competir con los costos de producción extremadamente bajos que tiene Brasil e Indonesia. Para el caso del etanol los costos de producción en Colombia son más o menos 92% superiores a los costos de Brasil, por el costo de la tierra y de la mano de obra. Para el caso de la palma aceitera, en el país el costo de producción de agrodiésel es 110% superior a los de Indonesia, debido a mayores costos de la mano de obra, el transporte y a la subutilización de la capacidad instalada de las plantas extractoras.

Mitos de los Agrocombustibles



¿Cuál es entonces la verdad?, veamos:

Mito:
Los agrocombustibles son ecológicos

Realidad:

El proceso de producción de las materias primas en monocultivos industriales de caña de azúcar o palma aceitera, así como las tecnologías que se utilizan para la obtención de agrocombustibles, requieren una gran cantidad de insumos energéticos basados fundamentalmente en el petróleo, es decir, que la demanda de energía fósil es elevada; lo que contradice el argumento que estos combustibles son “verdes” y mas amigables con el ambiente. Además, en este modelo tecnológico muchos de estos cultivos son transgénicos y utilizan grandes cantidades de agrotóxicos, provocando la destrucción de los ecosistemas, de los suelos y las fuentes de agua. Además está suficientemente demostrado que estos cultivos no son sustentables desde el punto de vista ambiental, económico y social.

La producción de agrocombustibles demanda una gran cantidad de agua, se calcula que una hectárea de palma aceitera requiere 12.000 m³ de agua, y una hectárea de caña necesita 10.000 m³ de agua, mientras que una hectárea de maíz requiere 3.000 m³, esto ha ocasionado fuertes enfrentamientos por el control del agua y enormes conflictos ambientales.

La Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca –CVC–, estima que el 86.4% del agua del Valle se destina a actividades agrícolas; 6.9% para uso doméstico; 2.9% para usos industriales; y un 3.8% para otros usos. Para el caso del etanol, los ingenios azucareros del Valle del Cauca, han generado un enorme impacto ambiental, ya que se apropiaron y privatizaron fuentes de agua, se contaminaron los ríos, pérdida de la fertilidad de los suelos, se destruyó la biodiversidad y la producción alimentaria del departamento.

En el Pacífico se está fomentando el cultivo de palma aceitera en zonas

donde hay frágiles bosques tropicales, principalmente en territorios de comunidades negras. Además de la destrucción del bosque y de los ecosistemas por plantaciones de monocultivos, ha generado en la región de Tumaco un fuerte desequilibrio ecológico, en donde una enfermedad, la “pudrición del cogollo”, ha acabado con el 90% de las plantaciones. A pesar de este fracaso se insiste y se expanden los cultivos en la región del Pacífico.

Mito:
Los agrocombustibles sirven para evitar el calentamiento global

Realidad:

Los agrocombustibles no son la solución para combatir el cambio climático, por el contrario, agravan de manera importante el calentamiento global. La quema del bosque, la pérdida de la cobertura vegetal producto de los monocultivos y la destrucción de materia orgánica, provocarán más gases de efecto invernadero.

dero que los que pudieran “ahorrarse”, mediante el uso de agrocombustibles. La agricultura en su conjunto incluyendo el transporte y fabricación de insumos agrícolas, es responsable del 41% de los gases de efecto invernadero a nivel mundial; y pronto estarán consumiendo gran parte de la materia orgánica de los suelos y el agua que todos necesitamos para vivir.

En 1997 la mayoría de los países del mundo (menos EEUU y Australia, primero y sexto en el ranking de países contaminantes) firmaron el Protocolo de Kyoto, se comprometían a reducir apenas el 5% de las emisiones mundiales de dióxido de carbono (CO₂) en el período 2008-2012, con el fin de disminuir el calentamiento global. En definitiva, para producir los agrocombustibles que demandan Estados Unidos y Europa, será necesario expandir los monocultivos en los países del sur, deforestando, desplazando personas, perdiendo biodiversidad, contaminando el agua y el aire y reemplazando las áreas agrícolas para producir alimentos.

