

# El poder corporativo:

los agrocombustibles y la expansión  
de las agroindustrias

*En los últimos años, el interés de las empresas por los agrocombustibles ha pasado de un trote suave a una estampida a toda velocidad.*

*Para los grupos empresariales y los políticos, los agrocombustibles ciertamente son una de las formas de energía “renovable” más potables porque encajan fácilmente en la economía imperante basada en el petróleo. Pero también ofrecen oportunidades de lucro que los promotores del nuevo esquema de los negocios “ecológicos” captaron muy rápido. Cuantiosas cantidades de dinero se vuelcan ahora en todo el mundo a proyectos de agrocombustibles — con consecuencias trascendentes.*

15

La ola de inversiones en agrocombustibles está replanteando el agonegocio mismo. Hay nuevos y poderosos actores que convergen en el sector. Las empresas de cosméticos están vendiendo biodiésel. Grandes petroleras compran plantaciones. Especuladores de Wall Street firman acuerdos con barones feudales del azúcar. Todo el caudal de dinero que circula por el mundo reorganiza e intensifica las estructuras transnacionales, vinculando a la más brutal clase terrateniente del Sur con las más poderosas empresas del Norte.

Este documento analiza la expansión de las inversiones empresariales en agrocombustibles y el control que asumen sobre ellos. Brinda un panorama de quiénes están invirtiendo en agrocombustibles y adónde va el dinero. Busca esclarecer los modos en que las empresas transnacionales promueven las “ventajas ambientales” y los “beneficios económicos” que dejarían a los agricultores, absorbiendo en sus estrategias de lucro el desarrollo de estos combustibles como si fueran alternativos.

## Quién pone el dinero para agrocombustibles

¿Es una tendencia, una burbuja o una reconfiguración estructural? Es difícil decirlo a esta altura. Calificarla de inundación es tal vez la forma más apropiada de describir el incremento de inversiones en agrocombustibles ocurrido en los últimos años. Difícilmente pasa un día sin que en algún lado se dé la noticia de que se echó a andar una nueva refinería millonaria de agrocombustible. ¿Quién está invirtiendo en esta nueva articulación?

Como cabría suponer, los grandes de los agronegocios son uno de los principales respaldos. Compañías de materias primas agrícolas como Archer Daniels Midland (ADM), Noble y Cargill realizan ya fuertes inversiones. También las compañías que se especializan en el comercio del azúcar, el aceite de palma y, en menor medida, la forestación.

También está el dinero del sector energético. Grandes compañías petroleras como British Petroleum (BP) y Mitsui

*Las empresas de cosméticos están vendiendo biodiésel. Grandes petroleras compran plantaciones. Especuladores de Wall Street firman acuerdos con barones feudales del azúcar. Este dinero circulando por el mundo reorganiza e intensifica las estructuras transnacionales, y vincula a la más brutal clase terrateniente del Sur con las más poderosas empresas del Norte.*

*El aumento del precio del crudo no termina de explicar el tipo de inversiones a largo plazo que los grandes jugadores realizan actualmente en agrocombustibles. El precio del petróleo, aun en el caso de que las reservas mundiales estuvieran mermando, está determinado todavía por la especulación, que tiene una relación muy suelta con la oferta y la demanda. Con la misma rapidez que puede aumentar el precio del petróleo, también puede caer, liquidando en el proceso a los productores de agrocombustibles.*

están realizando inversiones sustanciales. También lo hacen las compañías petroleras más directamente vinculadas a las agendas de sus gobiernos en materia de agrocombustibles, como es el caso de Petrobrás de Brasil y PetroChina, y empresas más pequeñas como PT Medco de Indonesia y la Compañía Nacional de Petróleo de Filipinas.

Pero tal vez la más agresiva fuente de inversiones en agrocombustibles provenga del mundo de las finanzas. Varias de las casas más poderosas e importantes del capital globalizado se han trepado al juego de los agrocombustibles. El financiamiento proviene de bancos tales como Rabobank, Barclays y Société Générale, y de fondos de capital como Morgan Stanley y Goldman Sachs, especializados en compras de empresas y que pueden transferir rápidamente miles de millones de dólares de una parte a otra del mundo.

Además, están los multimillonarios: George Soros, el gur  de los fondos de cobertura, es dueño de operaciones en el rubro etanol/agronegocios en Brasil; Bill Gates posee una de las empresas productoras de etanol más grandes de Estados Unidos; Vinod Khosla, famoso en Google, es un importante inversionista en una gama de negocios dentro del rubro de producción y tecnología de agrocombustibles; y el dueño del Grupo Virgin y ahora Virgin Fuels, Sir

### **El Grupo Carlyle:   una empresa de agrocombustibles?**

El Grupo Carlyle es un fondo inversión de 55 mil millones de dólares y notorio allegado en Washington. En los últimos años ha realizado numerosas adquisiciones vinculadas a los agrocombustibles a través de sus grupos de energía renovable. Su cartera incluye a uno de los mayores grupos de etanol obtenido de caña de azúcar (ver el cuadro sobre el conglomerado Crystalsev) y numerosas fábricas de agrocombustibles en Estados Unidos y Europa, que administra con grandes agroempresas como Bunge y ConAgra. En enero de 2007 se unió a Goldman Sachs y a Richard Morgan, uno de los apoyos financieros más importantes del presidente George Bush, para asumir el control de la empresa de distribución de energía Kinder Morgan, que maneja aproximadamente 30 por ciento del etanol vendido en Estados Unidos.

Richard Branson, tiene una abultada cartera de inversiones en agrocombustibles. Estos titanes de la globalización no solamente aportan sus cuantiosas fortunas a la fiebre de oro de los agrocombustibles, sino también su fuerte peso político.

**Cuadro 1. Algunas transnacionales que invierten en biocombustibles**

<b>Agronegocios</b>	ADM, Cargill, China National Cereals, Oils and Foodstuffs Import & Export Corporation, Noble Group, DuPont, Syngenta, ConAgra, Bunge, Itochu, Marubeni, Louis Dreyfus
azúcar	British Sugar, Tate & Lyle, Tereos, Sucden, Cosan, AlcoGroup, EDF & Man, Bajaj Hindusthan, Royal Nedalco
aceite de palma	IOI, Peter Cremer, Wilmar
forestación	Weyerhaeuser, Tembec
<b>Petróleo</b>	British Petroleum, Eni, Shell, Mitsui, Mitsubishi, Repsol, Chevron, Titan, Lukoil, Petrobrás, Total, PetroChina, Bharat Petroleum, PT Medco, Gulf Oil
<b>Finanzas</b>	Rabobank, Barclays, Société Générale, Morgan Stanley, Kleiner Perkins Caufield & Byers, Goldman Sachs, Carlyle Group, Kohsla Ventures, George Soros

Por supuesto, detrás de todo esto, reduciéndoles los riesgos a los grandes “especuladores” del mundo, están los gobiernos y los organismos internacionales de préstamo, tales como el Banco Mundial y los bancos de desarrollo regionales. Los miles de millones que ofrecen a través de subvenciones directas, exenciones impositivas, construcción pública de rutas de transporte, sistemas de comercialización de carbono y préstamos blandos son lo que hace económicamente viable el negocio de los agrocombustibles.

### Adónde va el dinero

*“El negocio va a estar en la producción del cultivo”*

Nancy DeVore, Bunge Global Agribusiness.

Ciertamente hay una conexión entre la efervescencia de los agrocombustibles y el salto en los precios del petróleo que comenzó hace un par de años. Pero un aumento del precio del crudo no termina de explicar el tipo de inversiones a largo plazo que los grandes jugadores están realizando actualmente en agrocombustibles. El precio del petróleo, aun en el caso de que las reservas mundiales estuvieran mermando, está determinado todavía por la especulación, que tiene una relación muy suelta con la oferta y la demanda. Con la misma rapidez que puede aumentar el precio del petróleo, también puede caer, liquidando en el proceso a los productores de agrocombustibles. Esto es precisamente lo que le ocurrió a la industria del etanol en la década de 1980.

La característica actual del mercado de los agrocombustibles no es tanto el precio del petróleo sino el nivel de respaldo de los gobiernos. Por una serie de razones políticas, sin duda relacionadas con el creciente interés de las empresas en combustibles “renovables”, los gobiernos de los principales países consumidores de petróleo han dispuesto o están en vías de dictaminar que el combustible para transporte contenga porcentajes mínimos de etanol y biodiésel. En conjunto, las subvenciones y esta



Foto: Jerónimo Palomares

demanda garantizada sientan las bases de un gran mercado cautivo para las corporaciones de agrocombustibles.

Aun así, la viabilidad de los agrocombustibles sigue en duda, y sus ganancias todavía están a merced de otra variable importante —el precio de la materia prima, del vegetal utilizado para producir el agrocombustible.

Los costos de producción de un cultivo pueden viabilizar o frustrar una operación de agrocombustibles, y no es fácil para un productor controlar el precio porque la industria de los agrocombustibles está siempre en competencia con otros mercados, especialmente el de alimentos, que depende de los mismos cultivos o de las mismas tierras. En efecto, el éxito de los agrocombustibles —manifestado en su creciente utilización— provoca un aumento en los precios de los cultivos al convertirlos en materia prima y reduce las existencias. Y un aumento en los precios puede ser letal porque las compañías de agrocombustibles tienen pocas opciones de transferir los costos.

*Ahora los agrocombustibles son económicamente viables sólo por los miles de millones que reciben en subvenciones directas, exenciones impositivas, construcción pública de rutas de transporte, sistemas de comercialización de carbono y préstamos blandos.*

**Cuadro 2. El control empresarial de los principales cultivos para agrocombustibles**

	<b>Principales empresas</b>	<b>Control empresarial</b>
Comercio del maíz (EUA)	Cargill, ADM	Las 3 principales controlan más del 80% de las exportaciones de maíz de EUA
Semillas de maíz (EUA)	Monsanto, DuPont, Syngenta	Monsanto controla el 41% del mercado mundial
Comercio del azúcar (Brasil)	Cargill, Louis Dreyfus, Cosan/Tereos/Sucden	Cargill es el mayor consignador de azúcar crudo de Brasil
Comercio del aceite de palma (mundial)	Wilmar, IOI, Synergy Drive, Cargill	El 60% de la superficie destinada a la producción de aceite de palma en Malasia es propiedad de empresas, solamente el 9% es de propiedad de personas individuales.
Comercio de soja (mundial)	Bunge, ADM, Cargill, Dreyfus	3 compañías controlan el 80% de la molinera europea; 5 compañías controlan el 60% de la producción brasileña
Semillas de soja (mundial)	Monsanto, DuPont	Monsanto controla el 25% del mercado mundial

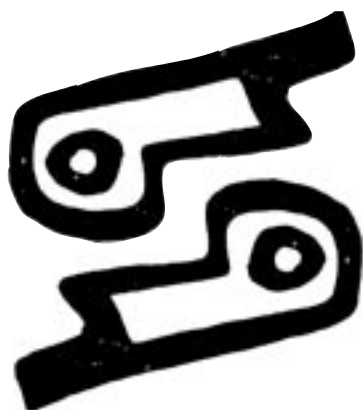
Fuentes: Grupo ETC, WWF, UK Food Group, Cargill.

