

# BOLETÍN DE COYUNTURA DEL PIDAASSA PERÚ

Nº 05



AF

PIDAASSA PERÚ

Programa de Intercambio, Diálogo  
y Asesoría en Agricultura Sostenible  
y Seguridad Alimentaria.

## LOS AGROCOMBUSTIBLES: SUS EFECTOS EN LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y EL MEDIO AMBIENTE

El aumento constante del precio internacional del petróleo, llegando a niveles nunca antes visto, ha llevado a los grandes países consumidores a la búsqueda de fuentes alternativas de energía como es la industria de los agrocombustibles que se ha visto impulsada según algunas informaciones por los posibles beneficios ambientales y sociales entre ellos la mitigación del cambio climático y una contribución a la seguridad energética<sup>1</sup>.

### ○ Evolución del Precio internacional del petróleo 2001 – 2008 (dólares por barril) Precio BRENT

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Set 2008
24.44	25.03	28.81	38.23	54.44	60.99	72.39	110

Fuente OPEC

En los últimos años la bioenergía ha quedado asociada casi exclusivamente a los denominados agrocombustibles (combustibles líquidos provenientes de la agricultura); éstos se extraen, generalmente, del maíz o de la caña de azúcar, si se quiere producir etanol, y de diversos cultivos de oleaginosas, cuando se desea producir biodiesel, con el objetivo de ser utilizados para el transporte. Países como Brasil, los estados miembros de la Unión Europea, Estados Unidos y otros están apoyando activamente la producción de agrocombustibles líquidos. Un ejemplo de la gran demanda de agrocombustibles por los Estados Unidos se puede apreciar con el crecimiento de las exportaciones de etanol de Brasil a dicho país.

La expansión de los cultivos para la industria del aceite de palma en el Sudeste Asiático ha tenido recientemente dramáticas consecuencias ambientales y sociales. Si bien estos cultivos están hoy destinados a la industria alimenticia y de cosméticos, el nuevo interés en materia energética puede empeorar aún más el problema<sup>2</sup>.

De acuerdo a algunas informaciones se dice que actualmente los agrocombustibles líquidos proporcionan el equivalente de 20 millones de toneladas de petróleo. O sea el 1% de la demanda mundial de combustible para el transporte de carretera. Y según las proyecciones para el año 2030 la producción de biocombustible cubriría entre el 4 % y el 7% de la demanda para el transporte<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Extraído de Biocombustibles> Una promesa y algunos riesgos. Banco Mundial. 2008.

<sup>2</sup> Bioenergía Oportunidades y Riesgos. En GREENPEACE. Mayo 2007

<sup>3</sup> FAO. Comité de la Seguridad Alimentaria. \*Evaluación de la Situación de la Seguridad alimentaria Mundial\*

Los mayores productores de etanol en el mundo son Brasil y Estados Unidos. Brasil es líder en la producción de etanol de la cana de azúcar (42%) gracias a la inversión privada y al apoyo gubernamental, mientras que Estados Unidos es líder en la producción de etanol en base a granos (46%), especialmente el maíz. En cuanto a la producción de biodiesel la Unión Europea es el líder en la producción de este combustible extraído del aceite de colza y girasol.

Los defensores de los agrocombustibles argumentan que gracias a ello los países se harán menos dependientes de los grandes productores de petróleo y que contribuirá a reducir las emisiones de gases del efecto invernadero, generar nuevas oportunidades de ingreso en las zonas del campo, con implicancias positivas para el medio ambiente.

Otros analistas contradicen al afirmar que se genera más contaminación ya que en el proceso de la producción del biocombustible etanol se despiden grandes cantidades de CO<sub>2</sub>. Las plantas queman cada vez más gas natural o más carbón durante la destilación del etanol, así como cultivar maíz se requiere de fertilizantes hechos de gas natural, como también la maquinaria agrícola que opera con diesel<sup>4</sup>. Además se teme que el aumento de los precios del maíz y de la soja hará que muchos agricultores continúen explotando más hectáreas de tierras marginales, reservadas para la conservación de suelos y de la vida silvestre con lo que se liberaría más carbono de los campos en barbecho<sup>5</sup>.

