

Agrocombustibles y el Fortalecimiento de los Agronegocios en América Latina

Elizabeth Bravo¹

En febrero de este año, cientos de organizaciones convocadas por la Vía Campesina Internacional, se reunieron en Mali para redimensionar el concepto de “soberanía alimentaria”. Ahí también se redefinió el concepto de “biocombustible” por el de “agro-combustible”, para diferenciar el uso que se ha dado de manera tradicional a la biomasa como fuente de energía, con la producción de este nuevo tipo de combustibles que dependen de plantaciones industriales y está en manos del agronegocio (Vicente, 2007).

Tomando en cuenta que para la mayoría de países en la región, la energía es un sector estratégico, los agro-combustibles no podrán ocupar el mismo nicho que los combustibles fósiles (especialmente en aquellos países que son productores de petróleo), ya que los recursos hidrocarburíferos son patrimonio estatal. Y aunque los gobiernos establezcan contratos desfavorables para los intereses nacionales, y aun cuando un alto porcentaje de las rentas petroleras se dediquen a pagar la deuda externa y en otros gastos ilegítimos; de cualquier manera, los ingresos petroleros se redistribuyen en la sociedad.

En contraste, los agrocombustibles son producidos por el sector privado y el Estado no puede tener el mismo grado de control sobre todas las fases de la cadena productiva, como sucede con el petróleo; y las divisas generadas en su exportación, no se distribuyen.

Sin embargo, en los dos casos se desplaza comunidades locales, se destruye el tipo de trabajo del que depende la soberanía alimentaria local para generar empleo temporal, se transforman los ecosistemas, se contamina el ambiente y se genera mayor concentración (de la tierra, de las riquezas, del poder).

Otro punto de convergencia es que, tanto los agrocombustibles como los hidrocarburos perpetúan un modelo de producción y consumo, basado en la explotación de los recursos del Sur, que ha llevado al Planeta a una crisis ambiental global. Es un modelo de desarrollo adicto al petróleo, que ha creado megalopolis que dependen fuertemente de la producción del campo, países que dependen de los recursos de otros, lo que incrementa la circulación de energía y materiales y que crean sociedades individualistas, cuyo símbolo de bienestar es el automóvil individual. Los agrocombustibles significan en este modelo, solo un cambio en la matriz energética. No representa una propuesta serie de cambio estructura radical.

Porqué hay un boom de agro-combustibles

¹ Red por una América Latina Libre de Transgénicos

Aunque el etanol ha sido utilizado por algunas décadas en Brasil como combustible, la experiencia de otros países latinoamericanos en el uso de combustibles basados en productos agrícolas es algo nuevo². Hoy la mayoría de países latinoamericanos han decidido incorporar en su malla energética un porcentaje variable de agro-combustible, y cuentan con una legislación y políticas para la promoción de cultivos energéticos y en pocos años estarán produciendo etanol o biodiesel, con el fin de asegurar su soberanía energética, y también pensando en la exportación al mercado europeo y estadounidense, donde se han establecido nuevas metas de sustitución de combustible fósiles por agro-combustibles.

En marzo del 2007 la Comisión Europeo acordó que todos los vehículos debían incluir una mezcla que incluya al 10% de agro-combustibles hacia el año 2020, pero podría proponer metas voluntarias de hasta el 100% de etanol o biodiesel, u otros como bio-metanol o metanol (European Commission, 2007).

Se calcula que para cumplir la meta del 10%, la UE tendría que destinar el 72% de la superficie agrícola para la producción de cultivos energéticos, incluyendo las tierras retiradas de la producción³. (European Commission, 2007). Aun así, todos los países de la UE15 se convertirán en importadores netos (de materia prima agrícola o de agro-combustibles), y los principales exportadores serán países de América Latina.

Al momento, la UE es el mayor importador mundial de alimentos (por ejemplo necesita importa el 75% de la proteína vegetal para alimentación ganadera y el 50% de oleaginosas). Un análisis hecho para el Estado español señala que para cumplir con la meta del 10% para el año 2020, se necesitará que el 60% del suelo arable se use para agro-combustibles, si es que el parque automotriz no crece (Bermejo, 2007).