La forma más segura de resolver este dilema es que las compañías de agrocombustibles controlen la producción y la oferta de sus propias materia prima. Es por esto que actualmente la mayoría de las fábricas de agrocombustibles se construyen con inversiones simultáneas en la producción de cultivos. Hay una tendencia clara a la formación de redes transnacionales en pos de agrocombustibles, totalmente integradas, que juntan todo, desde las semillas al flete.

Aquí las corporaciones agroindustriales, con sus cadenas mundiales de mercancías agrícolas estructuradas, tienen una ventaja sobre sus competidores. En el futuro cercano, los insumos producidos en cantidades suficientes como para abastecer las operaciones de agrocombustibles en gran escala serán cultivos —soja, maíz, palma aceitera y azúcar— cuya producción y comercio están dominados por un pequeño número

de empresas transnacionales. No causa sorpresa, pues, que gran parte del dinero invertido en los agrocombustibles provenga de estas empresas o se canalice a través de ellas. Los agrocombustibles, pues, traen consigo un doble dividendo para las grandes corporaciones agroindustriales: hacen dinero no solamente con la producción y venta de agrocombustibles sino también a través del auge mundial de los productos básicos que esta nueva fuente de producción ayuda a generar (*ver* el capítulo “El nexo palma aceitera-biodiésel”).

Sin embargo, hay algunos límites a cuán profunda y rápidamente podrán avanzar las grandes agroempresas con su inversión en los agrocombustibles. Cargill, por ejemplo, ha declarado abiertamente su preferencia por invertir en los canales de alimentación humana y animal, llegado el momento. ¿Para qué





quedar atado con la venta de soja a los productores de agrocombustibles cuando es posible ganar más dinero convirtiéndola en aceite comestible.<sup>1</sup> ADM puede ser el mayor productor de etanol del mundo, pero su negocio principal sigue siendo la conversión de maíz en alimento animal o en almíbar de maíz con alto contenido de fructosa para compañías como Coca-Cola y Pepsi, y no querría que el aumento de precios del maíz pusiera en riesgo esos mercados.<sup>2</sup> Esas grandes agroempresas están felices de vender agrocombustibles, pero únicamente bajo su cuidadosa coordinación y control, sin perder su preciada flexibilidad y los tradicionales canales de ganancias.<sup>3</sup>

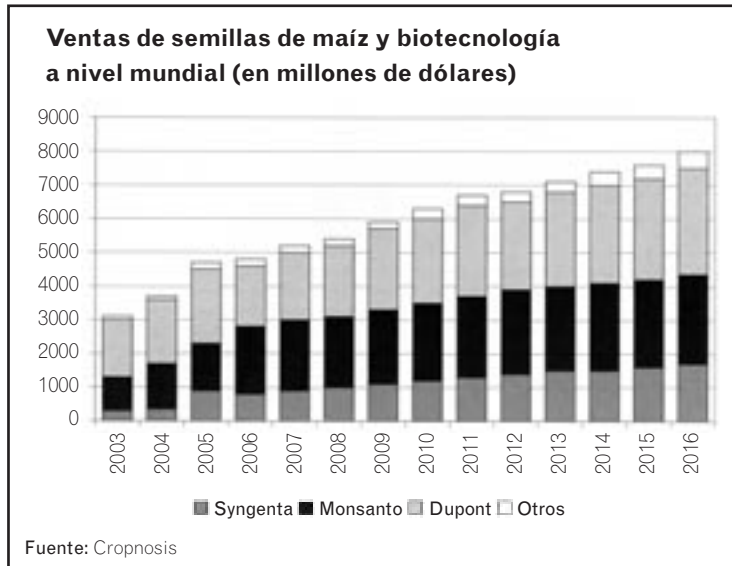
Como consecuencia de esto, el dinero excedentario destinado a los agrocombustibles que no es absorbido por las grandes agroempresas se desvía a la creación de redes transnacionales alternativas de productos básicos con sus propias cadenas de producción y oferta de materia prima. Este aumento de la inversión especulativa está generando una oleada de nuevas alianzas y agrupamientos comerciales, que reúnen a compañías financieras, empresas fleteras, intermediarios y productores. En algunos casos, grandes fondos de inversión como el Grupo Carlyle, crean incluso sus propias redes de agronegocio y energía totalmente integradas (*ver* el cuadro “Wall Street se va al campo”).

### Wall Street se va al campo

**George Soros** compró la compañía argentina Pecom Agribusiness en 2002, que le dio más de 100 mil hectáreas de tierras en Argentina para cría de ganado para cárnicos y lácteos, y producción de soja, maíz, trigo, arroz y girasol.<sup>4</sup> Luego, en 2004, la compañía de Soros, llamada ahora Adenco, se expandió en Brasil, comprando 27 mil hectáreas de tierra en los estados de Tocantins y Bahia, para la producción de algodón y café. En 2006, Adenco ingresó en una sociedad con la familia Vieira de Brasil, un clan cafetero de Minas Gerais, para establecer un enclave industrial con una capacidad productiva de un millón de toneladas anuales de caña de azúcar. La familia Vieira es accionista ahora de Adenco y maneja las operaciones del grupo en Brasil. El grupo continúa expandiéndose y se espera que pronto sus cuatro plantas de procesamiento de azúcar en Brasil muelan 12 millones de toneladas de caña de azúcar, convirtiendo gran parte de las mismas en etanol. Mientras tanto, en Estados Unidos, Soros anunció que su empresa construye una planta para la fabricación de etanol a partir del maíz, que procesará 50 millones de toneladas de maíz, y está considerando la instalación de fábricas similares en Argentina.

**Goldman Sachs**, uno de los bancos de inversión más grandes del mundo no solamente tiene entre manos el financiamiento de muchas de las principales empresas en materia de agrocombustibles, sino que también es uno de los principales inversionistas en energía “renovable”, habiendo invertido ya más de mil millones de dólares, gran parte de ellos en agrocombustibles.<sup>5</sup> Es co-propietario de Iogen, una empresa líder en la investigación de etanol celulósico, así como de las compañías de distribución de energía Kinder Morgan y Green Earth Fuels, que trabajan juntas en la instalación de una fábrica de biodiésel de más de 325 mil millones de litros y una terminal de almacenamiento en Texas con capacidad para 8 millones de barriles de biodiésel. Adentrándose aún más directamente en los agronegocios, en 2006 Goldman Sachs pasó a ser copropietario de las dos mayores compañías de carne de China, lo que convirtió al banco de inversiones en el mayor inversionista de China en este sector.<sup>6</sup>

1. Steve Karnowski, “Cargill, ADM differ in food-duel debate”, AP, 17 de mayo de 2006, <http://tinyurl.com/3bxtw7>
2. Alexei Barrionuevo, “Springtime for Ethanol”, *New York Times*, 23 de enero de 2007, <http://tinyurl.com/3y9v9t>
3. Tom Philpott, “ADM, High-fructose Corn Syrup and Ethanol”, blog de Gristmill, publicado el 10 de mayo de 2006, <http://tinyurl.com/kxmqq>
4. Fabiane Stefano y Livia Andrade, “George Soros ataca no campo”, *Dinheiro rural*, octubre de 2006, <http://tinyurl.com/365e4z> (también traducido al inglés por Ethablog), <http://tinyurl.com/2ww5wb>
5. El directivo de British Petroleum, Lord Browne de Madingley, ha servido en el Directorio de Goldman Sachs desde 1991. En 2007 se retira de ambos puestos, luego de un publicitado juicio sobre acusaciones realizadas por su ex amante. Ver: <http://tinyurl.com/33jkpc>
6. Dominique Patton, “Foreign Equity Group Wins Bid for China’s Leading Meat Processor”, MeatProcess.com, 16 de mayo de 2006, <http://tinyurl.com/2v9zg6>



Otras empresas están eludiendo las cadenas de productos básicos ya formadas y ubican la producción en zonas geográficas donde las agroempresas están menos presentes y donde los costos de producción son bajos. Varias empresas chinas concretaron acuerdos en Filipinas e Indonesia a principios de 2007 para convertir un millón de hectáreas en cada país a la producción de cultivos energéticos para exportación.<sup>7</sup> Los productores brasileños de etanol expanden la producción de caña azucarera al vecino Paraguay, donde se calcula que los costos de producción son incluso más bajos que en Brasil. De igual modo, Maple Corporation, una compañía de energía estadounidense, está estableciendo una plantación de caña de azúcar y una fábrica de etanol en Perú, para sacar ventaja de los bajos costos de producción del país así como de sus condiciones favorables de acceso a la exportación de etanol a Estados Unidos.<sup>8</sup>

Otra forma de eludir los problemas de la oferta es produciendo cultivos menos controlados por las grandes agroempresas. Tanto BP como ConocoPhillips han formalizado acuerdos con importantes procesadores de carne para abastecer con grasas animales la producción de biodiésel.<sup>9</sup> BP, junto con varias otras compañías, también trabaja con la *jatropha* como cultivo base, mientras que hay empresas chinas y

sudcoreanas ocupadas en cerrar tratos en Nigeria e Indonesia para la producción en gran escala de mandioca.

Sin embargo, en el sector de la investigación, la mayoría del dinero se destina al etanol celulósico, la supuesta próxima generación de agrocombustibles. Mucha gente dentro de esta industria cree que pronto se descubrirán métodos económicamente viables para convertir la materia celulósica de las plantas en etanol, lo que abriría camino a la utilización en gran escala de la producción de cultivos para agrocombustible, tales como el pasto aguja (*switchgrass*) y los árboles, o al uso de toda la planta de la caña de azúcar y el maíz—cultivos que ya se utilizan para agrocombustibles— en vez de tan sólo la extrusión del fluido en la caña o el uso de la mazorca del maíz, como ocurre actualmente.