Mito:

Los agrocombustibles permiten la creación de nuevas industrias y puestos de trabajo

Realidad:

Uno de los argumentos que plantean los gobiernos y las empresas para justificar

los agrocombustibles, es que este sector va a generar más puestos de trabajo. No existe evidencia alguna en ningún caso que los agrocombustibles tengan un efecto determinante en la creación de empleo rural; mientras que la agricultura familiar genera 35 empleos por cada 100 hectáreas, la palma aceitera y la caña de azúcar crean apenas 10 empleos, en esta misma área. Además, en el caso de la industria de la caña de azúcar, la tendencia es cada vez más a la mecanización del corte, lo que reduce las posibilidades de creación de empleo (una máquina puede llegar a reemplazar en promedio 150 trabajadores y hoy en día cada ingenio de donde se produce etanol tiene alrededor de 13 máquinas cortadoras).

En Colombia, el discurso oficial afirma que se crearán dos millones de empleos directos y seis millones de indirectos. Pero un reciente estudio sobre el empleo generado por distintos cultivos en Colombia mostró que tanto la caña de azúcar como la palma aceitera generan por unidad de área menos mano de obra que el algodón, el café, el maíz tecnificado, el tabaco, la papa, las hortalizas, el plátano y los frutales.

Cada hectárea de caña genera 0.18 puestos de trabajo y según el CONPES 3510 de 2008 a 2019 el cultivo debe generar 12.433 puestos de trabajo, lo que significa que se requieren de 5.5 hectáreas para cada uno de ellos. De la misma forma, en el caso de la palma cada

hectárea genera 0.16 puestos de trabajo y según el CONPES en los mismos 11 años se generará 35.177 empleos, es decir que se requiere de 6.08 hectáreas para generar un empleo.

Mito:

Los agrocombustibles diversifican la producción generando divisas y riquezas

Realidad:

¡Nada más falso que esto! Con este modelo productivo se benefician empresas transnacionales monopólicas vinculadas a la producción y comercialización de insumos agrícolas, semillas, granos, maquinaria y biotecnología para la producción de agrocombustibles. Así como empresas petroleras y automovilísticas que invierten en estas tecnologías y las transnacionales forestales y de plantas de celulosa. Entre ellas se destacan: Monsanto, Syngenta, Dupont, Bayer, Dow, Basf, Nidera, Bunge, ADM, Carril, Repsol-YPF, Petrobras, Shell, Exxon Móvil, British Petroleum, etc.

El modelo de los agrocombustibles es insostenible. Son económicamente viables en tanto sigan recibiendo los miles de millones que reciben en subvenciones directas, exenciones impositivas, construcción pública de rutas de transporte, y demás incentivos por parte del Estado.



Mito:
Los Agrocombustibles no violan los derechos humanos

Realidad:

Los promotores de este modelo productivo plantean que los agrocombustibles no afectan los derechos fundamentales de las poblaciones rurales en donde se implementan, que son socialmente justos y que generan bienestar en las comunidades involucradas. La experiencia mundial en donde se han implementado a gran escala estos modelos, evidencian lo desastrosos que han sido, en el caso de la palma aceitera en Indonesia y Malasia, en donde casi todos los bosques tropicales fueron arrasados y millones de personas desplazadas al apoderarse las grandes empresas de sus territorios tradicionales. Igualmente ha sucedido en Brasil con

el modelo de la caña de azúcar, en donde los grandes ingenios han destruido gran parte de la selva amazónica y han establecido gigantescos complejos agroindustriales que funcionan como “maquilas”, con mano de obra en condiciones feudales y casi esclavizadas, que les ha dado la posibilidad de volver este negocio muy rentable y alejar a todos los posibles competidores en el mercado global.

