

# Amenaza biocombustible

## Por qué el objetivo de consumo de biocombustibles de la UE puede ser negativo para las personas pobres

1 de noviembre de 2007

### ¿El camino hacia un transporte sostenible?

En enero de este año, la Comisión Europea publicó su Hoja de Ruta de Energías Renovables en la que proponía un objetivo obligatorio por el cual los biocombustibles debían alcanzar el diez por ciento de los carburantes para transporte consumidos por los Estados miembros antes de 2020<sup>1</sup>. El objetivo para biocombustibles de la UE está generando en el Sur una carrera alocada para satisfacer la demanda, lo que supone una grave amenaza para una población vulnerable y en riesgo de explotación, de ver arrebatadas sus tierras y deteriorada su seguridad alimentaria. Es inaceptable que las personas pobres de los países en desarrollo tengan que soportar los costes de la reducción de las emisiones de la UE. Para evitar esto, la Comisión debe incluir estándares sociales en su marco de sostenibilidad, y desarrollar mecanismos por los que el objetivo del diez por ciento pueda revisarse si se detecta que está contribuyendo a la destrucción de los medios de vida de población vulnerable.

En principio, el Consejo acordó este objetivo durante su reunión de marzo, con la condición de que se alcanzara *de forma sostenible*. En respuesta a esta decisión, la Comisión lanzó un proceso de consultas en primavera, proponiendo en él una definición de sostenibilidad que incluyera algunos principios medioambientales, pero ningún principio social<sup>2</sup>. Finalmente, en septiembre, el Parlamento Europeo hizo pública su opinión en la que pedía un plan de certificación obligatoria que asegurara que los biocombustibles “no causan, directa o indirectamente... problemas sociales como el aumento de los precios de los alimentos o el desplazamiento de personas.”<sup>3</sup>La Comisión se encuentra ahora en el proceso de elaboración del borrador de su propuesta legislativa, que se espera para el próximo enero, y que especificará cómo se definirán los biocombustibles “sostenibles” y qué medidas de apoyo tendrán.

## Diez por ciento, pero ¿de dónde?

Los biocombustibles son carburantes líquidos fabricados a partir de materia orgánica, cultivos en la mayoría de los casos. Normalmente se mezclan con combustibles fósiles para su uso en coches convencionales. El etanol puede usarse como sustituto de la gasolina, y se produce a partir de cultivos con componentes de almidones o azúcares como el maíz, el trigo, la caña de azúcar o la remolacha. El biodiesel puede utilizarse como un sustituto del diesel, y se obtiene habitualmente a partir de oleaginosas como el aceite de colza o de palma.

El objetivo declarado de la UE para incrementar el uso de los biocombustibles es reducir las emisiones de gases (carbón) de efecto invernadero. Sin embargo, el ahorro real en emisiones de carbono que aportan los biocombustibles varía considerablemente, y depende del tipo de materia prima utilizada, de las prácticas agrícolas, del proceso de producción y de los efectos del cambio en el uso de la tierra. Los análisis de ciclo de vida que tienen en cuenta estos factores muestran que los biocombustibles producidos a partir de las materias primas cultivadas en regiones tropicales proporcionan más ahorro en carbono y son más rentables que los que proceden de cultivos europeos<sup>4</sup>. A pesar de ello, la UE favorece el cultivo de materias primas a nivel interno a través de un plan de incentivos, subsidios, aranceles y normas técnicas<sup>5</sup>. Esto ha llevado a que aparezcan recientemente críticas que cuestionan la sostenibilidad de las actuales políticas sobre biocombustibles de la UE y las motivaciones que hay tras ellas<sup>6</sup>.

En la actualidad sólo alrededor del uno por ciento de las necesidades de carburante para transporte en la UE se cubren con biocombustibles<sup>7</sup>. Por tanto, el objetivo para el 2020 representa un incremento considerable en la demanda de biocombustibles, en primer lugar porque significa una multiplicación por diez en la *proporción* de biocombustible en el total de carburantes para transporte, y en segundo lugar porque el total de consumo sigue una tendencia al alza<sup>8</sup>. Para cubrir la diferencia, la UE tendrá que importar de los países en desarrollo donde se pueden cultivar materias primas para la producción de biocombustible mucho más eficientes, como la caña de azúcar y el aceite de palma<sup>9</sup>. Entre los países mejor situados para hacerlo están:

- Malasia e Indonesia, que suman alrededor del 80 por ciento de la producción mundial de aceite de palma, y esperan conseguir un 20 por ciento de la cuota de mercado de los biocombustibles en Europa para el 2009<sup>10</sup>; y
- Brasil, que es responsable de aproximadamente la mitad de todas las exportaciones mundiales de etanol, y que espera incrementar su producción de caña de azúcar en un 55 por ciento en los próximos seis años para hacer frente a la demanda de etanol prevista por parte de la UE y de Estados Unidos<sup>11</sup>.