Quienes desarrollen y patenten esas tecnologías celulósicas obviamente ganarán un enorme grado de influencia dentro de la cadena de productos básicos para agrocombustibles, así que no causa sorpresa que las grandes petroleras canalicen estratégicamente sus inversiones a este sector o que compañías biotecnológicas como Monsanto busquen asegurar el monopolio de las semillas y los genes de promisorios cultivos de próxima generación, como la *jatropha* o el *miscanthus*. Ya hay unas pocas empresas, con grandes carteras de patentes y estrechas alianzas con importantes empresas de agrocombustibles, que dominan la investigación y el desarrollo de las enzimas necesarias para hacer viable el etanol celulósico.

### Vientos políticos

Los agrocombustibles no tienen que ver solamente con los negocios, por supuesto. Son sumamente políticos y las empresas que controlan su producción forjan y siguen las cambiantes corrientes políticas. Si bien la mayoría de los gobiernos tiene una euforia general por los agrocombustibles, las políticas nacionales están influidas por las diferentes dinámicas que circulan entre los

7. GRAIN, "Hybrid rice and China's Expanding Empire", 6 de febrero de 2007, [www.grain.org/hybridrice/?lid=176](http://www.grain.org/hybridrice/?lid=176), "Indonesia and China sign biofuel deal", AFP, 9 de enero de 2007.

8. "US-based Maple Invests in Peru Ethanol Production", Reuters, 20 de marzo de 2007, <http://tinyurl.com/39psuj>

9. "BP Brews the fat", *Engineer Online*, 3 de abril de 2006, <http://tinyurl.com/2qe2lh>; "Pig Fat to be Turned into Biodiesel", BBC, 19 de abril de 2007, <http://tinyurl.com/2mrhvf>

grupos industriales, los intereses geopolíticos y las políticas comerciales. Los gobiernos y las empresas de China, Corea del Sur y Japón están buscando otros países que produzcan y abastezcan de materias las primas. Brasil quiere abastecer al mundo de etanol y de las tecnologías asociadas y ha estado negociando paquetes con países de todos los continentes con tal finalidad. Estados Unidos y Europa ven los agrocombustibles como la respuesta a todo, desde el cambio climático a las crisis en el campo y los problemas con los Estados petroleros “truhanes”. El resultado es que se están concretando acuerdos en todos lados, definiendo dónde se producirán los agrocombustibles, por quiénes y para quiénes, y, quizás lo más importante, cómo se comercializan. No hay otro sector en que esto se torne tan visible como en la evolución del mercado mundial para el etanol de caña de azúcar (ver “El nexa caña de azúcar-etanol”).

tanto, sigue los dictados de los administradores del dinero mundial, los directores de los bancos de inversión o las agroempresas, quienes presiden inmensas concentraciones de riqueza y quienes, en esta época de globalización neoliberal, pueden barajarlas y ubicarlas en el lugar que les genere mayores ganancias.

Debido al compromiso profundo y a largo plazo de los gobiernos, ahora hay mayor certeza de que los agrocombustibles serán rentables. De manera que el dinero grande entra a raudales, apurando a las agroindustrias y a su modelo de producción de exportación a moverse más rápida y drásticamente que nunca en su conquista de la agricultura mundial.

Un modelo claro de esta inversión en agrocombustibles es que el dinero se dirige cada vez más a la construcción de redes de agrocombustibles totalmente integradas, que implican la producción, el envío, el procesamiento y la distribu-

*Los agrocombustibles son sumamente políticos y las empresas que controlan su producción forjan y siguen las cambiantes corrientes políticas. Si bien muchos gobiernos están eufóricos por los agrocombustibles, las políticas nacionales están influidas por las dinámicas de los grupos industriales, los intereses geopolíticos y las políticas comerciales.*

21



Foto: Jerónimo Palomares

### **¿Agroempresas ecológicas?: que no nos engañen**

No hay nada nuevo en la agricultura destinada a la energía. La mayoría de las fincas rurales han producido siempre la energía que utilizan sus familias y animales para trabajar la tierra. La diferencia con los agrocombustibles, sin embargo, es que éstos convierten a la agricultura para energía en mercancía, que, como tal, está completamente integrada en los circuitos de la agroindustria y las finanzas transnacionales. La producción de agrocombustibles, por

ción. También fluye hacia unos pocos centros de producción de bajo costo, especialmente Brasil para la caña de azúcar, Estados Unidos para el maíz e Indonesia para el aceite de palma, si bien también hay sumas importantes que se dirigen a países que firman acuerdos especiales con Estados Unidos, Japón o la Unión Europea, o tienen un acceso comercial preferencial a esos países. La producción y el control de la oferta de cultivos son decisivos, y casi todos los nuevos proyectos de agrocombustibles conllevan ahora planes para instalar plantaciones de alta tec-

*Nada de esto tiene que ver con impedir el cambio climático o disminuir la dependencia del petróleo. El aspecto fundamental es que los agrocombustibles ofrecen a las empresas, los especuladores y los poderosos barones del agro otra oportunidad para hacer más dinero, vender más mercancías y consolidar su control sobre el planeta.*

nología o acuerdos de siembra por contrato, a menudo manejados por las agroempresas locales y con frecuencia en tierras utilizadas para la producción de alimentos o tierras comunales de pastoreo y bosque.

Así, los proyectos de agrocombustibles dan lugar a nuevas alianzas o expanden las existentes entre los productores y los proveedores locales de cultivos y las empresas extranjeras. Lo típico es que los inversionistas extranjeros creen empresas conjuntas con compañías controladas por grandes familias terratenientes y con poder político, haciendo que esas familias controlen el sector de la producción. Los agrocombustibles profundizan, de esta forma, las relaciones entre el capital transnacional y las élites locales, con profundas consecuencias para las luchas por la tierra y la producción local de alimentos.

Con el tiempo, esta red de producción mundial y de rutas comerciales para la extracción y exportación de agrocombustibles quedará cada vez más férrea-

mente controlada por empresas. La tecnología para la próxima generación de cultivos para biocombustible está en manos de unas pocas empresas y sus socios comerciales, quienes utilizarán patentes y otros derechos monopolísticos para cerrar el paso a competidores y controlar el mercado.

Además, las empresas ya están comenzando a recurrir a marcas y normas como una forma de consolidar sus dividendos mercantiles.<sup>10</sup>

Nada de esto tiene algo que ver con impedir el cambio climático o incluso disminuir la dependencia del petróleo, como gusta argumentar el gobierno de Estados Unidos.

El aspecto fundamental de toda esta situación es que los agrocombustibles ofrecen a las empresas, los especuladores y los poderosos barones del agro otra oportunidad para hacer más dinero, vender más mercancías y consolidar su control sobre el planeta. ♣

**GRAIN**

## El nexa aceite de palma-biodiésel

“**A**hora el aceite de palma es como Oro verde”, dijo Sukanto Tanoto, la persona más rica de Indonesia y propietario de RGM International, corporación forestal, palmicultora y de energía<sup>11</sup>. En efecto, el mercado mundial de aceite de palma va en aumento y esto es en gran parte debido a la creciente producción de biodiésel. El aceite de palma no es solamente uno de los principales insumos del biodiésel. Es también el principal sustituto del aceite de canola, que escasea en Europa debido a su conversión a biodiésel.

El aumento de precios es una mala noticia para los productores de biodiésel cuyo cultivo base es la palma aceitera, excepto en los casos en que el productor de biodiésel es también quien produce el aceite de palma. “Para no-



10. El grupo alemán Peter Cremer Gruppe, por ejemplo, uno de los mayores comerciantes mundiales de oleoquímicos, vende en Estados Unidos, Europa y Australia un biodiésel con la marca Nexsol.

11. APRIL-Watch, 11 de mayo de 2007, <http://aprilwatch.blogspot.com/>

La foto, de Javiera Rulli, muestra una palma aceitera destruida por los enojados campesinos de Colombia



sotros, el biodiésel es un mercado subsidiario extra”, dijo un director de la empresa malaya Golden Hope Plantations. “Es posible que las compañías de grandes plantaciones no hagan mucho dinero con el biodiésel, pero estaremos apoyados por el grupo, obtendremos nuestro aceite de palma a buen precio y nuestras ganancias totales permanecerán estables”.<sup>12</sup>

Ésta es una de las principales razones por las cuales los productores de aceite de palma invierten en refinerías de biodiésel. En Indonesia, la compañía Pt Asianagro, de Tanoto, invierte sus ganancias en la construcción de una refi-

Permodalan Nasional Bhd (Golden Hope Plantations, Sime Darby y Kumpulan Guthrie) se fusionaron para formar Synergy Drive, la mayor empresa palmicultora del mundo. La compañía combinada controla ahora 526 mil hectáreas de plantíos de palma aceitera en Malasia e Indonesia y está involucrada en varias fábricas de biodiésel por construirse.