Para el caso de Colombia es importante destacar el grave conflicto que existe por la tierra. El país tiene uno de los mayores índices de concentración de la propiedad de la tierra en el mundo (14 mil propietarios poseen el 65% de la tierra del país). El modelo de agrocombustibles se está desarrollando en las zonas en donde se presenta una gran concentración de tierras, y en zonas donde se ha profundizado el conflicto armado.

Es alarmante ver cómo en los últimos quince años más de cuatro millones de personas han sido desplazadas en el país; más de cinco millones de hectáreas han sido despojadas a sus dueños por parte de grupos armados, y se han apropiado de estas tierras por medio de títulos de propiedad falsos, la compra bajo presión y otros mecanismos. De esta manera, grandes terratenientes, narcotraficantes, paramilitares y grandes inversionistas se han adueñado de las mejores tierras.

Actualmente muchas de las nuevas áreas con plantaciones para agrocombustibles concuerdan con el incremento del desplazamiento de poblaciones rurales. En los últimos años para poder legitimar estas posesiones de tierras, se han realizado grandes inversiones para el establecimiento de monocultivos de palma aceitera y caña de azúcar para ag-





rocombustibles; estos cultivos han podido establecerse por la carencia de una verdadera reforma agraria en el país, por la normatividad vigente para el sector que le da garantías a los inversionistas, por el lavado de activos fruto del narcotráfico para establecer estos cultivos y por los vergonzosos programas de fomento agrícola como “Agro Ingreso Seguro”, mediante los cuales el gobierno nacional le ha regalado grandes capitales a inversionistas (palmicultores y cañicultores).

Mito:
Los agrocombustibles no causarán hambre

Realidad:
Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), hay suficiente cantidad de alimentos en el mundo como para alimentar a todos sus habitantes con una ración diaria de 2.200 calorías, proporcionados por cereales, tubérculos, legumbres, frutos frescos y secos, lácteos y carne. Sin embargo, por ser pobres, 1000 millones de personas actualmente sufren de hambre, porque no tienen cómo producir o pagar sus alimentos. Se calcula que la cantidad de un cereal transformado en etanol, con el que se llenaría el tanque de un sólo automóvil grande, podría alimentar a una persona durante un año. Si el tanque de ese auto se llena cada 2 semanas, el cereal utilizado podría alimentar a 26 personas durante un año.

El crecimiento del área de cultivos de agrocombustibles ha generado una fuerte competencia con la producción de alimentos en el mundo, lo que ha llevado a una disminución de la producción de alimentos especialmente en algunos países del Sur.

En Colombia en 2008, se importaron nueve millones de toneladas de alimentos, ya que estamos importando el 33% del frijol, el 65% del maíz, el 95% del trigo, el 99% de la cebada, toda la lenteja, todo el garbanzo y toda la arveja seca. La inflación de productos para la alimentación fue de un 14% (la más alta de la canasta básica), las harinas subieron un 23.26%, el pan un 16%, las pastas el 32.54%.





Adicionalmente mientras que en 1990 habían 2.5 millones de hectáreas sembradas con cultivos transitorios en el año 2007 se redujo a 1.6 millones de hectáreas. Con el aumento del área sembrada en plantaciones de palma aceitera o caña de azúcar para agrocombustibles, se están reemplazando las áreas de producción de alimentos, lo que incrementará el déficit de la producción nacional alimentaria, llevándonos a una mayor dependencia de la importación masiva de alimentos y la subordinación de nuestra soberanía alimentaria a las políticas de los países del norte y a un control del mercado global de la cadena alimentaria por unas pocas transnacionales.

En síntesis los agrocombustibles, no son la solución para evitar el calentamiento global! Son una amenaza grave para los ecosistemas naturales, la biodiversidad y los agroecosistemas alimentarios; generan la expulsión de población del campo a la ciudad; liquidan las economías locales y regionales, y acaban con la soberanía alimentaria de los pueblos y de los países del sur.