En Estados Unidos La producción de agrocombustibles ha llevado al alza los precios de las materias primas agrícolas. El ejemplo más claro es el maíz, cuyo precio aumentó en más del 60% entre 2005 y 2007 por causa, en gran parte, del programa de producción de etanol y, además, por la reducción de las reservas de los principales países exportadores<sup>6</sup>.

El alza en los precios de los cultivos agrícolas debido a la demanda de agrocombustibles ha pasado al primer plano en el debate acerca de un posible conflicto entre alimentos y combustibles. **La cantidad de cereal requerida para llenar el tanque de un carro deportivo con etanol (240 kilogramos de maíz para obtener 100 litros de etanol) podría alimentar a una persona durante todo un año; la competencia entre alimentos y combustibles es, por tanto, muy real. El alza en el precio de los cultivos de primera necesidad puede ocasionar pérdidas significativas de bienestar para la población pobre.**

Por otro lado los principales países consumidores de agrocombustibles están pensando en la creación de un mercado internacional de agrocombustibles que les permita acceder a estos insumos de países productores de los mismos.

<sup>4</sup> Extraído del artículo: "Sueños Verdes" Revista Nacional Geographic. Octubre 2007. Vol. 4.

<sup>5</sup> Extraído del artículo "Sueños Verdes" Nacional Geographic. Octubre 2007. Vol. 21

<sup>6</sup> Extraído de Biocombustibles una promesa y algunos riesgos. Informe sobre el desarrollo mundial 2008: Agricultura para el desarrollo. Banco Mundial



Al respecto recientemente un numeroso grupo de ONGs y asociaciones de campesinos realizaron una fuerte declaración de advertencia sobre los impactos del comercio internacional de agrocombustibles recomendando la suspensión de *“todos los subsidios y otras formas de apoyo injustificado a la importación y la exportación de biocombustibles”*. La declaración reconoce que el comercio internacional de agrocombustibles ya está causando un impacto negativo sobre la soberanía alimentaria, medios de vida rurales, bosques y otros ecosistemas y que la producción a gran escala de agrocombustibles orientada hacia la exportación, requiere de grandes monocultivos que constituyen la principal causa de despoblación rural y deforestación<sup>7</sup>. Así mismo se dan a conocer los graves riesgos que pueden dar los desplazamientos de cultivos destinados a la producción de alimentos y del mismo modo a la presión de expandir la frontera agrícola sobre ecosistemas frágiles o sobre montes y selvas<sup>7</sup>.

## ○ El Panorama de los Agrocombustibles en América Latina

Las inversiones en la producción de agrocombustibles están orientándose a países de América Latina incentivados por estudios que señalan que tiene una alta capacidad de producción de alimentos por lo que su disponibilidad no es el principal problema de la seguridad alimentaria, siendo los países con mayor potencial de expansión de la frontera agrícola en base a caña o maíz para la producción de etanol Brasil, Bolivia, Argentina, Colombia, Paraguay y Uruguay<sup>8</sup>. En cuanto a la producción de Biodiesel los países con mayor potencial a partir de la soja y palma aceitera son Brasil, Argentina, Perú, Colombia y Bolivia.

Actualmente en Sudamérica existe una expansión en los cultivos para la industria de los agrocombustibles, particularmente en Brasil y Argentina, donde la soja ha avanzado a expensas de la destrucción masiva de bosques con un enorme costo ecológico y social. El interés por el biodiesel en base a aceite de soja puede ser un nuevo impulso para el avance sobre montes y bosques nativos. La destrucción en Brasil llega a la cifra de 3,5 millones de hectáreas por año; si Brasil continúa con su plan de expandir su producción de etanol existen fundadas preocupaciones en relación a las prácticas agrícolas empleadas, el impacto sobre comunidades que se verían desplazadas y el avance de la frontera agrícola sobre la región de Cerrado, la Amazonia y la Mata Atlántica. La expansión de estos cultivos ha sido también motivo de conflictos con comunidades locales e indígenas y, por lo general, se basan en la creación de empleos en muy precarias condiciones<sup>9</sup>.