Para los grandes productores un aspecto central es expandirse e integrar la capacidad de refinado tanto en el país sede como en el exterior. A principios de 2007, FELDA (Autoridad Federal de Desarrollo Territorial), el mayor fabri-

*“Ahora el aceite de palma es como oro verde”, dijo Sukanto Tanoto, la persona más rica de Indonesia y propietario de RGM International, corporación forestal, palmicultora y de energía. En efecto, el mercado mundial de aceite de palma va en aumento y esto es en gran parte debido a la creciente producción de biodiésel.*



nería de biodiésel de 150 mil toneladas por año. Cerca de ahí, el Grupo Bakrie, otro grande del aceite de palma en Indonesia, construye una nueva fábrica de biodiésel de 25 millones de dólares, y amplía sus plantaciones en miles de hectáreas para abastecerse del cultivo base. El Grupo Surya Dumai, de Indonesia, está en vías de construir su propia refinería de biodiésel de 30 millones de dólares.<sup>13</sup>

En Malasia y Singapur, sedes de algunos de los mayores productores de palma, la actividad en biodiésel alcanza niveles de frenesí. Las compañías se fusionan, comprando y formando todo tipo de alianzas para aprovechar las oportunidades del nuevo mercado. A fines de 2006, las tres principales compañías palmicultoras de Malasia, controladas por la empresa estatal de inversiones

cante de aceite de palma del mundo, compró Twin Rivers Technologies, con sede en Estados Unidos y que opera la fábrica de procesamiento de biodiésel más grande del país. IOI Corporation, de Malasia, absorbió recientemente las operaciones de procesamiento de aceite de palma de la compañía europea Unilever, compró dos empresas malayas de refinado de aceite de palma y luego reconoció públicamente sus intenciones de absorber Asiatic Development, otra gran productora y refinadora de aceite de palma. IOI Corporation está construyendo actualmente una refinería de biodiésel de 200 mil toneladas anuales de aceite de palma en Johor, Malasia y la mayor refinería europea de aceite de palma en Rotterdam, Holanda, con una capacidad para refinar 900 mil toneladas anuales en aceite comestible o

12. Shibu itty Kuttickal, “Palm oil merger may deter some projects”, *ICIS News*, primero de diciembre de 2006, <http://tinyurl.com/2jg724>

13. Para leer de la crisis de la producción de biodiésel en Asia, ver Credit Suisse, “Biofuel Sector: Global Comparisons of a Fast-growing Sector”, 30 de agosto de 2006, <http://tinyurl.com/2sawse>, y Liaw Thong Jung, “Equity Focus: KNM Group Berhad”, *Aseambankers Malaysia Equity Research*, 15 de febrero de 2007, <http://tinyurl.com/3yh8xl>



biodiésel. El Grupo Kuok está en un proceso de expansión similar (*ver* el cuadro del Grupo Kuok).

Por su parte, Cargill ha estado expandiendo e integrando gradualmente sus actividades en aceite de palma para sacar ventaja del aumento de la demanda del producto básico. La compañía maneja dos refinerías en Malasia y una planta de molienda en Indonesia. También aumentó recientemente la capacidad de su planta en Róterdam para refinar aceites tropicales —200 mil toneladas más por año de aceite de coco y otras 300 mil toneladas anuales de aceite de palma. Cargill inauguró sus primeras plantaciones de palma aceitera en Sumatra, Indonesia, en 1997. Lue-

go, en 2005, Cargill y Temasek Holding, un brazo de inversión privada del gobierno de Singapur, adquirieron las plantaciones de palma del Grupo CDC en Indonesia y Papua Nueva Guinea. Esas plantaciones incluyen una en Kalimantan, Indonesia, y la mayoría accionaria de otras cuatro plantaciones de la región —tres en Indonesia y una en Papua Nueva Guinea. Las plantaciones existentes de Cargill se fusionaron en la nueva empresa conjunta, registrada en Singapur como CTP Holdings, con Cargill como su accionista mayoritario, asumiendo todas las responsabilidades operativas y de gerencia y administración.

En general, entonces, la demanda de biodiésel alienta la consolidación del sector del aceite de palma y un cambio hacia una orientación y estructura más transnacional, con una integración más fuerte entre compañías extranjeras, como Cargill, y productores y proveedores de aceite de palma. 🌿

**GRAIN**

**Cuadro 3. Ejemplos de redes transnacionales de biodiésel de aceite de palma**

<b>Productor/proveedor</b>	<b>Socio extranjero</b>	<b>Proyecto</b>
Golden Agri-Resources (Singapur/Indonesia, propiedad del Grupo Sinar Mas)	China National Offshore Oil Co. y Hong Kong Energy Ltd.	Un proyecto de 5 500 millones de dólares y ocho años para producir biodiésel crudo a base de aceite de palma, y bioetanol a base de caña de azúcar —o de mandioca— en cerca de un millón de hectáreas de tierra en Papua y Kalimantan, Indonesia.
PT Mopoli Raya (Indonesia, subsidiaria del Grupo Bolloré)	Merloni (Italia, propiedad de Indesit/Fineldo)	En vías de construir una fábrica de biodiésel llamada Nusantara Bio Fuel, con una producción de 250 mil toneladas anuales, en Kuala Tanjung, Sumatra del Norte,
Kulim (Malasia, propiedad de Johor Corporation)	Peter Cremer Gruppe	Creó una empresa conjunta para la construcción y puesta en marcha de dos fábricas de biodiésel en Malasia y Singapur
IOI y Golden Hope Plantation (Synergy Drive)	Grupo Biox (Holanda)	En 2006, Biox firmó acuerdos de abastecimiento por 10 años con IOI y Golden Hope Plantations. El acuerdo con IOI incluye la construcción de una fábrica de biocombustible en la refinería de IOI en Rotterdam. El Grupo Biox también tiene empresas conjuntas con Tradewinds Plantations y Sime Darby para proyectos de comercialización de carbono en sus refinerías de palma aceitera.

## Robert Kuok y la red Wilmar

A principios de 2007, Robert Kuok, la persona más rica del sudeste asiático, reunió los diversos segmentos del negocio del aceite de palma de su imperio bajo una entidad única.<sup>14</sup> La nueva compañía, Wilmar International, se formó por una fusión de 4 300 millones de dólares entre PPB Oils, de Kuok, y Wilmar, de la que participan no solamente la familia Kuok sino también ADM y COFCO (China National Cereals, Oils and Foodstuffs Import & Export Corporation), la mayor compañía de alimentos de China y uno de sus inversionistas más agresivos en la producción de agrocombustibles.<sup>15</sup> A través de la fusión, ADM se convierte en el segundo mayor accionista de Wilmar International.<sup>16</sup>

El Grupo Kuok es un actor importante pero en gran medida desconocido del sector de los agrocombustibles, tanto en biodiésel como en etanol. Wilmar International posee alrededor de 435 mil hectáreas de plantaciones de palma aceitera y 25 refinerías en Indonesia, Malasia y Singapur. A través de su alianza con ADM tiene una refinería de biodiésel de 300 mil toneladas anuales y también una refinería en Singapur. Ambas compañías tienen otras tres refinerías prontas para comenzar a producir en Riau, Indonesia, cada una con una capacidad de 350 mil toneladas por año, así como una refinería en Rotterdam con una capacidad de un millón de toneladas anuales, con lo que Wilmar se posiciona fácilmente como uno de los mayores productores de biodiésel del mundo. La compañía, a través de su filial

en Malasia, Josovina, es también la proveedora exclusiva de aceite de palma para Global Bio-Diesel, una operación de 500 mil toneladas por año de biodiésel que está armando en Malasia la compañía surcoreana Eco Solutions. Y con referencia al importante vínculo comercial en la cadena del biodiésel, Kuok es propietario de Pacific Carriers, con sede en Singapur y una de las mayores compañías de fletes del sudeste asiático.

Las actividades del Grupo Kuok en el negocio del etanol comienzan con sus grandes operaciones con el azúcar. Desde su primera aventura en el negocio del azúcar a principios de la década de 1950, Robert Kuok ha expandido constantemente el alcance mundial de sus actividades. En la década de 1970, junto con el Grupo Salim, una compañía indonesia de aceite de palma y alimentos propiedad de Liem Sioe Liong, estableció la mayor plantación de azúcar del país y se convirtió en el principal proveedor del organismo de compras del gobierno de Suharto. Luego, en 1987, Kuok, a través de Kerry International, su compañía con sede en Singapur, compró 30 por ciento de las acciones del gigante azucarero francés Sucres et Denrées (Sucden), que controla cerca de 15 por ciento del comercio mundial del azúcar. Más recientemente, Kuok, a través de sus posesiones individuales y por intermedio de Sucden, se convirtió en el segundo mayor accionista de Cosan, el mayor procesador de azúcar y productor de etanol de Brasil.

Foto: Jerónimo Palomares



14. Robert Kuok también es dueño del influyente periódico inglés en Hong Kong, *South China Morning Post*. Más información en el sitio Web de *Not The South China Morning Post*, <http://www.ntscmp.com/>

15. Wan Zhihong, "COFCO to Invest us\$1b in Ethanol", *China Daily*, 19 de octubre de 2006.

16. "ADM to Acquire Shares in Wilmar International", *FirstCall*, 14 de diciembre de 2006, <http://tinyurl.com/3xdpds>



Foto: Jerónimo Palomares

*No hace mucho tiempo, el principal mensaje del vicepresidente de Monsanto era que la modificación genética llenaría los estómagos de los pobres del mundo; ahora es cómo los transgénicos llenarán los tanques de los autos del mundo. Parecería que es simplemente una cuestión de adaptar el mensaje a la última preocupación de moda.*

## **El control empresarial, la secuela:** \_\_\_\_\_

los cultivos energéticos alternativos y la próxima generación de agrocombustibles

**N**o hay ningún misterio acerca del gran idilio de la biotecnología con los agrocombustibles. Más cantidad de agrocombustibles se traduce en mayor producción de soja y maíz híbrido —lo que significa mayores ventas de semillas transgénicas y plaguicidas. Robert Fraley, vicepresidente de Monsanto y co-inventor de sus cultivos Roundup Ready, expresó con gran alegría ante el público de una reciente exposición de agrocombustibles en Argentina, que el crecimiento de éstos era “inimaginable en términos de lo que significará para la superficie de maíz y soja”.<sup>17</sup>

No hace mucho tiempo, el principal mensaje de Fraley era que la modificación genética llenaría los estómagos de

los pobres del mundo; ahora es cómo los transgénicos llenarán los tanques de los autos del mundo. Parecería que es simplemente una cuestión de adaptar el mensaje a la última preocupación de moda. De todas maneras, como señaló Fraley, Monsanto y Cargill están trabajando, a través de su empresa conjunta, Renessen, en nuevas variedades de maíz, que Cargill pueda procesar para convertirlas simultáneamente en etanol y en alimento para animales, resolviendo así, por lo menos para Cargill, la tensión entre sus mercados de combustible y alimentación.

El mejoramiento de maíz de Renessen dice mucho sobre la forma en que compañías como Monsanto van a benefi-

17. Presentación en la AgroExpo, Junín, Argentina, 15 de marzo de 2007.



ciarse de la arremetida de los agrocombustibles. Los agrocombustibles abren nuevos mercados para los cultivos transgénicos, sean maíz, soja o colza, que hasta ahora han estado limitados en Europa, Japón y otros lugares por obstáculos regulatorios aplicados a partir de la preocupación por los efectos de los transgénicos en la salud humana. Pero el maíz transgénico de Renessen está dirigido a dos bocas de salida (agrocombustibles y alimentos para animales) que tienen menor cantidad de reglamentaciones. El acuerdo es perfecto para ambas compañías: Cargill elude los impedimentos comerciales y Monsanto asegura su posición dentro del imperio del mayor comercializador de granos del mundo. En todos lados pululan acuerdos similares. En 2006, Dupont y Bunge anunciaron que estaban ampliando el área de acción de su empresa conjunta en la investigación de una soja, conocida como Solae, para incluir los agrocombustibles.<sup>18</sup>

El interés de los poderosos de la biotecnología por los agrocombustibles, sin embargo, no se limita a los principales cultivos transgénicos. Estas empresas están también en el centro de la búsqueda de materias primas alternativas y de la borrosa próxima generación de etanol celulósico, donde surgen escenarios monopólicos semejantes.