Por otro lado, si se aplica el Energy Policy Act de 2005 la producción de etanol en Estados Unidos en el año 2010 podría ser de 9.700 millones de galones (lo que significaría menos del 7% de la demanda nacional de combustible). Para la producción de esta cantidad de etanol, se necesitaría usar el 28% de la cosecha de maíz. (White House, 2005). Pero Bush se ha propuesto alcanzar una meta de 35.000 millones de galones de combustibles “alternativos” que podrían ser a partir de etanol de maíz, para lo que se necesitaría aumentar substancialmente el porcentaje de maíz a la producción de etanol.

Si esto sucediera, se desataría conflictos con importantes grupos económicos que usan grandes cantidades de maíz como materia prima, como la industria alimenticia, el sector avícola y otros, pues tendrían que competir con la producción de etanol, y a precios desfavorables. Por lo que podría decirse que para cumplir estas metas, Estados Unidos va a tener también que abastecerse de la importación de materia prima (barata) o directamente de etanol (también barata).

Es ahí donde entra Brasil como un nuevo aliado de Estados Unidos.

² Con excepción de Cuba que ha utilizado el bagazo de caña para la generación de energía desde hace algunos años
³ O “set aside”, que es un mecanismo desarrollado por la Unión Europea a través del cual los agricultores dejan de una porción de su tierra sin trabajar, para evitar la producción de excedentes. A cambio el agricultor recibe un subsidio. Se dice que estas tierras son reservorios de biodiversidad

Así, el gobierno brasileño está promocionando los agro-combustibles en varios países del mundo. Desde el 2006, altos funcionarios del gobierno brasileño y representantes empresariales han visitado varios países latinoamericanos y del Caribe; y ha establecido alianzas con varios países de la región y de África. Por su parte, Petrobrás está asistiendo a varios países a desarrollar el marco técnico y legal en el tema.

El punto más alto de esta nueva “diplomacia del etanol” fue la visita del presidente Bush a Brasil, donde se consagró una nueva geopolítica energética.

El objetivo es crear un mercado estable para los agro-combustibles (y de toda la tecnología relacionada con su producción, refinación y distribución).

Lula por su parte, aspira posesionarse como el líder del Sur.

Los agro-combustibles en América Latina: la ocupación de zonas marginales como nuevas formas de colonialismo interno

Los grupos de poder en cada uno de los países del Tercer Mundo que está adoptando rápidamente los agrocombustibles, utilizan las mismas estrategias que usaron hace 500 años los colonizadores europeos: ocupar tierras indígenas para establecer plantaciones comerciales, desconociendo el derecho de las comunidades ancestrales que las habitan. Se crea por lo tanto un sistema de colonialismo interno, donde los grupos con poder económico, usurpan los derechos de los grupos más vulnerables, especialmente poblaciones indígenas, a través de una serie de mecanismos modernos de dominación.

La incorporación de suelos que no han estado en la agricultura industrial se presenta como una solución en el que “todos ganan”: ganan los campesinos porque tendrán fuentes de trabajo o un mercado para sus productos, ganan los grandes empresarios de los agro-combustibles, gana el planeta porque se soluciona el problema del calentamiento global.

Una de las estrategias utilizadas es incorporar al ámbito de la agricultura industrial a las llamadas “tierras marginales” que de la noche a la mañana se han convertido en las ideales para la producción de cultivos energéticos, pues, según sus promotores, estas no competirán con cultivos alimenticios en términos de agua y tierra.

Sin embargo, esas “tierras marginales”, han sido siempre utilizadas para la producción de alimentos que han servido para satisfacer la autosuficiencia alimentaria de las poblaciones locales, y ahora, con los agro-combustibles, se pretende sacarlas de la “marginalidad” para insertarlas en el mercado. La soberanía alimentaria de las poblaciones que han dependido de esas tierras se verá sumamente afectada.