<sup>7</sup> Bioenergía Oportunidades y Riesgos. GREENPEACE. Mayo 2007

<sup>8</sup> Oportunidades y Riesgos del Uso de la Bioenergía para la Seguridad Alimentaria en América Latina y el Caribe. CEPAL – FAO.

<sup>9</sup> Bioenergía Oportunidades y Riesgos. GREENPEACE. Mayo 2007.

Así también se señala que la desaparición de montes y selvas para generar tierras cultivables no sólo genera problemas en materia de biodiversidad y para las comunidades locales, también contribuye en agravar el problema del cambio climático.

## ○ El Perú en la Producción de Agrocombustibles: Situación de riesgo para la seguridad alimentaria

Nuestro país no se queda atrás ya que existe de por medio la ley de Promoción de Mercado de Agrocombustibles creada en el año 2003 en donde se permite la obtención de agrocombustibles mediante la utilización de todos los productos agrícolas o agroindustriales; o los residuos de éstos. Así también en dicha ley se promueve la producción de agrocombustibles en la selva dentro del PDAS.

En marzo del año 2007, PETROPERÚ y el programa Sierra Exportadora firmaron un convenio para la investigación y producción de biocombustible mediante alianzas estratégicas con instituciones públicas y privadas<sup>10</sup>.

Las inversiones para la producción de agrocombustibles ya han comenzado a darse en el Perú, donde 10 mil hectáreas de tierras eriazas en la cuenca del río Chira en el departamento de Piura han sido adjudicadas a la empresa estadounidense Maple Etanol SRL para la siembra de caña de azúcar en la producción de etanol y que tendrá como destino el mercado externo. Así también el Grupo Romero es otro inversionista que ha adquirido 3700 hectáreas en Piura<sup>11</sup>. Estas dos empresas en acuerdo con el ministerio de agricultura se han comprometido a reconvertir 10 mil hectáreas de arroz en el cultivo de caña de azúcar y con proyecciones para extenderlas a 25 mil hectáreas.

Lo anterior es preocupante y amenazante para la agricultura de la zona norte y también para la seguridad alimentaria nacional ya que se sembrará menos arroz y otros cultivos alimenticios. Por otro lado, el cultivo de la caña de azúcar requiere de altos volúmenes de agua y entrará a competir con los demás cultivos, en su mayoría de pequeños y medianos agricultores, donde la tierra cultivable es escasa. Y así mismo con el recurso agua que actualmente se torna escaso y con proyecciones de serlo más aún por los efectos del cambio climático. Según informe de la CEPAL la disponibilidad de agua en el Perú podría ser la principal dificultad para desarrollo de la producción de agrocombustibles ya que existen estimados que para el año 2025 se produciría un "estrés hídrico", es decir, falta de agua en varias zonas de la costa peruana<sup>12</sup>.



<sup>10</sup>Noticia extraída de Radio Programas del Perú. 23 marzo 2007.

<sup>11</sup>Extraído del Art.: Los Biocombustibles 8 preguntas y comentarios incómodos. Rev. Agraria. Febrero 2007.

<sup>12</sup>Noticia extraída de RPP. Disponibilidad de agua podría frenar industria de biocombustibles. Mayo, 17. 2007

Recientemente, el 31 de enero del 2008 se inauguró la primera planta de biodiesel ubicada en Lurín, 33 Km. al sur de Lima a través de la empresa Heaven Petroleum Productions.