Muchos otros países pobres también parecen estar invirtiendo en biocombustibles con la esperanza de llevarse una tajada del “pastel de los biocombustibles de la UE”. Se ha dicho que Sudáfrica tiene potencial para convertirse en el “Oriente Próximo de los biocombustibles”<sup>12</sup>. Informes recientes que evalúan el potencial para los biocombustibles de Tanzania estiman que más de la mitad de los terrenos cultivables del país son válidos para esa producción<sup>13</sup>, mientras que el gobierno está cortejando las inversiones de empresas europeas de biocombustibles como la británica Sun Biofuels<sup>14</sup>. En Mozambique, cerca de 33 millones de hectáreas (un 40 por ciento de la superficie cultivable del país), ha sido identificada como válida para el cultivo de biocombustibles, con Europa como el único mercado identificado como potencial<sup>15</sup>.

## ¿Sostenible para quién?

Bajo las condiciones adecuadas, los biocombustibles ofrecen oportunidades importantes para la reducción de la pobreza por medio de la estimulación de sectores agrícolas estancados, creando así empleo para trabajadores agrícolas y mercados para los pequeños productores<sup>16</sup>. En 2005 se fundó la primera cooperativa de biodiesel en Brasil, cuyo empleo de métodos agrícolas sostenibles ha proporcionado una mejora en los medios de vida de unas 25.000 familias<sup>17</sup>. Los biocombustibles producidos a nivel local también pueden aumentar el acceso a la energía de comunidades marginadas. Por ejemplo, el programa de biodiesel social de Brasil tiene como objetivo la producción de ese combustible para la generación de electricidad fuera de las redes de suministro<sup>18</sup>.

Desgraciadamente, estas condiciones, que incluyen políticas nacionales y empresariales con objetivos sociales y medioambientales claramente en favor de los pobres, no son tan evidentes en el modelo agroindustrial emergente. En su lugar, la carrera por el suministro al mercado europeo está teniendo lugar en el Sur, y la población pobre está resultando pisoteada.

## Destrucción de medios de vida

La deforestación de ecosistemas esenciales, como las selvas tropicales, para dejar espacio a las plantaciones de biocombustible ha generado, con razón, una seria preocupación desde una perspectiva medioambiental<sup>19</sup>. Pero además, millones de personas pueden verse desplazadas de sus tierras a medida que la carrera se intensifica. Los que se encuentran en un riesgo mayor son los más pobres y los más marginados del mundo. La presidenta

del Foro Permanente de la ONU para Asuntos Indígenas advirtió recientemente de que 60 millones de indígenas de todo el mundo están en riesgo de ser echados de sus tierras para hacer sitio a las plantaciones de biocombustible<sup>20</sup>. Cinco millones de ellos se encuentran en la región indonesia de Kalimantan Occidental (ver cuadro debajo). En Colombia, los grupos paramilitares están forzando a la población a punta de pistola para que abandonen sus tierras, torturando y asesinando a los que se resisten, y así poder plantar para producir aceite de palma, utilizado a menudo para los biocombustibles<sup>21</sup>. Esto está contribuyendo a una de las peores crisis de refugiados del mundo<sup>22</sup>. Muchas de estas acciones violentas ocurren en los territorios de población indígena y en comunidades de descendientes de africanos, lo que afecta directamente a los grupos más vulnerables del país. Desde Tanzania se está recibiendo información de que grupos vulnerables están siendo forzados a desplazarse para abrir paso a las plantaciones de biocombustibles.

Una vez que las personas pierden sus tierras, pierden también su medio de vida. Muchos de ellos acabarán en los barrios marginales de las ciudades en busca de trabajo, otros emigrarán, y algunos se verán forzados a aceptar empleos, en condiciones precarias, en las mismas plantaciones que les han desplazado.

#### **Estudio de caso: Disputa por la tierra en Indonesia**

Partiendo de los seis millones de hectáreas que en la actualidad Indonesia dedica a la producción de aceite de palma, se prevé que esa extensión alcance los 20 millones de hectáreas en 2020, un área que es casi cinco veces más grande que la superficie de Holanda. La organización socia de Oxfam, Sawit Watch, estima que hay en la actualidad unas 400 comunidades afectadas por conflictos por la tierra relacionados con el aceite de palma. Una de las regiones con mayor extensión de plantaciones de palma para la producción de aceite es Kalimantan Occidental.

Margaretha Yuniar, de 43 años y natural del pueblo de Kampuh, en el Kalimantan Occidental, es profesora y quiere que sus tres hijos tengan una buena educación. Consciente de que eso puede resultar caro, en 1996 ella y su familia decidieron obtener algunos ingresos utilizando su pequeña extensión de tierra para cultivar palma. Así, vendieron sus 7,5 hectáreas de tierra a la compañía de aceite de palma BMS. A cambio, la empresa les permitía a ellos cultivar palmas en dos hectáreas, y BMS explotaría cinco hectáreas y pagaría a Yuniar y su familia un cinco por ciento del beneficio neto anual que obtuviera por ello. La restante media hectárea era para la vivienda.