No se hace una evaluación que la agricultura intensiva puede tener en estos suelos, que por definición son pobres. Para que sean productivos, por lo menos a la escala requerida para la producción a gran escala de cultivos energéticos, se requerirá de fertilizantes inorgánicos, y luego de plaguicidas y otros insumos agrícolas, por ejemplo semillas. Si ninguna duda se establecerán relaciones de dependencia entre

estos campesinos pobres que han vivido bajo economías de subsistencia, con los empresarios impulsores de estos cultivos. Los primeros entregarán sus cosechas; los segundos, los insumos. El endeudamiento será frecuente, lo que aumentarán las redes de dependencia.

Otra posibilidad es que simplemente los campesinos se convertirán en trabajadores de grandes empresarios agrícolas. En cualquier caso lo que se conseguirá es introducir en el mercado, áreas que antes estaban dedicadas a la soberanía alimentaria local y regional.

Entre los cultivos propuestos se destaca la *Jatropha* o piñón, para la producción de biodiesel.

Este es uno de los cultivos que se está promoviendo en el Ecuador. En un país tan pequeño como el Ecuador⁴, se han identificado 200.000 Ha de suelos secos para este cultivo, aunque el proyecto incluye solo 50.000 Ha. La zona elegida, forma parte del territorio tradicional de un pueblo indígena, el pueblo Manta, que está en proceso de reconstrucción de su identidad como pueblo originario. La implantación de un proyecto que promueve el monocultivo de un producto que ni siquiera servirá para abastecer sus necesidades alimentarias, puede poner en peligro este proceso (INIAP, 2007). Otras posibles fuentes de conflictos constituye el hecho que por tratarse de una zona seca, la poca agua disponible para satisfacer las necesidades de la población para uso doméstico y agricultura, será usada de manera prioritaria para los cultivos de *Jatropha*.

La *Jatropha* está siendo promovida en varias zonas áridas de países del mundo como el cultivo energético:

- En Etiopía se ha propuesto dedicar un millón de hectáreas ha este cultivo
- En China la empresa petrolera estatal china (CNOOC) está planificando sembrar 30.000 Ha en la Provincia de Sichuan hasta el año 2010
- En India se está produciendo con mucho entusiasmo la *Jatropha* para la producción de biodiesel en tierras marginales. El Energy and Resources Institute de Nueva Delhi está investigando el comportamiento agronómico de este cultivo, que está en proceso de domesticación, con fondos de la petrolera BP. Surya Sethi, un asesor de temas energéticos del gobierno, calcula que si se dedicaran 60 millones de hectáreas para plantaciones tipos *Jatropha*, *Carcus* y otras especies tolerantes a suelos áridos en la India, se podría cubrir apenas entre el 20 y el 35% de las demandas energéticas de ese país (Sharma, A. 2007).
- La empresa petrolera nacional de Las Filipinas destinó 14 millones de dólares para invertir en plantaciones y producción de *Jatropha*. En Indonesia, a más de los millones de hectáreas ya existentes de palma aceitera, se sumarán otras tantas de *Jatropha*, y para su procesamiento se planifica establecer 52 plantas de biodiesel (Sappenfiel, 2007)
- En Brasil, varias empresas espera plantar unas 250.000 acres en los próximos 4 años, pero el Plan de Agroenergía del Brasil, señala que se podría incorporar a la producción de bio-diesel 800 mil hectáreas de tierras marginales del

⁴ País de un tamaño un poco mayor de el Estado de São Paulo

Nordeste para la producción de mamona⁵ (Ministerio da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. 2007).

La empresa británica D1 Oils⁶ es la principal productora de *Jatropha*, y se ha puesto como meta plantar en países tan diversos como Swazilandia e Indonesia hasta duplicar las 156.000 Ha que tiene al momento, hasta el año 2008. (Sappenfiel, 2007). En la India exporta todas las semillas que se produce, a Inglaterra para su procesamiento, como en los viejos tiempos de la colonia.

“Sierra Exportadora” y la Colza en los Andes Peruanos

En la región Altoandina⁷ del Perú, el gobierno ha establecido como prioritario el programa “Sierra Exportadora”, cuyo objetivo es “promover, fomentar y desarrollar actividades económicas productivas de la sierra, que permita a los productores articularse competitivamente a mercados nacionales e internacionales” (Sitio web Sierra Exportadora).