Monsanto es un actor principal de la investigación tanto del miscanthus como del pasto de aguja (*Panicum virgatum*, *switchgrass*), dos de los cultivos más promisorios para el futuro mercado del etanol celulósico. A principios de 2007, Mendel Biotechnology, del cual Monsanto es co-propietario, com-

pró la compañía Timplant Biotechnik, con sede en Alemania, adquiriendo sus *cultivares* [las variedades obtenidas por selección] de miscanthus híbrido y su colección completa de germoplasma de miscanthus —la mayor del mundo, con más de mil muestras. Mendel también trabaja en el mejoramiento genético del miscanthus en China (un centro

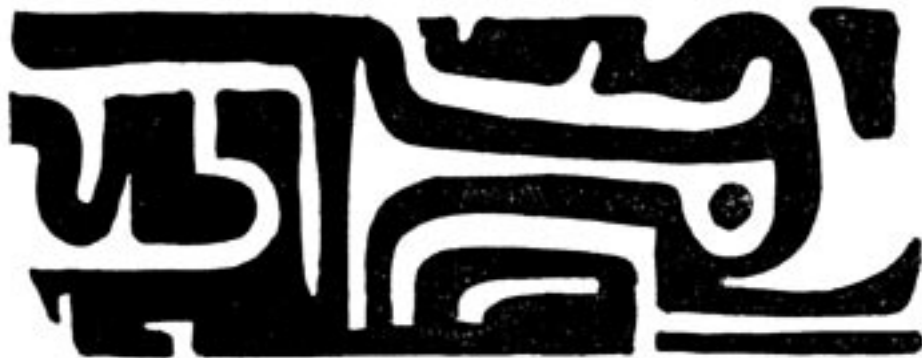


Foto: Jerónimo Palomares

de diversidad del miscanthus) y en Estados Unidos, donde investiga variedades transgénicas de alto rendimiento, potencialmente en colaboración con el Instituto de Biociencias de Energías de British Petroleum (BP), en la Universidad de Berkeley.<sup>19</sup> El 13 de junio de 2007, BP anunció que estaba financiando a Mendel para llevar a cabo un programa de investigación de cinco años sobre cultivos para agrocombustible y que había comprado acciones en la compañía, lo

18. <http://tinyurl.com/2j4bth>

19. James Zhang, "Feedstock Improvement: A Biotechnology Business Opportunity Perspective", 26 de abril de 2007, <http://tinyurl.com/2mm2dl>; Richard Brenneman, "Corporate Academic Web Entangles UC-BP Proposal", *Berkeley Daily Planet*, 23 de marzo de 2007, <http://tinyurl.com/2vgs6v>



**Cuadro 4. Compañías que desarrollan enzimas para agrocombustible celulósico y sus socios corporativos**

Diversa/Celunol	Syngenta, Dupont/Tate&Lyle, Khosla Ventures
logen	Shell, Goldman Sachs
Genencor (Danisco)	Tembec, Mascoma/Kohsla Ventures, Cargill, Dow, Royal Nedalco
Novozymes	DuPont, Broin, corco. China Resources Alcohol Corporation
Dyadic	Abengoa, Royal Nedalco

cual le dio un sitio junto a Monsanto en el Directorio de Mendel.<sup>20</sup>

La participación de Monsanto en el *Panicum virgatum* o *switchgrass* se da a través de su asociación con otra compañía biotecnológica estadounidense, Ceres, que también está conectada al Instituto de Biociencias de Energías de BP.<sup>21</sup> Ceres aduce estar “mejorando genéticamente el pasto *switchgrass* como cultivo mediante la selección de tipos mejorados pero, lo más importante, está aportando genes de su propiedad, herramientas y procedimientos para impulsar las mejoras más rápidamente y proveer a la planta de atributos idealmente adecuados para ser cultivada en grandes áreas y dar rendimientos constantemente más elevados”. Ceres aduce tener la mayor colección privada de genes vegetales totalmente secuenciados, con patentes en más de 75 mil genes.

Las compañías semilleras también maniobran para asegurar que los cultivos para agrocombustibles actuales continúen sirviendo como insumos confor-

me evolucionan los sistemas de procesamiento. CanaVialis, la compañía más grande del mundo de mejoramiento genético de la caña de azúcar, y la compañía de biotecnología de la caña de azúcar Allelyx, ambas propiedad del conglomerado brasileño Votorantim, trabajan en nuevas variedades transgénicas de caña de azúcar para compañías dedicadas al etanol, como Cosan, una de sus corporaciones asociadas. También Monsanto lo hace. En diciembre de 2006, un funcionario de Monsanto dijo al periódico brasileño *Valor Econômico* que la compañía realizaba estudios sobre nuevas variedades de caña de azúcar transgénica para el mercado brasileño en sociedad con una compañía de la que no daba el nombre.<sup>22</sup> Unos pocos meses después, Monsanto reveló que esta compañía era Votorantim, y que para el año 2009 pretendían comercializar en Brasil variedades de caña de azúcar transgénica Roundup Ready (ver cuadro sobre el Conglomerado Ometto).<sup>23</sup> Syngenta, mientras

20. Comunicado de prensa de la empresa, <http://tinyurl.com/36ff47>

21. Emily Heaton y Frank Dohleman, “Practical Experiences with Miscanthus and Switchgrass in Illinois”, 26 de abril de 2007, <http://tinyurl.com/39zj6r>

22. “Monsanto Studies Entry into Brazil Transgenic Cane Market”, Dow Jones, 7 de diciembre de 2006, <http://tinyurl.com/2pp6g8>

23. MST, “Brasil: Votorantim e Monsanto produzirão cana transgênica”, *Brasil*, 30 de mayo de 2007, <http://tinyurl.com/3845hd>

**Grandes del petróleo con grandes plantaciones de árboles**

Si los sistemas de agrocombustible celulósico finalmente lograran que éste pudiera ser comercializado, las plantaciones de eucaliptos y de otros tipos de árboles serían importantes fuentes de materia prima. Los grandes del petróleo ya se mueven para asegurar su lugar en esa matriz. Chevron, por ejemplo, tiene

una sociedad con Weyerhaeuser, una de las empresas forestales más grandes del mundo, con cientos de miles de hectáreas de plantaciones de eucaliptos en Uruguay y Brasil. Shell Oil está desarrollando etanol celulósico de astillas de madera en sociedad con logen Corp e Industrias Choren de Alemania, aun cuando entre 2000 y 2004 puso freno a su programa de biomasa y vendió sus filiales forestales en África y Sudamérica.



Foto: Jerónimo Palomares

tanto, aseguró recientemente el acceso a variedades no comestibles de caña de azúcar con cantidades ultra elevadas de celulosa, desarrolladas por la firma biotecnológica Celunol, cuando Celunol fue comprada por Diversa —una compañía de bioprospección de enzimas y microbios controlada por Syngenta.

Por su parte, DuPont, la segunda compañía de semillas más grande del mundo, desarrolla lo que denomina una “bio-refinería integrada con base en el maíz”, con financiamiento del Departamento de Energía de los Estados Unidos y en cooperación con Diversa, Tate & Lyle, John Deere y Broin, una empresa estadounidense líder en la producción de etanol. Probablemente utilizará variedades de maíz con alto contenido de almidón desarrolladas por DuPont, y un microorganismo que Diversa aisló de la savia azucarada de las plantas de agave —y que convierte los remanentes del maíz en etanol. En cuanto a los procesos finales, la biorefinería de Du Pont abastecería la producción de biobutanol y su comercialización mediante la empresa conjunta que tiene con BP y British Sugars.

Syngenta, que recientemente fusionó su negocio de semillas en Norte América con Du Pont, también trabaja con Diversa para lograr un maíz para producir agrocombustible celulósico.<sup>24</sup> En 2008 espera lanzar una variedad de maíz transgénico que produce una enzima desarrollada por Diversa, que convierte el almidón en azúcar para formar etanol. La idea detrás de la variedad transgénica es abaratar los costos de las enzimas líquidas utilizadas para la producción de etanol celulósico —el punto de inflexión para hacer económicamente viable esa próxima generación de agrocombustibles.<sup>25</sup>

Es precisamente allí, a nivel de las enzimas, que la rivalidad entre las empresas para el desarrollo de la próxima generación de agrocombustibles es más intensa. La investigación y el desarrollo de esas enzimas está en manos de tan sólo unas pocas compañías y parte de mayores agrupamientos o “equipos” empresariales que intentan desarrollar sistemas integrados para producir etanol celulósico.<sup>26</sup> ♣

24. En abril de 2006, Syngenta y DuPont anunciaron la formación de una empresa conjunta 50/50, GreenLeaf Genetics. Ver Andrew Pollack, “DuPont and Syngenta Join in Modified Seed Venture”, *New York Times*, 11 de abril de 2006.