Hasta 2002, más de seis años después del acuerdo de venta, Yuniar no recibió - no ya las dos hectáreas que le correspondían-, sino una y media, y no de las tierras que ella había entregado originalmente, sino de otras. Para empeorar las cosas, esa parcela fue reclamada por su propietario original, que no permitiría a Yuniar y su familia obtener aceite de palma de ella. Mientras tanto, Indonesia ha sufrido una crisis económica, y PT PMS fue forzada a fusionarse a una compañía de Malasia, Austral Enterprises Berhad, para formar PT Mitra Austral Sejahtera (PT MAS). En 2005, BMS fue vendida a otra compañía, Golden Hope, que es una de las mayores propietarias de plantaciones para aceite de palma de Indonesia.

En junio de este año, 800 agricultores realizaron una marcha hasta la oficina del *bupati*, el gobernador del distrito, que habitualmente es el responsable de otorgar a las empresas las concesiones de tierras.

“Había unas 50 mujeres agricultoras en la manifestación”, explica Yuniar. “Fuimos con nuestros hijos. De Kampuh, nuestro pueblo, vinieron nueve mujeres amigas mías”.

A pesar de las reuniones y de las nuevas ofertas realizadas por Golden Hope, el problema de la propiedad de la tierra no ha sido resuelto.

Incluso si las personas consiguen conservar sus tierras, sus medios de vida pueden verse amenazados por las prácticas no sostenibles de las plantaciones, que dañan el agua, el aire y la tierra de su entorno. Los sistemas de riego hacen aumentar la escasez de agua, lo que genera dificultades para que las comunidades cercanas puedan cultivar las tierras de los alrededores. Tierras y canales de agua pueden verse contaminados por las aguas residuales de los molinos o por vertidos químicos, con los consiguientes efectos devastadores para las plantaciones que estén corriente abajo<sup>23</sup>; el aire puede verse contaminado por productos agroquímicos o por prácticas de quema<sup>24</sup>.

## Condiciones de trabajo indignas

Las condiciones de trabajo en las plantaciones pueden ser terribles. Los trabajadores de las plantaciones de caña de azúcar en Brasil ganan en función de la caña de azúcar que corten, normalmente poco más de un dólar por tonelada. Este sistema discrimina sistemáticamente a las mujeres, que en general no pueden cortar tanto como los hombres. Los trabajadores viven en condiciones miserables sin acceso a agua potable, y a menudo son forzados a comprar la comida y las medicinas en la plantación a precios inflados. La espiral de deuda resultante puede atar a los trabajadores a la finca, en lo que en la práctica acaba convirtiéndose en trabajo esclavo<sup>25</sup>. Los turnos pueden durar hasta 12 horas en temperaturas de más de 30°C. Ha habido noticias de que catorce cortadores murieron de agotamiento durante las cosechas de 2004-05 y 2005-06<sup>26</sup>.

En las plantaciones de palma en Indonesia, las mujeres con frecuencia se ven empujadas a trabajar sin sueldo para poder ayudar a sus maridos a alcanzar sus cuotas de producción. Esto se añade a otras, responsabilidades en el cuidado de los hijos, la producción de comida y la recogida de leña y agua, para lo que, dadas las dimensiones de las plantaciones, tienen que desplazarse más de lo habitual. Las mujeres trabajadoras indonesas sufren discriminación de forma continua: los propietarios a menudo les pagan salarios más bajos que a los hombres simplemente porque dicen que hacen un trabajo más sencillo<sup>27</sup>. En Malasia, las mujeres representan alrededor de la mitad de la fuerza de trabajo en las plantaciones, y normalmente son contratadas como fumigadoras de peligrosos herbicidas y pesticidas. Demasiado a menudo falta una formación adecuada y equipamiento de seguridad, lo que tiene graves consecuencias para la salud a largo plazo<sup>28</sup>.

A menudo los trabajadores no pueden garantizarse mejores condiciones porque se les niega en la práctica el derecho a organizarse o a crear asociaciones de trabajadores. En Colombia se ha torturado y asesinado a sindicalistas del aceite de palma<sup>29</sup>. En otras partes de Latinoamérica, la sindicación se ve obstaculizada en la práctica por legislaciones obstructivas sobre los sindicatos, intimidaciones y por falta de derechos laborales<sup>30</sup>.

En Indonesia, aunque la ley reconoce el derecho a formar un sindicato, la Confederación Sindical Internacional afirma que, en la realidad, los derechos de los sindicatos se ven gravemente debilitados por la intimidación y por procesos de negociación largos que fuerzan a los sindicatos a recurrir a huelgas no autorizadas<sup>31</sup>. En este contexto, Musim Mas, una empresa de aceite de palma indonesia, despidió el pasado año a más de 700 sindicalistas en represalia por una huelga, expulsando forzosamente de sus casas a los trabajadores y a mil miembros de sus familias, y echando a los niños del colegio<sup>32</sup>.