Dentro de este programa, se ha planteado introducir el cultivo de colza para la producción de biodiesel. Como en otros proyectos, se dice que la colza va a ser sembrada en tierras marginales altoandinas, donde nadie siembra, sobre los 3.2000 metros, en áreas por donde solo hay malezas, por lo mismo, se dice, no competirá con la agricultura. El proyecto funcionará con fondos de un impuesto a los excedentes a las ganancias de las empresas mineras, quienes en lugar de entregarlo al Estado, hacen donaciones voluntarias al programa Sierra Exportadora (Diario El Comercio, 2006).

En el caso de la colza, trabajan con fondos de la minera Yanacocha. (Chepote, 2007).

Los proponente del programa dicen que hay un problema en la tenencias de la tierra, porque es difícil sensibilizar a los campesinos que acepten el proyecto, pero una vez que lo acepten, se puede llevara acabo el proyecto. Para el mercado meta, se podría sembrar hasta unas 200.000 Ha.

Lo que no dicen los promotores del proyecto es que las zonas que van a ser destinadas para el proyecto, son tierras comunales donde los campesinos llevan a sus animales (ovejas, camélidos) a pastorear, que son centros importantes de origen de biodiversidad y fuentes generadoras de agua (Gomero, 2007).

....

A pesar de lo dicho, el grueso de los agro-combustibles se van desarrollar en torno a tres cultivos en América Latina: la palma, la soya y la caña, fortaleciendo a los grupos tradicionales agronegocios en cada uno de los países donde ya existen estas plantaciones, y creando nuevos ejes de poder en otros, agudizando los problemas que estos cultivos ya han generado.

⁵ Higuera o Resino

⁶ Empresa líder en la producción de *Jatropha*

⁷ por sobre los 3.200 msnm

A continuación se hace un análisis rápido de los conflictos ya existentes en torno a estos cultivos.

La palma en los bosques del Chocó

En el Norte de Esmeraldas, zona otrora ocupada por bosque húmedos tropicales han convivido de manera pacífica desde hace cientos de años poblaciones indígenas (Awá y Chachi) y afrodescendientes. Su territorio forma parte del llamado “Chocó biogeográfico” caracterizado por bosque de altísima biodiversidad y pluviosidad.

En los últimos años, empresas palmicultoras han adquirido tierras de comunidades afrodescendientes, aprovechándose de la falta de organización comunitaria, y que estas comunidades no tienen títulos de propiedad colectivo sino individual, lo que facilita su venta. Inclusive algunas organizaciones de afrodescendientes, patrocinadas por las empresas, reclaman derechos comunitarios sobre territorios tradicionales Awá. Hay un caso en el que se ha dado un segmento del territorio Awá bajo el formato de co-administración. La organización afrodescendiente ha arrendado su territorio por 20 años, a cambio de una carretera, que servirá fundamentalmente para la extracción de madera. (Misión de Verificación, 2007).

Puesto que las plantaciones de palma se están estableciendo en zonas de bosques naturales, las empresas palmicultoras hacen doble negocio: talan el bosque, venden la madera proveniente de árboles centenario y en la selva deforestada siembran la palma.

El Estado ha construido una carretera de primer orden lo que contrasta con el pésimo estado de las calles de los poblados locales. Son carreteras al servicio de la madera y de la palma.

Los comuneros afirman que los trabajadores de la palma se ven obligados a redondear su salario con la tala ilegal de madera que venden a las compañías, las cuales la pagan por volumen y no por mensualidad, ni siquiera por día de trabajo. En las empresas palmicultoras trabajan hombres, mujeres y niños de sol a sol, con jornales de \$5 dólares, sin ninguna medida de protección contra los agrotóxicos utilizados en estos cultivos, seguridad social ni ninguno de los beneficios de ley. (Misión de Verificación, 2007).

Los comuneros que se han resistido a vender sus tierras, se encuentran totalmente rodeados por plantaciones de palma, sin acceso gratuito a las vías públicas, pues las empresas cobran por el acceso.