25. El Centro Africano para la Bioseguridad publicó un análisis crítico de esta variedad de maíz, que contribuyó a que la variedad fuera rechazada por los reguladores sudafricanos. Ver: <http://tinyurl.com/2u2ehh>

26. <http://tinyurl.com/338mmo>



# El nexo --- caña de azúcar-etanol

Estados Unidos y Brasil son, con mucha ventaja, los centros dominantes de la producción mundial de etanol. En conjunto representan cerca de 70 por ciento del etanol producido actualmente en el mundo. Ambos países dominan también la producción mundial para la exportación de los cultivos de los cuales producen su etanol. Estados Unidos, que fabrica etanol a partir del maíz, produce aproximadamente 70 por ciento de las exportaciones mundiales de maíz. Brasil hace su etanol con caña de azúcar y actualmente abarca más de la mitad del comercio de azúcar en todo el mundo. En esos dos países, entonces, la oferta de la materia prima para el etanol ocurre dentro de las cadenas mundiales de productos básicos que, por supuesto, están férreamente controlados por unas pocas empresas transnacionales e influidas por las relaciones internacionales de comercio.<sup>27</sup>

El surgimiento de Brasil como principal exportador de azúcar comenzó a fines de los ochenta cuando se liberalizó su sector azucarero. Fue entonces que comenzó a entrar la inversión extranjera, expandiendo la escala y la superficie de la producción de azúcar y orientando la industria hacia las exportaciones. Pero en realidad fue únicamente en los últimos años que el azúcar brasileño comenzó a inundar el mercado mundial. En 2004, Brasil ganó un caso muy importante en la Organización Mundial de Comercio contra el régimen azucarero de la Unión Europea. La victoria de Brasil debilitó las rutas coloniales de comercio y producción que habían perdurado durante largo tiempo, así como la producción para la exportación de la Unión Europea, altamente subsidiada. Actualmente, las industrias azucareras del Caribe, el Pacífico y otras partes del mundo, que fueron sostenidas por el acceso preferencial a la Unión Europea, están en franca decadencia, aun cuando los crecientes mercados del etanol provocan un aumento del precio internacional del azúcar. Mientras tanto, la producción brasileña de azúcar está en su auge: la participación del país en las exportaciones mundiales de azúcar aumentaron de 7 por ciento en 1994 al 62 por ciento en 2006 y, en los últimos cuatro años, sus exportaciones de azúcar y etanol aumentaron 243 por ciento.<sup>28</sup>

En este nuevo contexto, donde las empresas azucareras están consolidando sus operaciones y expandiéndose a sectores de producción de bajo costo, Brasil se ha convertido en su principal blanco de inversión. Bajaj Hindustan, por ejemplo, el mayor productor de azúcar de la India, estableció una filial brasileña en 2006 y destinó 500 millones de dólares para inversión inmediata en el país. “Si necesito crecer exponencialmente, debo estar en Brasil”, dijo Kus-

30

27. El control empresarial del mercado estadounidense del maíz se discute en la serie especial sobre biocombustibles de la revista *Grist* de diciembre de 2006. Ver en <http://tinyurl.com/2r6k5m>

28. Página web de los grupos Sucres y Denrées, “Sugar Market”: <http://www.sucden.com/>; “Brazilian Agribusiness Exports Doubled in Four Years”, Anba, 11 de enero de 2007, <http://tinyurl.com/37tsql>

Caña en Antioquia, Colombia



Foto: Archivos Colombianos



hagra Nayan Bajaj, director ejecutivo de la compañía. “Si un inversionista espera que en los próximos cinco o tres años yo le brinde otro incremento que aumente diez veces su inversión, no puedo hacerlo en la India”.<sup>29</sup>

El auge de la producción de etanol brasileño ocurre, por lo tanto, paralelamente a un auge más general de la producción azucarera del país. Y, de la misma forma que en el nexo palma-pe-tróleo, los productores de azúcar están

sigue en la 33 ▶

### El conglomerado Crystalsev

Al centro de este conglomerado está la familia Biagi de Brasil, pero también participa la familia Junqueira, otro grupo de barones del azúcar. Ambas familias son las principales accionistas del segundo mayor grupo de azúcar y etanol de Brasil, Vale de Rosário. Recientemente incrementaron sus acciones en la compañía cuando compraron la mayoría accionaria para protegerse de las ofertas de compra de Cosan y Bunge. Después de asumir el control de Vale de Rosário, los dueños iniciaron un proceso de fusión con otra gran productora brasileña de etanol, la empresa Santa Elisa, también controlada por la familia Biagi. Cuando culmine la fusión, la compañía combinada procesará alrededor de 20 millones de toneladas de caña por año. El vicepresidente ejecutivo de Vale de Rosário, Cícero Junqueira Franco, dice que la entidad fusionada buscará luego asociaciones con agentes extranjeros y lanzará una oferta pública en la bolsa de acciones brasileña. Pero, en realidad, la transición del conglomerado a una operación transnacional ya está bastante avanzada.

Vale de Rosário y Santa Elisa son los principales actores dentro de Crystalsev, una alianza formada por nueve fábricas brasileñas para vender su azúcar y etanol, y en gran medida bajo el control de la familia Biagi. Después de la fusión de sus dos fábricas más grandes Crystalsev está procurando ahora una fusión más formal de sus accionistas, lo que la convertiría en una empresa de producción y comercialización totalmente integrada. Crystalsev profundiza también rápidamente sus vínculos con empresas extranjeras, Cargill en particular.

La expansión de Cargill al etanol brasileño se da en gran medida a través del clan Biagi. En junio de 2006, compró a Maurílio Biagi Filho 63 por ciento del paquete accionario de la fábrica de etanol Cevasa en São Paulo, lo que le permitió entrar al equipo Crystalsev. La planta Cevasa, con una capacidad para la molienda de 4 millones de toneladas anuales de caña de azúcar y para producir cerca de 350 millones de litros de etanol, enviará etanol en su forma hidratada desde la terminal TEAS en Santos (empresa conjunta entre Crystalsev, Cargill y otras dos importantes exportadoras brasileñas de etanol) a la planta de etanol de la empresa conjunta de Cargill y Crystalsev en El Salvador. Allí el etanol se deshidratará y se embarcará a Estados Unidos, donde puede entrar libre de impuestos conforme a un acuerdo comercial preferencial conocido como la Iniciativa de la Cuenca del Caribe, de la cual El Salvador es parte.<sup>30</sup>

Cargill no es el único socio extranjero de Crystalsev. Santa Elisa formó recientemente una empresa conjunta de 300 millones de dólares con la compañía internacional de comercio Golden Holdings, y con una de las mayores firmas de capitales privados del mundo, el Grupo Carlyle. La empresa conjunta, denominada CNAA, pretende tener como mínimo cuatro nuevos ingenios azucareros en funcionamiento para 2008, con la capacidad de moler 20 millones de toneladas de caña de azúcar por año. Esto convertiría a CNAA en uno de los tres primeros productores de azúcar de Brasil. Los representantes de la compañía dicen que su objetivo será expandirse a los sectores “más nuevos” de cultivo de caña de la región centro sur, donde Crystalsev maneja la distribución nacional y Global Holdings organiza el comercio internacional.<sup>31</sup>

*Los grandes beneficiarios del surgimiento de Brasil como la central mundial del azúcar y el etanol son las empresas transnacionales y las pocas familias, conocidas en Brasil como los barones del azúcar, que controlan cada vez más la industria del azúcar y el etanol. Los inversionistas extranjeros están golpeando la puerta y los barones del azúcar han estado consolidando sus acciones y reestructurando sus compañías para atraer la inversión extranjera.*

31

29. Pratik Parija y Thomas Kutty Abraham, “Bajaj Plans to Expand into Brazil”, *Bloomberg News*, 22 de agosto de 2006, <http://tinyurl.com/2o3g32>

30. Henrique Oliveira, “Cargill, Largest Private Corporation in us, Acquires Cevasa in Brazil”, blog *Ethanol Brasil*, 11 de diciembre de 2006, <http://tinyurl.com/2nrc6c>

31. <http://tinyurl.com/2mntj>

### El conglomerado Ometto

El Grupo Ometto, dirigido por el multimillonario brasileño Rubens Ometto Silveira Mello, controla Cosan, el mayor productor de azúcar de Brasil. En el año fiscal 2005-2006, Cosan destiló casi 28 millones de toneladas de azúcar y vendió más de mil millones de litros de etanol.

En los últimos años, Cosan se ha remodelado convirtiéndose en una corporación transnacional. Primero, en 1999, vendió 10 por ciento de sus principales actividades portuarias al gigante mundial del azúcar, Tate & Lyle. Luego estableció una empresa conjunta en 2002 con grandes compañías azucareras francesas, Sucden y Tereos, ambas con importante presencia en el comercio de etanol y azúcar de Brasil,<sup>32</sup> y en 2005 concretó una sociedad con el Grupo Kuok de Hong Kong. Sucden, Tereos y Kuok son ahora los principales accionistas de Cosan, si bien Ometto conserva el paquete mayoritario. Kuok, un destacado actor de la historia del biodiésel a base de aceite de palma, también tiene una participación importante en Cosan a través de su conglomerado agroindustrial, el Grupo Kerry. En 2005 llegaron más inversiones extranjeras a la compañía, cuando Cosan realizó una oferta pública inicial en la bolsa de valores brasileña —el primer productor de etanol en hacerlo—, cediendo un 27 por ciento de sus acciones a accionistas extranjeros. Ahora Ometto está considerando hacer una primera oferta pública en Wall Street.

El imperio azucarero de Ometto no para ahí. Si bien no se encontrará esta información en la página electrónica de Cosan, su grupo también controla São Martinho, que era, por lo menos hasta hace poco, el segundo productor de azúcar de Brasil (después de Cosan) y el operador del mayor ingenio azucarero de Brasil (7 millones de toneladas por año). A principios de 2007, São Martinho siguió los pasos de Cosan y lanzó una oferta pública inicial en la bolsa de valores brasileña, atrayendo 176 millones de dólares de capitales y una importante presencia de propiedad extranjera. A continuación, comenzó a profundizar sus relaciones con otros actores de peso. En marzo de 2007 firmó un acuerdo con Mitsubishi Corporation, dando a la empresa japonesa el 10 por ciento de su Usina Boa Vista —una fábrica todavía en vías de construcción, con una capacidad de molienda de 3 millones de toneladas por año. Esa fábrica fue financiada con 250 millones de dólares del Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social (BNDES) de Brasil. El acuerdo también abarcaba un contrato de 30 años por el cual la fábrica vendería el 30 por ciento de su producción a Mitsubishi para exportarla a Japón. Aproximadamente en la misma época, São Martinho se unió a Cosan para comprar la fábrica de etanol Santa Luiza, en São Paulo, con capacidad para procesar 1.8 millones de toneladas de caña de azúcar por año.

Otro elemento importante del imperio Ometto es su estrecha conexión con Votorantim, uno de los mayores conglomerados familiares de Brasil, controlado por el multimillonario brasileño Antônio Ermírio de Moraes. Además de los estrechos lazos personales entre las dos familias, sus compañías crearon recientemente una sociedad para el cultivo de caña de azúcar entre Cosan y las filiales de Votorantim, CanaVialis, la mayor compañía cultivadora de caña del mundo, y Allelyx, la compañía de biotecnología en caña de azúcar más importante de Brasil.<sup>33</sup> Luego, en mayo de 2007, Votorantim y Monsanto anunciaron formalmente haber conformado una sociedad para desarrollar caña de azúcar transgénica, y anunciaron que tendrían variedades transgénicas Roundup Ready listas para su introducción comercial en Brasil en 2009.