## Explotación de los pequeños propietarios

Alrededor del 30 por ciento del aceite de palma indonesio es producido por pequeños propietarios, lo que sostiene a unos 4,5 millones de personas. La mayor parte de ellos procede de comunidades locales y poblaciones indígenas que han perdido sus tierras por el avance de las plantaciones y que fueron “compensados” con dos hectáreas de terreno en las que plantan palma. Estos pequeños propietarios están atados a las compañías de aceite de palma que les proporcionan los créditos con los que preparan la tierra y consiguen los plántones. Estas deudas se acumulan durante los primeros ocho años, hasta que las palmas empiezan a generar beneficios, y los agricultores se ven obligados a vender a las compañías con las que se han endeudado. Esto, unido al hecho de que la producción debe ser procesada en las 48 horas siguientes a la cosecha, significa que los pequeños propietarios no tienen elección sobre a quién vender, son tomadores de precio. Como consecuencia, el dinero que reciben por sus productos se parece poco o nada al precio de mercado, el pago se retrasa a menudo y está sujeto muchas veces a varias deducciones opacas<sup>33</sup>.

## Seguridad alimentaria

La producción de biocombustibles genera una competencia por los recursos con los alimentos y otros productos agrícolas. Un informe reciente de la FAO y la OCDE predecía que los precios globales de los alimentos se incrementarán durante la próxima década entre un 20 y un 50 por ciento en comparación con los años recientes, y que los biocombustibles serán una de las principales causas de esto<sup>34</sup>. Por supuesto, unos precios de los productos agrícolas más altos podrían ser beneficiosos para parte de los millones de agricultores pobres que han sufrido décadas de estancamiento en los mercados globales de mercancías<sup>35</sup>. Pero otros perderán.

Respecto a las economías domésticas, las personas pobres con capacidad limitada para aprovechar el mercado de biocombustibles y las oportunidades asociadas para sus medios de vida, están en riesgo de que aumente su inseguridad alimentaria. En el plano nacional, los países con bajos ingresos que dependen de las importaciones de alimentos son los que se encuentran en un peligro mayor. La FAO ha catalogado 82 países como Países de Ingresos Bajos con Déficit Alimentario (LIFDC, en sus siglas en inglés), más de la mitad de los cuales están en África. Estos países suponen casi dos tercios de la población mundial. Las razones de que dependan de las importaciones para hacer frente a sus necesidades alimentarias son variadas. Algunos exportan productos tropicales (como el aceite de palma) e importan alimentos de primera necesidad. En países como éstos, precios

para la exportación crecientes gracias a la demanda de biocombustibles pueden compensar el incremento en la factura de las importaciones. Pero dentro de estos países, aquellos que no pueden participar de los beneficios del incremento en los precios de las exportaciones agrícolas seguirán sintiendo la presión de precios más altos para los alimentos.

Otros países LIFDC simplemente no pueden producir suficientes alimentos para suplir sus necesidades por razones como los conflictos, las malas infraestructuras, la geografía y el clima. Para países como éstos, los biocombustibles no ofrecen oportunidades, sino sólo amenazas.

Quizás más amenaza que el incremento en los precios de los alimentos es la creciente volatilidad en esos precios, porque las personas pobres, que pueden llegar a gastar hasta un 50 por ciento de sus ingresos en comida, tienen menor capacidad para adaptarse a las sacudidas de los mercados. A medida que crece la demanda de biocombustibles, los precios de los alimentos y del petróleo estarán más estrechamente vinculados. Esto traerá como consecuencia crecientes fluctuaciones en los precios de los alimentos porque la volatilidad se transmite del mercado de la energía al de los alimentos<sup>36</sup>. Mandatos para el consumo de biocombustibles tales como el diez por ciento de la UE, sólo lograrán exacerbar la volatilidad de los mercados de alimentos, porque hacen que la demanda tenga menos elasticidad para responder a las sacudidas de precios.

## **Conclusión: se necesitan urgentemente principios sociales**

Los biocombustibles no pueden representar un desastre para los pobres del Sur; en su lugar, deberían ofrecer nuevos mercados y oportunidades de medios de vida. Pero el modelo agroindustrial que está emergiendo para satisfacer el objetivo de la UE aporta poco a la vía de las oportunidades y mucho a la vía de las amenazas. Si las empresas, los gobiernos productores y los gobiernos importadores no adoptan las políticas adecuadas, la clase de impactos negativos que se subrayan más arriba en este informe se acelerarán a medida que la carrera por el suministro se intensifique. Los pasos que la UE debe dar para cumplir con su papel se especifican a continuación.

### **Más flexibilidad**

Garantizar la sostenibilidad debe ser una cuestión previa al logro del objetivo del diez por ciento, que no debe ser inamovible. Debe incorporarse un proceso formalizado, basado en valoraciones de impacto anuales y en revisiones de la seguridad alimentaria, de forma que pueda reconsiderar el objetivo si no se está alcanzando de forma sostenible.

### **Estándares sociales**

Además de los estándares medioambientales, la UE debe desarrollar estándares sociales aplicables a *todos* los biocombustibles independientemente de su origen, tales como:

- 1 Todos los trabajadores, hombres y mujeres, disfrutan de condiciones laborales dignas, tal y como las define la Organización Internacional del Trabajo.
- 2 El cultivo de materias primas no tiene un impacto adverso sobre las comunidades locales o los pueblos indígenas.
- 3 Los pequeños propietarios, hombres y mujeres, reciben un trato justo y transparente.
- 4 Se respeta el derecho a la alimentación<sup>37</sup>.