La consecuencia más generalizada de la expansión de los cultivos de palma es la profundización de la pobreza en zona, quienes al perder sus tierras, se están quedado sin los cultivos que les garantizan su supervivencia. Esta situación genera una sociedad más desigual, coloca a los pobladores en condición de mayor vulnerabilidad y va en contra de los principios democráticos más elementales.

Al otro lado de la frontera, en los bosques del Chocó colombianos, la situación es mucho peor. A más de los problemas descritos, las comunidades deben enfrentar el

problema de la violencia que, aunque es un común denominador en este país, ha servido como mecanismo para la expansión de la palma en esta región.

Según la Consejos comunitarios y organizaciones étnico-territoriales afrocolombianas e indígenas del Territorio Región del Pacífico, reunidos en Tumaco en junio del 2007, la expansión de cultivos de palma en Colombia ha tenido lugar a costa del desplazamiento de poblaciones locales, el deterioro del territorio y la destrucción de las relaciones y prácticas sociales.

La palma ha agudizado el conflicto social, político, económico y armado en la región, que son un reflejo del conflicto que vive en general el país, porque los mega-proyectos de palma aceitera han estado asociados con la expansión del paramilitarismo. Primero se fumigan los territorios usando el argumento de que el objetivo es eliminar las plantaciones de coca, y luego se siembra palma. Testimonio de gente local revelan que luego de las aspersiones, a la gente se les pide que siembren palma, o que serán objeto de desplazamiento. Y mucha gente es desplazada. (Declaración, 2007)

Caras antiguas con nuevas máscaras: la industria de etanol en Brasil

Brasil produce unos 17.500 millones de litros de etanol por año y ha sido usado como combustible desde hace 30 años. Con las nuevas políticas sobre agro-energía este valor podría triplicarse hasta el año 2020.

El nuevo Plan Nacional de Agroenergía estima que el país podría tener un área potencial para expansión de cultivos energéticos de 200 millones de hectáreas, incluyendo la “recuperación de áreas degradadas, reconversión de pastos y ‘reforestación’ de la Amazonia con palma” (Ministerio da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. 2007).

Para poner en marcha el Plan, se tiene que construir una red de Alcohol-ductos, plantas de acopio, procesamiento, puertos, carreteras e hidrovías, lo que incrementará el uso de hierro proveniente de las minas del Gran Carajás, la destrucción de ecosistemas naturales y del tejido social.

La política brasileña de agroenergía no se limita sólo al etanol de caña, sino a la producción de biodiesel y a la fabricación de plásticos a partir de etanol de caña. Empresas como Dow Chemical con la brasileña Crystalsev⁸ se proponen comenzar la construcción del primer complejo en el estado de Minas Gerais⁹ en el 2008 y empezar a producir en 2011, así como la empresa Braskem, filial del grupo Odebrecht (Argenpress, 2007).

El floreciente, pujante y moderno negocio del etanol -y próximamente petroquímica- contrasta con las pobres condiciones de trabajo imperantes en las plantaciones de caña en Brasil. La OIT califica como trabajo esclavo moderno las condiciones que se dan

⁸ La segunda productora de azúcar y etanol de Brasil

⁹ Minas será sede de un 'Centro de Inteligencia' del etanol, una iniciativa apoyada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), para diversificar el uso de este derivado

en las plantaciones de caña: extenuante corte manual realizado por obreros temporeros, mal pagados y peor alimentados, separados de sus familias y sus comunidades, alojados en barracones miserables y excluidos de derechos laborales y prestaciones sociales, que nos recuerda al sistema de plantaciones colonial (Iglesias, 2004).