32. Tereos compró en 2001 dos ingenios azucareros de Guaraní Sugar, y más recientemente anunció inversiones por un valor de 100 millones de dólares para una tercera refinería así como la compra de una fábrica de etanol de 40 millones de litros por año, en São Paulo, pendiente de finalización. Louis Dreyfus es ahora el segundo mayor productor y comercializador de azúcar del Brasil. Primero compró la refinería Cresciumal en São Paulo en 2000, y posteriormente asumió el control de Coinbra, y de 5 fábricas de propiedad de Tavares de Melo.

33. Votorantim también posee 28% de Aracruz Celulose, la mayor empresa maderera del mundo y que tiene la compañía de eucalipto más grande de Brasil.

◀viene de la 31

utilizando rápidamente esta oportunidad para asegurar el control sobre el mercado internacional del etanol de caña de azúcar, posicionándose de manera de aprovechar tanto el aumento de los precios mundiales del azúcar como su creciente demanda para etanol.

El gobierno de Brasil desempeña un papel clave para facilitar esta consolidación de las empresas. El presidente Lula y su gabinete de ministros están en una aparentemente constante gira de promoción del etanol, concretando acuerdos por todo el mundo para el suministro de etanol brasileño así como de la tecnología nacional asociada. Gran parte del apoyo del gobierno a la industria ocurre a través de la compañía petrolera estatal, Petrobrás, que está desarrollando activamente la infraestructura para la exportación. Su último proyecto es un oleoducto de etanol de 750 millones de dólares que se extiende por más de 1 200 kilómetros desde el interior de Brasil a la refinería de Petrobrás en Paulinia y luego más adelante hasta el puerto de São Sebastião. El oleoducto tendrá la capacidad de transportar casi la mitad de la actual producción de etanol de Brasil.

Petrobrás está también más directamente involucrado en asegurar mercados de exportación a largo plazo para el etanol brasileño. En 2005 hizo un acuerdo con la compañía petrolera estatal de Japón —Nipón Alcohol Hanbai—, para crear Brazil-Japan Etanol, una empresa conjunta que planea exportar 1 800 millones de litros de etanol por año a Japón.<sup>34</sup> En marzo de 2007, como parte de una asociación de 8 mil millones de dólares acordada entre Japón y Brasil, Petrobrás, Mitsui e Itochu estuvieron de acuerdo en establecer una empresa conjunta brasileña que abastecería de etanol a Japón como mínimo en los próximos 15 años. Las dos partes también iniciaron negociaciones para la construcción de un oleoducto dentro de Brasil para facilitar esas exportaciones.<sup>35</sup>

Los grandes beneficiarios del surgimiento de Brasil como la central mun-



En el río Nilo, foto: Tomás Senabre

dial del azúcar y el etanol son las empresas transnacionales y las pocas familias, conocidas en Brasil como los barones del azúcar, que controlan cada vez más la industria del azúcar y el etanol. Los inversionistas extranjeros están golpeando la puerta y los barones del azúcar han estado consolidando sus acciones y reestructurando sus compañías para atraer la inversión extranjera. Algunos han puesto incluso sus negocios familiares en la bolsa de valores brasileña. Naturalmente, lo que ocurre es que los inversionistas extranjeros compran las carteras de control o acciones minoritarias, dejando que los barones del azúcar, con su experiencia en maximizar la productividad mediante la explotación, supervisen las operaciones agrícolas.

Los barones del azúcar de Brasil han utilizado este aluvión de fondos de inversionistas extranjeros y del gobierno para comprar empresas más pequeñas y expandir la producción destinada a las exportaciones. Entre 2000 y 2005 hubo 37 fusiones y adquisiciones dentro de la industria del azúcar y del etanol del país.<sup>36</sup> Hoy apenas es posible distinguir unos pocos conglomerados —redes transnacionales de empresas y familias del azúcar— que controlan la industria. Dos de los conglomerados más importantes son los de Crystalsev y Ometto (ver cuadros).

34. <http://tinyurl.com/2tjxu2>

35. <http://tinyurl.com/2lkdwq>

36. <http://tinyurl.com/2l5rz9>

sigue en la 35 ▶

## Cuadro 5. Fondos de inversión para el etanol brasileño

34

*El imperio Ometto tiene también estrecha conexión con Votorantim, uno de los mayores conglomerados familiares de Brasil, controlado por el multimillonario brasileño Antônio Ermírio de Moraes. Además de los estrechos lazos personales entre las dos familias, sus compañías crearon recientemente una sociedad para el cultivo de caña de azúcar entre Cosan y las filiales de Votorantim, CanaVialis, la mayor compañía cultivadora de caña del mundo, y Allelyx, la compañía de biotecnología en caña de azúcar más importante de Brasil.*

### **Infinity Bioenergy**

Compañía con sede en Bermuda, registrada en la Bolsa de Valores de Londres y que fue formada en 2006 por cerca de 50 inversionistas. Uno de sus principales inversionistas es el fondo estadounidense Kidd & Company. Con más de 500 millones de dólares destinados a inversiones en el etanol brasileño, el fondo ha gastado hasta ahora 400 millones de dólares en la compra de carteras de control de tres fábricas con una capacidad de procesar un total de 3.5 millones de toneladas de caña de azúcar, y está invirtiendo en la construcción de dos nuevas fábricas en los estados de Espírito Santo y Bahia. El interés de Infinity BioEnergy se centra en regiones con escasa tradición en caña de azúcar y donde ve potencial para su cultivo. Infinity BioEnergy también anunció recientemente que se fusionaba con el fondo Evergreen, otra inversión británica que financia las actividades en el etanol brasileño, con un gran interés en la fábrica de etanol Alacana, en Nanuque. Infinity planea exportar por lo menos parte de su producción a Estados Unidos, y por tanto está invirtiendo 20 millones de dólares en una fábrica de deshidratación en el Caribe, que posibilitará el acceso libre de impuestos al mercado estadounidense.

### **Bioenergy Development Fund**

Iniciado a principios de 2007 por el tercer mayor banco de Francia, Société Générale. Está registrado en las Islas Caimán. Si bien todavía debe hacer una inversión, el fondo recaudó 200 millones de dólares en el primer mes y, supuestamente, está en vías de reunir un total de mil millones de dólares este año. Société Générale también participa de inversiones en fábricas de etanol estadounidenses.

### **Brazilian Renewable Energy Company Ltd (Brenco)**

Recaud  200 millones de dólares en la colocación privada inicial de sus acciones. Está financiada por varios inversionistas de renombre, tales como el fundador de Sun Microsystems, Vinod Khosla, el magnate de los supermercados Ron Burkle y el co-fundador de AOL, Steve Case. Goldman Sachs es su agente de colocación exclusivo. Otros inversionistas son el ex presidente del Banco Mundial, James Wolfensohn, el productor de cine Steven Bing, y las firmas brasileñas Tarpon All Equities y el Grupo Semc. El director de Brenco es Philippe Reichstul, ex presidente de Petrobrás. El objetivo de Brenco en los próximos 10 años es lograr una producción anual de 3 800 millones de litros, según fuentes del mercado. Brenco está registrada en Bermuda, pero tiene su sede en São Paulo.

### **Clean Energy Brazil**

Creada por Numis, un banco de inversiones británico. Entre sus socios figuran Czarnikow Sugar, uno de los mayores intermediarios azucareros del mundo y agente de aproximadamente el 30% del mercado de azúcar/etanol de Brasil, y Agrop, propiedad de la familia Junqueira, empresarios del azúcar en Brasil. El fondo opera en la Bolsa de Valores de Londres y recaudó 185 millones de dólares en su oferta pública inicial. Su primera adquisición en 2007 fue el 49% de las acciones del grupo azucarero Usaciga.



◀viene de la 35

Brasil atrae más inversión internacional que cualquier otro país en agrocombustibles. Tan sólo en 2006 se invirtieron más de 9 mil millones de dólares en la industria brasileña de etanol, de los cuales 2 mil millones se destinaron a la construcción de nuevas fábricas de etanol.<sup>37</sup> Recientemente se colocaron una serie de fondos de inversión multimillonarios en bolsas de valores extranjeras, con el objetivo específico de invertir en el etanol brasileño (*ver* cuadro “Fondos de inversión para el etanol brasileño”). Las nuevas remesas de dinero están empujando la producción de azúcar hacia nuevos sectores, especialmente a tierras que han sido utilizadas durante largo tiempo en la cría de ganado. El presidente de la Unión de Fabricantes de Caña de Azúcar de São Paulo, Eduardo Pereira de Carvalho, predice que en el mediano plazo, hasta un tercio de las actuales tierras destinadas a pastura en Brasil se convertirán a la producción de caña de azúcar. “En los próximos 15

años se plantarán 100 millones de hectáreas más con caña, primordialmente en tierras ganaderas”, expresó.

La expansión del azúcar y el etanol brasileño tiene repercusiones que van más allá de los límites de Brasil. La inundación de dinero se vuelca a países vecinos, que ofrecen costos aún más bajos de producción y/o acceso comercial estratégico al mercado estadounidense. El gobierno brasileño firmó recientemente un acuerdo de 100 millones de dólares con su contraparte ecuatoriana para instalar dos fábricas de etanol en Ecuador e introducir variedades de alto rendimiento de caña azucarera brasileña. Ecuador tiene dos ventajas para ofrecer a los inversionistas extranjeros: la cuota de 10 mil toneladas anuales que tiene para el mercado estadounidense, y el acceso ilimitado que se le dio para el mercado de la Unión Europea como parte de un programa de diversificación para alentar a los agricultores a abandonar cultivos ilegales co-

*Las nuevas remesas de dinero están empujando la producción de azúcar hacia nuevos sectores, especialmente a tierras que han sido utilizadas durante largo tiempo en la cría de ganado*

35

37. <http://tinyurl.com/36h9a5>

En el río Nilo, foto: Tomás Senabre



*La expansión del azúcar y el etanol brasileño repercute más allá de los límites de Brasil.*

*La inundación de dinero se vuelca a países vecinos, que ofrecen costos aún más bajos de producción y/o acceso comercial estratégico al mercado estadounidense.*

*Ecuador tiene dos ventajas para ofrecer a los inversionistas extranjeros: la cuota de 10 mil toneladas anuales que tiene para el mercado estadounidense, y el acceso ilimitado que se le dio para el mercado de la Unión Europea como parte de un programa para que los agricultores abandonen cultivos ilegales como la coca.*



Antiguo molino de caña o trapiche, foto: [guanacosonline.org](http://guanacosonline.org)

mo la coca. Se han concretado acuerdos similares con países del Caribe que tienen acceso comercial a Estados Unidos a través de la Iniciativa de la Cuenca del Caribe (CBI, por sus siglas en inglés).<sup>38</sup> El grupo comercial brasileño Coimex tiene una empresa conjunta en Jamaica con Petrojam para invertir 7.3 millones de dólares en la rehabilitación de una fábrica de producción de etanol de más de 151 millones de litros que importará toda su materia prima de Brasil y enviará toda su producción al mercado de etanol estadounidense.