Estos principios y criterios destacados deberían desarrollarse como parte de un proceso incluyente, en el que participen países productores y organizaciones que representan a los más afectados por los estándares sociales: los trabajadores y trabajadoras de las plantaciones y los pequeños propietarios, las comunidades locales y los pueblos indígenas. Estos estándares deberían también proporcionar instrumentos por medio de los cuales los pequeños propietarios puedan obtener certificaciones, tales como planes de certificación grupales.

La UE debe garantizar que la reducción de las emisiones del transporte no se hace a costa de los medios de vida de las personas pobres. Para hacerlo, debe incluir las medidas mencionadas en su legislación. Si no, debe aceptar que no se alcanzará de forma sostenible el objetivo del diez por ciento y que, por tanto, no debería alcanzarse en absoluto.

## Notas

<sup>1</sup> Esto se refiere a contenidos de energía. Significa que el 10 por ciento de la *energía* para transporte debería provenir de biocombustibles, y no se refiere al 10 por ciento del volumen de carburantes para transporte. Dado que los biocombustibles tienen una menor densidad energética que los combustibles fósiles, significa que el volumen de biocombustibles necesarios para alcanzar el objetivo será más del 10 por ciento.

<sup>2</sup> Asuntos relativos a los biocombustibles en la nueva legislación sobre la promoción de las energías renovables, ejercicio público de consultas, abril-mayo de 2007, Dirección General de Energía y Transportes, Bruselas: Comisión Europea, 2007.

<sup>3</sup> Informe sobre la Hoja de Ruta para las Energías Renovables en Europa, Comisión de Industria, Investigación y Energía, relatora: Brita Thomsen, Bruselas: Parlamento Europeo, 2007.

<sup>4</sup> *An Examination of US and EU Government Support to Biofuels: Early Lessons*, International Food and Agricultural Trade Policy Council, Washington: IPC, 2007  
*Biofuels – at what cost? Government support for ethanol and biodiesel in the European Union*, preparado por la Global Subsidies Initiative, Ginebra: International Institute for Sustainable Development, 2007.

Nótese que cuando la producción tropical de materia prima desencadena cambios en el uso de la tierra tales como la deforestación y la destrucción de humedales, los biocombustibles resultantes no tendrán un impacto positivo en la reducción de emisiones. Véase la nota 19.

<sup>5</sup> *An Examination of US and EU Government Support to Biofuels: Early Lessons*, *ibid.*

*Biofuels – at what cost? Government support for ethanol and biodiesel in the European Union*, *ibid.*

*Biofuels: is the cure worse than the disease?*, documento de discusión preparado por la Mesa Redonda sobre Desarrollo Sostenible, París, OCDE, 2007.

*EU and U.S. Policies on Biofuels: Potential Impacts on Developing Countries*, The German Marshall Fund of the United States, Washington: 2007.

<sup>6</sup> *Biofuels: is the cure worse than the disease?*, *ibid.* Y para un breve resumen e críticas recientes, véase: <http://www.ipsnews.net/news.asp?idnews=39515>; y <http://gristmill.grist.org/story/2007/10/10/112525/55>

<sup>7</sup> *Biofuels Progress Report: Report on the progress made in the use of biofuels and other renewable fuels in the Member States of the European Union*, Bruselas: Comisión Europea, 2007.

<sup>8</sup> El sector del transporte de la UE consumió el equivalente a 2.400 millones de barriles de petróleo en 2005, con una estimación e aumento hasta los 2.900 millones en 2020. *Comunicación de la Comisión: Plan de Acción para la Eficiencia Energética: realizar el potencial*. Bruselas: Comisión Europea, 2006.

<sup>9</sup> El comisario de Transportes Peter Mandelson aseguró recientemente que la UE no alcanzará su objetivo a través de la producción interna: <http://www.euractiv.com/en/trade/eu-eyes-imports-quench-biofuels-thirst/article-165289>.

Un informe reciente de la Comisión estimó que, asumiendo que esté disponible a escala comercial una segunda generación de tecnologías, la UE necesitará importar el 20 por ciento de la materia prima. Sin embargo, si esta tecnología de segunda generación no estuviera disponible, se necesitaría el 50 por ciento. (Véase *The impact of a minimum 10% obligation for biofuel use in the EU-27 in 2020 on agricultural markets*, Comisión Europea: Bruselas, 2007.) Este análisis

---

asume la continuación de las políticas comerciales existentes que restringen el acceso a la UE de los países productores por medio de aranceles, subsidios, incentivos y normas técnicas. Hasta qué punto los países productores del Sur podrán satisfacer la demanda europea de biocombustibles depende en gran medida de cómo evolucionen esas políticas.

<sup>10</sup> *Indonesia: concern grows over palm oil production*, Oxford: Oxford Analytica, 2007.

<sup>11</sup> *Brazil's ethanol slaves: 200,000 migrant sugar cutters who prop up renewable energy boom*, The Guardian, 9 March, 2007.

<sup>12</sup> Andrew Owens, director ejecutivo (CEO) de Greenergy en la Biofuels Markets Africa Conference, 30 de noviembre – 1 de diciembre de 2006, Ciudad del Cabo.