Como dice Jorge Gómez Barata para Visiones Alternativas, teóricamente pudieran fabricarse computadoras con mano de obra esclava y aunque el producto obtenido sea el más moderno, su forma de producción permanece en el pasado. Lo mismo sucede con el etanol de caña, añade el, pues con los agrocombustibles, se está retrocediendo pasado: al latifundio, al monocultivo y a la economía de plantaciones donde la caña de azúcar se cosecha mediante el extenuante corte manual, con obreros temporeros, mal pagados y peor alimentados, separados de sus familias y sus comunidades, alojados en barracones miserables y excluidos de derechos laborales y prestaciones sociales. Eso no es desarrollo, concluye, sino involución, pues mientras de tecnología actual permite hasta manipular los genes y los átomos, para resolver el problema de los combustibles en el siglo XXI, no se puede recurrir a la lógica de producción del sistema esclavista del siglo XVI. (Gómez, 2007)

De granero del mundo a refinería Global: la soja en el Cono Sur

La soja es otro de los cultivos que serán destinados para la producción de biodiesel. Al momento sus cultivos se extienden a lo largo de Argentina, Paraguay varios estados del Brasil y se adentran cada vez más a las selvas Amazónicas de Brasil y Bolivia, transformando al Cono Sur en el primer productor y exportador mundial de soja.

Este crecimiento se ha dado a costa de la excesiva especialización, de impactos ambientales muy graves, que incluyen la deforestación masiva en el Brasil, del incremento en el uso de herbicidas, de la introducción de semillas transgénicas, de un control por parte de empresas transnacionales de la cadena productiva.

Empresas como Archer Daniels Midland (ADM), Bunge and Cargill son responsables del 60% de financiar la producción de soja en Brasil. Una situación similar se da en Argentina y Paraguay. Hoy estas mismas empresas se aprestan a ingresar al pujante negocio de los agro-combustibles, con la participación de empresas como Repsol que ya está instalando refinerías en y lanzó su primer biodiesel de soja (La Nación, 2007).

Para apoyar al negocio de la soja, y hoy mas específicamente al biodiesel, se está acelerado la concreción de la hidrovía Paraguay-Paraná, proyectada en el marco de la Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Sudamericana (IIRSA) que incluye la construcción de carreteras, hidrovías y represas con inversiones significantes del sector privado en la extracción de recursos y la agroindustria. Se calcula que 48% del uso de la hidrovía será dedicado al transporte de granos y fertilizantes y hoy de biodiesel. A lo largo del río Paraná se han asentado plantas de procesamiento de soja, en gran parte controladas por un puñado de empresas transnacionales. (Bravo, 2005). Se prevé que para el transporte de agro-combustibles tendrá que construirse además ductos, plantas de almacenamiento, refinerías, etc. cambiando la geografía local.

En Argentina miles de familias se han desplazado cada año de las zonas rurales y la población en la periferia de las ciudades han aumentado considerablemente. Cultivos alimenticios como cereales, carne y de otros alimentos han sido desplazados para dar paso a la soya. En Paraguay comunidades rurales han sido desplazadas por sojeros brasileños y en Brasil los bosques naturales desaparecen con la expansión de la soya.

Con la soya transgénica con resistencia al Round Up, cientos de pobladores han sido víctimas de la contaminación, se han enfermado, madres embarazadas han perdido sus bebés y el estado general de la salud se ha deteriorado.

Estos impactos se acentuarán con el negocio del biodiesel, pues la creciente demanda energética existente hará que el área con cultivos de soya aumente.

Conclusiones

De manera general podría decirse que en América Latina, así como en otras partes del Tercer Mundo, los agro-combustibles van a difundirse de dos maneras:

Utilizando y expandiendo las áreas que ya están sembrada en los distintos países con monocultivos aptas para la producción energética como las plantaciones de soya en el Cono Sur, de caña en Brasil, Colombia, Centro América y El Caribe, de palma en varios países tropicales, fortaleciendo al sector de los agro-negocios en cada uno de los países y exacerbando sus impactos.

Sustituyendo ecosistemas naturales, territorios indígenas y ocupando las llamadas “tierras marginales” que aparentemente nunca han sido utilizadas en la agricultura.

En cualquier caso, y a pesar de todos los argumentos que los agro-combustibles van a reactivar la economía rural en el Tercer Mundo, su adopción masiva va a acelerar el proceso de descampenización que se vive en el Tercer Mundo, y una mayor concentración de las tierras, ganancias y poder de los mismos sectores que lo han hecho tradicionalmente, pero también de nuevos grupos económicos que han surgido con el nuevo boom de los agrocombustibles.