Esta planta procesadora de biocombustible empezará con producción de 120,000 galones diarios de biodiesel para duplicarse a 240 mil galones diarios en el mediano plazo. Se menciona que en una etapa inicial se utilizará soya, para luego utilizar productos locales como la Jathropa Curca o Piñón Blanco. Se contempla, asimismo, la utilización de Canola a través del Programa Sierra Exportadora. Sobre una superficie de 5000 hectáreas en los desiertos de Nazca. Y con proyecciones de incrementarse a 50,000 hectáreas en los próximos 10 años<sup>13</sup>.

Analistas y defensores del medio ambiente señalan que el Perú tiene un balance, superavitario en fuentes de energía, sumando hidroenergía, petróleo y gas y por lo tanto no necesita de agrocombustibles para satisfacer su demanda interna. Lo que pasa es que, al no tener una política energética, somos deficitarios porque exportamos el gas que producimos y, también, el crudo de petróleo, para luego importar la gasolina y otros derivados, como la úrea. Esto se debe a que los gobiernos optan por proteger los intereses de las empresas extractoras (que prefieren exportar) y no el desarrollo nacional<sup>14</sup>.

También se señala que la expansión de monocultivos puede traer importantes desequilibrios ecológicos, tanto en la costa como en la selva de nuestro país en donde es probable que se expandan de manera dramática las plantaciones de palma aceitera, cuyo aceite será el principal insumo del biodiesel. Las Inversiones para la producción de biodiesel seguramente pondrán en tensión la frágil ecología de nuestra cuenca Amazónica.

Además según los inversionistas en la industria de los agrocombustibles en el Perú su propósito es destinar la producción a la exportación, con lo que no se reducirán los niveles de contaminación originados. Son los países desarrollados que obligados por acuerdos internacionales o internos a reducir sus niveles de contaminación estimulan a nuestros países a producir combustibles limpios que ellos utilizarán.

## ○ Efectos de la Producción de Agrocombustibles en la Seguridad Alimentaria y el Medio Ambiente

En la lectura hemos ido mencionando de los peligros que pueden ocasionar la producción de los agrocombustibles en diferentes aspectos como es la producción de alimentos agrícolas, escasez de agua, deforestación, erosión de suelos, aumento en los precios agrícolas, especialmente del maíz, caña de azúcar y otros alimentos que serán utilizados para la producción de agrocombustibles, entre otros.

<sup>13</sup> Extraído Radio Programas del Perú. 31 de enero 2008.

<sup>14</sup> Extraído de Los Biocombustibles ocho preguntas y comentarios incómodos. Revista Agraria, Febrero 2007

A continuación se resume los posibles riesgos que pueden afectar la producción de agrocombustibles especialmente en los países productores que son los que viven principalmente de la agricultura y donde los mas afectados serán la gente del campo que competirán con los monocultivos de los agrocombustibles en los recursos escasos tierra y agua.

Habrà una concentración de la propiedad en grandes extensiones de tierras de cultivo para la producción de agrocombustibles, y que va en contra de la mediana y pequeña agricultura donde se encuentra la clase más pobre.

Existirá el problema del agua para regar los cultivos de caña de azúcar, recurso que se volverá más escaso en el Perú como consecuencia del efecto del cambio climático.

Los cultivos orientados al mercado interno serán desplazados por el negocio de los agrocombustibles, habrá menos alimentos de origen nacional y se incrementara la dependencia alimentaria externa. Los precios de los alimentos aumentaran, siendo los afectados los compradores de bajos ingresos.



Al ser exportado la mayor parte del biocombustible no se reducirán los niveles de contaminación de los países productores, más bien son los países desarrollados que importaran dicha bioenergía y que se beneficiaran de la energía; limpia que ellos usaran.

Habrà una competencia entre los cultivos energéticos y la producción de alimentos, teniendo en cuenta que la materia prima utilizada para la producción de biocombustible requiere de tierras de buena calidad.

Los sistemas basados en prácticas de cultivo caracterizadas por un uso intenso de energía o la conversión de suelos ricos en carbono o de bosques tropicales para dedicarlos a la producción de cultivos combustibles podrían proporcionar escasos beneficios ambientales netos, o incluso ningún beneficio.