<sup>13</sup> Por ejemplo, *Liquid Biofuels for Transportation in Tanzania: Potential and Implications for Sustainable Agriculture and Energy in the 21<sup>st</sup> Century*, Cooperación Técnica Alemana (GTZ), 2005.

<sup>14</sup> Véase [www.sunbiofuels.com](http://www.sunbiofuels.com) para más detalles.

A comienzos de este año, el gobierno de Tanzania anunció que estaba negociando con once empresas extranjeras para inversiones en biocombustibles. Véase *Dar to grow bio-fuel crops*, Daily News, 12 de abril de 2007. Disponible en <http://www.dailynews-tsn.com/page.php?id=6364>

<sup>15</sup> *The performance of EU-Africa Energy Partnership*, presentación realizada por el ministro de Energía de Mozambique, en la International Business Roundtable, 'Business Perspectives on the Africa-Europe Energy Partnership, 27-29 de junio de 2007, Hamburgo. Disponible en <http://www.energypartnership.eu/business/session%201/Minister%20Namburete.ppt>

<sup>16</sup> *Sustainable Bioenergy: A Framework for Decision Makers*, Nueva York: UN-Energy, 2007.

<sup>17</sup> *Agribusiness and biofuels: an explosive mixture*, GT Energia do FBOMS, Amigos da Terra Brasil and Fundação Heinrich Böll, Rio de Janeiro: Amigos da Terra Brasil, 2006.

<sup>18</sup> *The Emerging Biofuels Market: Regulatory, Trade and Development Implications*, Nueva York y Ginebra: UNCTAD, 2006.

<sup>19</sup> El avance de las plantaciones de materias primas también puede tener como consecuencia la destrucción de biodiversidad y sumideros naturales de carbono como las selvas tropicales o los humedales, lo que en realidad estaría contribuyendo a las emisiones de carbono. Véase <http://www.unep-wcmc.org/climate/mitigation.aspx> para un debate sobre este impacto y más referencias.

<sup>20</sup> <http://mwcnews.net/content/view/14507/235/>

<sup>21</sup> *The flow of palm oil Colombia-Belgium/Europe: a study from a human rights perspective*, Fidel Mingorance, Bruselas: Cordination Belge pour la Colombie, 2006.

*Massacres and paramilitary land seizures behind the biofuel revolution*, The Guardian, 5 June, 2007.

<sup>22</sup> El año pasado, Colombia tuvo la mayor población de desplazados del mundo, seguida por Sudán, Irak y Uganda. Informe Mundial de ACNUR 2006, ACNUR: Ginebra, 2006.

<sup>23</sup> *Agribusiness and biofuels: an explosive mixture*, ibid.

*Greasy Palms: the social and ecological impacts of large-scale oil palm plantation development in South East Asia*, Friends of the Earth, 2005.

<sup>24</sup> En Brasil, el 80 por ciento de la caña de azúcar se cosecha después de la quema, y el humo resultante causa problemas respiratorios graves a la población local. En una zona de São Paulo, las hospitalizaciones de niños y adolescentes con

---

problemas respiratorios aumenta en más de un 20 por ciento durante la quema. De *Agribusiness and biofuels: an explosive mixture*, ibid.

<sup>25</sup> En una operación reciente en una plantación de caña de azúcar cerca de Belem, el gobierno brasileño liberó a más de mil hombres y mujeres de cuasiesclavos en condiciones inhumanas. A pesar de los esfuerzos del gobierno, la OIT estima que entre 25.000 y 40.000 hombres y mujeres todavía trabajan en Brasil en condiciones similares a las de la esclavitud. Véase [http://news.monstersandcritics.com/americas/news/article\\_1325583.php/Slave\\_w](http://news.monstersandcritics.com/americas/news/article_1325583.php/Slave_w) y [http://www.ilo.org/global/About\\_the\\_ILO/Media\\_and\\_public\\_information/Press\\_releases/lang--en/WCMS\\_069168/index.htm](http://www.ilo.org/global/About_the_ILO/Media_and_public_information/Press_releases/lang--en/WCMS_069168/index.htm)

<sup>26</sup> *Agribusiness and biofuels: an explosive mixture*, ibid.

<sup>27</sup> *The impacts of oil palm plantations on women*, Down to Earth No. 74, agosto de 2007.

<sup>28</sup> *Oil Palm: From Cosmetics to Biodiesel Colonization Lives On*, World Rainforest Movement, Montevideo: 2006.

<sup>29</sup> *The flow of palm oil Colombia-Belgium/Europe: a study from a human rights perspective*, ibid.

<sup>30</sup> Informe Anual sobre las violaciones de los derechos sindicales, Confederación sindical Internacional (ITUC): Bruselas, 2007. Disponible en <http://survey07.ituc-csi.org/getcontinent.php?IDContinent=0&IDLang=EN>

<sup>31</sup> Informe Anual sobre las violaciones de los derechos sindicales, ibid.