¿Qué proponemos?

Que el debate sobre agrocombustibles debe enmarcarse en un nuevo paradigma de *des-desarrollo* que incluya una transformación estructural radical de toda la economía y de nuestro estilo de vida y el desmantelamiento del macro sistema energético que sustenta y garantiza el poder global¹⁰.

REFERENCIAS

Argenpress. Brasil. *Construirán plantas para fabricar plásticos del etanol*. Publicada el 24 de agosto del 2007.

¹⁰ Propuestas elaboradas en la primera reunión de trabajo para discutir sobre los agrocombustibles y el reto del “desarrollo” en una sociedad post-petróleo, Quito - Ecuador, del 27 de junio al 01 de julio de 2007

- Bermejo, I. 2007. *Hidrocarburantes y seguridad alimentaria*. Versión no publicada
- Bravo, E. *Soya, instrumento de control de la agricultura y la alimentación*. Acción Ecológica, RALLT. Quito. 2005
- Chepote, J. *Viabilidad de la canola en la Región Altoandina como fuente energética*. Instituto Altoandino de Agrocombustibles. Ponencia presentada en el Foro Andino: Agrocombustibles y sus impactos en el medio ambiente y la seguridad alimentaria. Lima, 28 de agosto del 2007.
- Declaración de los consejos comunitarios y organizaciones étnico-territoriales afrocolombianas e indígenas del Territorio Región del Pacífico*, reunidos en el taller regional de análisis y diseño de estrategias locales y regionales para la defensa del territorio. Tumaco, 18 de junio del 2007.
- de Fraiture, C., Mark Giordano, M., Yongsong, L. *Biofuels: implications for agricultural water use*. International Water Management Institute, Colombo, Sri Lanka. 2007.
- Diario El Comercio. *Proponen que mineras formen parte del plan Sierra Exportadora*. 14 de septiembre del 2006.
- Diario La Nación. *Repsol YPF lanza el primer biodiesel en el país*. 12 de mayo del 2007.
- European Commission. *The impacts of a minimum 10% obligation for biofuel use in the EU-27 in 2020 on agricultural markets*. Brussels, 30 April 2007. AGRI G-2/WM D (2007).
- Gomero, L. Ponencia presentada en el Foro Andino: Agrocombustibles y sus impactos en el medio ambiente y la seguridad alimentaria. Lima, 28 de agosto del 2007.
- Gómez, J. *Biocombustibles: las respuestas no están en el pasado*. Visiones alternativas. La Habana, 23 de Agosto 2007.
- Iglesias, G. *Con Bruno Ribeiro de Paiva. Azúcar Amarga*. Rel-UITA. 27 de abril de 2004
- Ministerio da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. *Plano Nacional de Agroenergia. 2006 – 2011*. Segunda edição revisada. Gobierno de Brasil. 2007
- Misión de Verificación. *Informe de la Misión de Verificación a las Plantaciones de Palma en el Norte de Esmeraldas y su impacto en comunidades afrodescendientes y del Pueblo Awá*. Entregado al Presidente de la República del Ecuador el 2 de julio del 2007
- Sappenfiel, M. *Former weed may fill world's fuel tanks*. The Christian Science Monitor. 8 de mayo del 2007.

Sharma, A. Strike a balance between energy security and food: Energy Adviser. The Financial Express. 26 de agosto del 2007

Vicente, C. Entrevista a João Pedro Stedille “*El monocultivo de agrocombustibles solo interesa al capital transnacional*” . 9 de mayo del 2007. Revista Biodiversidad, sustentos y Culturas.

White House. *President Signs Energy Policy Act*. Office of the Press Secretary. August 8, 2005.

Sitio web

www.sierraexportadora.bob.pe/vision Visitada en agosto 2007

INIAP. Piñón para biodiesel. Se iniciará investigaciones para el desarrollo de este cultivo.

www.procitropicos.br visitada en agosto 2007