Jamaica es uno de los numerosos países pequeños cuyos sectores azucareros están en peligro de colapsar totalmente cuando en 2007 comience a suprimirse el Protocolo del Azúcar, de la Unión

Europea. Y, como Jamaica, la mayoría de esos países están en vías de realizar una reestructuración profunda que están llevando a cabo con el apoyo de la Unión Europea. En esos procesos, el etanol a menudo se propone como forma de salvar parte de la industria, pero lo típico es que vaya acompañado de planes de privatización que ponen la producción y el comercio del etanol en manos de empresas extranjeras.

La isla Mauricio, por ejemplo, que es el mayor abastecedor de azúcar a la Unión Europea, con 38 por ciento de la cuota del Protocolo del Azúcar, está negociando con la Unión Europea un programa de ayuda para reestructurar su industria azucarera. Tal como se plantea, la Unión Europea pondrá a su

38. <http://tinyurl.com/3bcp4r>



disposición más de 300 millones de euros para la formación de un “racimo” o grupo concentrado de empresas de la caña de azúcar en el país, que básicamente centralizará, mecanizará y consolidará la producción azucarera a pequeña escala del país y la reorientará hacia la producción de energía, principalmente etanol.<sup>39</sup> Mucho se habla de que el racimo ayudará a satisfacer las necesidades locales de energía, pero la mayoría del etanol de la isla ya se exporta a Europa. El negocio del etanol en Mauricio está controlado por Alcodis, una compañía conjunta que es parte del conglomerado consignatario belga AlcoGroup. El grupo maneja aproximadamente el 8 por ciento del etanol comercializado en el mundo, la mayor parte del cual proviene de operaciones brasileñas pero también alguna parte proviene tanto de su filial en Sudáfrica, NCP Alcohols, como de su establecimiento en Mauricio. En 2004 Alcodis envió más de 3.5 millones de litros de etanol a la Unión Europea provenientes de Mauricio —libre de impuestos debido a su condición de país ACP (de África, el Caribe o el Pacífico).<sup>40</sup>

El banco regional de América Latina, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), es otro actor principal en la



formulación y apoyo de la expansión de la red de agroindustrias del etanol. Trabaja en estrecho contacto con la Comisión Interamericana de Etanol para promocionar el mercado mundial del etanol, a través de una estrategia doble de expandir la producción y el consumo de etanol. El presidente del BID, Luis Alberto Moreno, es uno de los presidentes de la comisión, junto con el ex gobernador de Florida Jeb Bush y el ex ministro brasileño de Agricultura, Roberto Rodrigues, quien es ahora Presidente del Consejo Superior de Agonegocios de la Federación de Industrias del Estado de São Paulo.

Extrañamente, gran parte de los fondos del BID para etanol se canalizan a través del mercado brasileño de producción de etanol, que ya está saturado. El BID dice que en Brasil se está “centrando en apoyar las inversiones

*Jamaica es uno de los muchos países pequeños cuyos sectores azucareros están en peligro de colapsar. La mayoría de esos países está en vías de realizar una reestructuración profunda con el apoyo de la Unión Europea. En esos procesos, el etanol a menudo se propone como forma de salvar parte de la industria, pero lo típico es que vaya acompañado de planes de privatización que ponen la producción y el comercio del etanol en manos de empresas extranjeras.*



39. <http://tinyurl.com/3c8vxs>

40. <http://tinyurl.com/3x7cq2>

del sector privado para expandir la capacidad productiva". Su Departamento del Sector Privado está estructurando actualmente un financiamiento de la deuda preferente para tres proyectos de producción brasileña de etanol que tendrán un costo total de 570 millones de dólares. Hay en curso préstamos para cinco proyectos de biocombustible con un valor aproximado a los 2 mil millones de dólares. En marzo de 2007, el departamento de préstamos blandos del Banco Mundial, la Corporación Financiera Internacional, anunció una pro-

puesta de 35 millones de dólares para la construcción de un ingenio azucarero en São Paulo, el principal estado productor de azúcar de Brasil. La fábrica se abastecerá de la caña de azúcar cultivada en tierras actualmente dedicadas a pastura para ganado.

El proyecto de São Paulo dice mucho acerca de cómo se está formulando la industria del etanol en la región. La fábrica reúne a Unialco SA de Brasil, cuyo principal socio comercial en 2006 fue Cargill, con Inversiones Manuelita de Colombia y Pantaleón Sugar Hol-

### Guyana: la primera parada del expreso etanol

Guyana está surgiendo como un destino particularmente importante para el excedente del capital invertido en el etanol brasileño. El país, que es parte de la Iniciativa de la Cuenca del Caribe (CBI, por sus siglas en inglés), ofrece una salida clave al mar como puerto de embarque para el azúcar y el etanol provenientes del norte de Brasil. Pero a diferencia de los países isleños del Caribe, que solamente deshidratan el etanol importado de Brasil, Guyana tiene el potencial de sus bajos costos de producción de azúcar y etanol, abriendo las puertas a exportaciones mucho mayores a los Estados Unidos de lo que es posible en otros países CBI.<sup>41</sup> El ministro de Agricultura, Robert Persaud, dice que ya se han identificado 202 kilómetros cuadrados de tierra para nuevos cultivos de caña de azúcar. "Hemos identificado tierras vírgenes para el cultivo de una nueva variedad de caña de azúcar diferente de la que utilizamos actualmente para la producción de azúcar y melaza", añadió.<sup>42</sup>

Según el embajador de Brasil en Guyana, Arthur V.C. Meyes, el segundo mayor productor de biodiésel de Brasil, Bio-Capital, planea invertir en el cultivo de caña de azúcar y la producción de etanol en Guyana. Dijo que la compañía brasileña tiene la intención de invertir 300 millones de dólares en la compra de unas 50 mil hectáreas de tierra para el cultivo de caña y en la construcción de una destilería de etanol.<sup>43</sup> Bio-Capital está realizando una inversión similar en el Estado de Roraima, en el norte de Brasil, que probablemente transportará etanol deshidratado a sus instalaciones en Guyana para la hidratación y exportación libre de impuestos a Estados Unidos. Si bien Roraima consiste en gran medida de bosque amazónico y hay varias disputas territoriales entre empresas y pueblos indígenas, el gobierno de Brasil está preparando el camino para una mayor producción de agrocombustible en la zona financiando el mejoramiento de un camino que va de Bomfim, en Roraima, a través del Río Takutu hasta los puertos de Guyana.

Hay también informes de una compañía española-israelí que está negociando invertir 100 millones de dólares en Guyana en etanol. En noviembre de 2006, el grupo Tanacama Ltd. inició conversaciones con la Oficina de Inversiones de Guyana y la Guyana Sugar Corporation. Su intención es establecer una fábrica de etanol experimental en la cuenca del río Canje y abrir alrededor de 10 mil hectáreas de tierra a la producción azucarera utilizando tecnología agrícola israelí. Se espera que la capacidad inicial de la fábrica sea de 80 millones de litros anuales, y los inversionistas esperan incrementar 10 veces esa cantidad en el plazo de una década.<sup>44</sup>

41. Mientras que las importaciones de Estados Unidos de etanol deshidratado proveniente de los países CBI están sujetas a cupos, no hay limitaciones a las importaciones de etanol derivadas de cultivos producidos localmente.

42. "Guyana Ponders Ethanol Move", BBC, 10 de abril de 2007, <http://tinyurl.com/2ocjwp>

43. Miranda La Rose, "Guyana Brazilian Firm Set to Sign Deal for Ethanol Production Here", *Stabroek News*, 11 de abril de 2007, <http://tinyurl.com/2lo2bm>

44. "Ethanol Plant for Guyana", *Caribbean Broadcasting Corporation*, 16 de mayo de 2006. <http://tinyurl.com/37od8r>





Foto: Jerónimo Palomares

dings de Guatemala, ambas empresas dirigidas por conocidos barones del azúcar.

La familia Herrera controla Pantaleón y más o menos toda la industria azucarera de Guatemala, mientras que Manuelita, el segundo mayor grupo productor de azúcar con sede en Colombia y uno de los principales productores de Perú, es en parte propiedad del poderoso barón del azúcar, magnate de los medios de difusión e impulsor de los agrocombustibles, Ardila Lülle. Pantaleón y Manuelita están invirtien-

do en esas empresas conjuntas a través de su compañía de propiedad mutua con sede en España, el Grupo Colgua.<sup>45</sup> El anuncio inicial del proyecto hablaba de abastecer los mercados locales de etanol pero, prácticamente antes que haya secado la tinta del contrato, las tres compañías anunciaron otra inversión conjunta —una fábrica de 20 millones de dólares en Guatemala que hidratará el etanol brasileño para su exportación a los Estados Unidos. 🌿

*Guyana surge como un destino particularmente importante para el excedente del capital invertido en el etanol brasileño. El país, que es parte de la Iniciativa de la Cuenca del Caribe ofrece una salida clave al mar como puerto de embarque para el azúcar y el etanol provenientes del norte de Brasil. Pero a diferencia de los países isleños del Caribe, que solamente deshidratan el etanol importado de Brasil, Guyana tiene el potencial de sus bajos costos en la producción de azúcar y etanol, abriendo las puertas a exportaciones mucho mayores a Estados Unidos.*

45. Ver Héctor Mondragón, "Los negocios del biocombustible y de la caña de nuestros empresarios y el gobierno nacional", mayo de 2007, <http://tinyurl.com/2vtfkfh>