<sup>32</sup> Véase la cobertura realizada por la Unión Internacional de Trabajadores de la alimentación (UITA), por ejemplo: [http://www.iuf.org/cgi-bin/dbman/db.cgi?db=default&uid=default&ID=3043&view\\_records=1&ww=1&en=1](http://www.iuf.org/cgi-bin/dbman/db.cgi?db=default&uid=default&ID=3043&view_records=1&ww=1&en=1) ; y

[http://www.iuf.org/cgi-bin/dbman/db.cgi?db=default&uid=default&ID=3106&view\\_records=1&ww=1&en=1](http://www.iuf.org/cgi-bin/dbman/db.cgi?db=default&uid=default&ID=3106&view_records=1&ww=1&en=1)

<sup>33</sup> *Ghosts on our Own Land: Indonesian Oil Palm Smallholders and the Roundtable on Sustainable Palm Oil*, Forest People's Programme and Sawit Watch, 2006.

<sup>34</sup> *OCDE-FAO Agricultural Outlook 2007-2016*, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico y la Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, París y Roma: 2007.

<sup>35</sup> Esta afirmación presupone que los incrementos en los precios internacionales se transmiten adecuadamente a los agricultores pobres de los países en desarrollo. Hay razones para suponer que esto puede no ocurrir en todos los casos, por ejemplo, debido a las imperfecciones en los mercados locales, a la concentración de empresas en las cadenas de suministros, a los intermediarios que absorben los aumentos de precios, etc.

<sup>36</sup> *Sustainable Bioenergy: A Framework for Decision Makers*, ibid.

<sup>37</sup> El derecho a la alimentación es el derecho de toda persona a tener acceso a alimentos suficientes, adecuados nutricionalmente y aceptables culturalmente para tener una vida activa y saludable, que tanto el Estado como la comunidad internacional están obligados a proteger.

---

© Oxfam Internacional. Octubre de 2007

Este informe ha sido realizado por Robert Bailey. Oxfam reconoce la ayuda en su elaboración de James Painter. Es parte de una serie de documentos escritos para informar el debate público sobre políticas humanitarias y de desarrollo.

Este texto puede usarse libremente para propósitos de incidencia política, campañas, educación e investigación, siempre que se reconozca la fuente. El titular del copyright pide que se le informe de cualquiera de esos usos, con el propósito de valorar el impacto. Se deberá pedir permiso para la copia en cualquier otra circunstancia, o para su reutilización en otras publicaciones, para su traducción o adaptación, y todo esto puede estar sujeto a pago. Correo electrónico: [publish@oxfam.org.uk](mailto:publish@oxfam.org.uk).

Para más información sobre asuntos planteados en este informe, puede escribir a [advocacy@oxfaminternational.org](mailto:advocacy@oxfaminternational.org).

La información recogida en esta publicación es correcta en el momento de su impresión.

**Oxfam International** es una confederación de trece organizaciones que trabajan juntas en más de 100 países para encontrar soluciones duraderas a la pobreza y la injusticia: Oxfam América, Oxfam Australia, Oxfam en Bélgica, Oxfam Canadá, Oxfam Francia - Agir ici, Oxfam Alemania, Oxfam GB, Oxfam Hong Kong, Intermón Oxfam (España), Oxfam Irlanda, Oxfam Nueva Zelanda, Oxfam Novib (Holanda), and Oxfam Québec. Pueden llamar o escribir a las organizaciones para más información, o visitar [www.oxfam.org](http://www.oxfam.org).

<p><b>Oxfam América</b> 226 Causeway Street, 5th Floor Boston, MA 02114-2206, EEUU +1 617 482 1211 (Gratuito 1 800 77 OXFAM) E-mail: <a href="mailto:info@oxfamamerica.org">info@oxfamamerica.org</a> <a href="http://www.oxfamamerica.org">www.oxfamamerica.org</a></p>	<p><b>Oxfam Hong Kong</b> 17/F., China United Centre, 28 Marble Road, North Point, Hong Kong Tel: +852 2520 2525 E-mail: <a href="mailto:info@oxfam.org.hk">info@oxfam.org.hk</a> <a href="http://www.oxfam.org.hk">www.oxfam.org.hk</a></p>
<p><b>Oxfam Australia</b> 132 Leicester Street, Carlton, Victoria 3053, Australia Tel: +61 3 9289 9444 E-mail: <a href="mailto:enquire@oxfam.org.au">enquire@oxfam.org.au</a> <a href="http://www.oxfam.org.au">www.oxfam.org.au</a></p>	<p><b>Intermón Oxfam (España)</b> Roger de Llúria 15, 08010, Barcelona, España Tel: +34 902 330 331 E-mail: <a href="mailto:info@intermonoxfam.org">info@intermonoxfam.org</a> <a href="http://www.intermonoxfam.org">www.intermonoxfam.org</a></p>
<p><b>Oxfam en Bélgica</b> Rue des Quatre Vents 60, 1080 Bruselas, Bélgica Tel: +32 2 501 6700 E-mail: <a href="mailto:oxfamsol@oxfamsol.be">oxfamsol@oxfamsol.be</a> <a href="http://www.oxfamsol.be">www.oxfamsol.be</a></p>	<p><b>Oxfam Irlanda</b> Ofician de Dublín, 9 Burgh Quay, Dublin 2, Irlanda Tel: +353 1 635 0422 Oficina de Belfast, 115 North St, Belfast BT1 1ND, Reino Unido Tel: +44 28 9023 0220 E-mail: <a href="mailto:communications@oxfamireland.org">communications@oxfamireland.org</a> <a href="http://www.oxfamireland.org">www.oxfamireland.org</a></p>
<p><b>Oxfam Canadá</b> 250 City Centre Ave, Suite 400, Ottawa, Ontario, K1R 6K7, Canadá Tel: +1 613 237 5236 E-mail: <a href="mailto:info@oxfam.ca">info@oxfam.ca</a> <a href="http://www.oxfam.ca">www.oxfam.ca</a></p>	<p><b>Oxfam Nueva Zelanda</b> PO Box 68357, Auckland 1145, Nueva Zelanda Tel: +64 9 355 6500 (Gratuito 0800 400 666) E-mail: <a href="mailto:oxfam@oxfam.org.nz">oxfam@oxfam.org.nz</a> <a href="http://www.oxfam.org.nz">www.oxfam.org.nz</a></p>
<p><b>Oxfam Francia - Agir ici</b> 104 rue Oberkampf, 75011 París, Francia Tel: + 33 1 56 98 24 40. E-mail: <a href="mailto:info@oxfamfrance.org">info@oxfamfrance.org</a> <a href="http://www.oxfamfrance.org">www.oxfamfrance.org</a></p>	<p><b>Oxfam Novib (Holanda)</b> Mauritskade 9, Postbus 30919, 2500 GX, La Haya, Holanda Tel: +31 70 342 1621 E-mail: <a href="mailto:info@oxfamnovib.nl">info@oxfamnovib.nl</a> <a href="http://www.oxfamnovib.nl">www.oxfamnovib.nl</a></p>
<p><b>Oxfam Alemania</b> Greifswalder Str. 33a, 10405 Berlín, Alemania Tel: +49 30 428 50621 E-mail: <a href="mailto:info@oxfam.de">info@oxfam.de</a> <a href="http://www.oxfam.de">www.oxfam.de</a></p>	<p><b>Oxfam Québec</b> 2330 rue Notre Dame Ouest, bureau 200, Montreal, Quebec, H3J 2Y2, Canadá Tel: +1 514 937 1614 E-mail: <a href="mailto:info@oxfam.qc.ca">info@oxfam.qc.ca</a> <a href="http://www.oxfam.qc.ca">www.oxfam.qc.ca</a></p>
<p><b>Oxfam GB</b> Oxfam House, John Smith Drive, Cowley, Oxford, OX4 2JY, Reino Unido Tel: +44 1865 473727 E-mail: <a href="mailto:enquiries@oxfam.org.uk">enquiries@oxfam.org.uk</a> <a href="http://www.oxfam.org.uk">www.oxfam.org.uk</a></p>	

**Secretariado de Oxfam International:** Suite 20, 266 Banbury Road, Oxford, OX2 7DL, Reino Unido  
Tel: +44 1865 339100 Email: [information@oxfaminternational.org](mailto:information@oxfaminternational.org). Web: [www.oxfam.org](http://www.oxfam.org)

**Oficinas de Incidencia política de Oxfam Internacional:**

E-mail: [advocacy@oxfaminternational.org](mailto:advocacy@oxfaminternational.org)

**Washington:** 1100 15th St., NW, Ste. 600, Washington, DC 20005-1759, EEUU

Tel: +1 202 496 1170.

**Bruselas:** Rue Philippe le Bon 15, 1000 Bruselas, Bélgica

Tel: +322 502 0391.

**Ginebra:** 15 rue des Savoises, 1205 Ginebra, Suiza

Tel: +41 22 321 2371.

**Nueva York:** 355 Lexington Avenue, 3rd Floor, Nueva York, NY 10017, EEUU

Tel: +1 212 687 2091.

**Organizaciones vinculadas a Oxfam.** Las siguientes organizaciones están vinculadas a Oxfam Internacional

---

**Oxfam Japón** Maruko bldg. 2F, 1-20-6, Higashi-Ueno, Taito-ku, Tokio 110-0015, Japón

Tel: + 81 3 3834 1556. E-mail: [info@oxfam.jp](mailto:info@oxfam.jp) Web: [www.oxfam.jp](http://www.oxfam.jp)

**Oxfam Trust en India** B - 121, Second Floor, Malviya Nagar, Nueva Delhi, 1100-17, India

Tel: + 91 11 2667 3 763. E-mail: [info@oxfamint.org.in](mailto:info@oxfamint.org.in) Web: [www.oxfamint.org.in](http://www.oxfamint.org.in)

**Miembro Observador de Oxfam.** La siguiente organización es en la actualidad Miembro Observador de Oxfam Internacional, y trabaja para su posible afiliación plena:

**Fundación Rostros y Voces (México)** Alabama No. 105 (esquina con Missouri), Col. Nápoles, C.P. 03810 Máximo, D.F.

Tel/Fax: + 52 55 5687 3002. E-mail: [comunicacion@rostrosyvoces.org](mailto:comunicacion@rostrosyvoces.org) Web: [www.rostrosyvoces.org](http://www.rostrosyvoces.org)