Principales conclusiones de la investigación

Bosques y biocombustibles

Lo que deberían saber los formuladores de políticas

- **Primera generación de biocombustibles líquidos:** Los precios fluctuantes del petróleo y una mayor preocupación por el cambio climático han llevado a un compromiso renovado sobre la energía renovable —principalmente en los países industrializados— encaminado a ampliar la producción y utilización de la primera generación de biocombustibles líquidos procedentes de cultivos tales como el aceite de palma, la caña de azúcar, la soja y la jatrofa para el transporte. No obstante, como los biocombustibles de primera generación se fabrican a partir de azúcares y aceites vegetales procedentes de cultivos herbáceos, existe cierta preocupación porque la expansión de esas cosechas energéticas puede tener un impacto negativo sobre los bosques debido a un cambio directo e indirecto de uso de la tierra¹.

Los biocombustibles líquidos han sido promocionados como una fuente de energía renovable que también contribuye a la seguridad energética, el desarrollo rural y la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) cuando se comparan con los combustibles derivados de fósiles. Muchos países han establecido ahora objetivos para incorporar biocombustibles en el suministro de combustibles para el transporte. Por ejemplo, la directiva europea de energías renovables (EU RED), adoptada en 2009, obliga a los Estados miembros a asegurar que, para 2020, al menos un 10% del combustible consumido en el sector del transporte provendrá de fuentes renovables, incluidos los biocombustibles².

- **Deuda de carbono:** El cambio de la utilización de la tierra para plantaciones de cultivos de biocombustibles puede tener muchas implicaciones medioambientales y sociales. Un estudio reciente de CIFOR demostró que, si se toma en consideración el ciclo de vida total de las emisiones de gases de efecto invernadero, las emisiones de carbono procedentes de las conversiones de tierras para producir materias primas para biocombustibles podrían tardar años o incluso siglos en desaparecer a través de la sustitución de combustibles fósiles por biocombustibles¹. Además, el cultivo de cosechas para biocombustibles puede llevar a la pérdida de derechos sobre las tierras y de oportunidades laborales para las comunidades locales, así como a amenazas contra su seguridad alimentaria, lo que tiene impactos perjudiciales sobre los usuarios tradicionales de las tierras.

Para combatir estos impactos, algunos mercados, como la Comisión Europea (CE), han establecido un conjunto de criterios de sostenibilidad que deben cumplir los productores para que los biocombustibles contribuyan al objetivo fijado para 2020. En julio de 2011, la CE aprobó los primeros siete “planes voluntarios” que deben ser utilizados por los productores y procesadores de materias primas para biocombustibles para certificar que sus operaciones cumplen los

criterios de sostenibilidad de la EU RED. Estos cuentan con criterios medioambientales, pero aún tienen que incorporar componentes de sostenibilidad social².

- **Biocombustibles de segunda generación:** En un momento en que la demanda global de energía está creciendo con vistas al futuro, diferentes fuentes de biomasa forestal podrían jugar un papel vital en proporcionar un futuro energético más estable. La segunda generación de biocombustibles son los que proceden de cultivos leñosos, residuos agrícolas o de otro tipo, lo que los hace más difíciles de extraer, comparados con aquellos producidos a partir de cultivos herbáceos. A pesar de ello, los científicos creen que el desarrollo de la segunda generación de bioenergía está en el horizonte, aunque todavía no hay ningún producto en el mercado, y esto podría beneficiar la sostenibilidad económica de la forestería³.

Notas

1 Havlík, P., Schneider, U. A., Schmid, E., Böttcher, H., Fritz, S., Skalský, R., Aoko, K., de Cara, S., Kindermann, G. *et al.* 2010 Global land use implications of first and second generation biofuel targets. Energy Policy doi.org/10.1016/j.enpol.2010.03.030; Fischer, G., Hizznyik, E., Prieler, S., Shah, M. y van Velthuisen, H. 2009. Biofuels and food security. IIASA, OFID. Viena, Austria.

2 ec.europa.eu/energy/renewables/index_en.htm

3 Achten, W. y Verchot, L. 2011 Implications of biodiesel-induced land-use changes for CO2 emissions: case studies in tropical America, Africa, and Southeast Asia. Ecology and Society 16(4): 14, dx.doi.org/10.5751/ES-04403-160414

4 blog.cifor.org/4546/eu-sustainability-schemes-fall-short-of-safeguarding-rural-livelihoods/

5 Eisentraut, A. 2010 Sustainable production of second generation biofuels: potential and perspectives in major economies and developing countries. Agencia Internacional de la Energía, París, Francia.

www.cifor.org/forests-trees-agroforestry

PROGRAMA DE
INVESTIGACIÓN SOBRE
Bosques, Árboles y
Agroforestería

Esta investigación fue realizada por CIFOR como parte del Programa de Investigación de CGIAR sobre Bosques, Árboles y Agroforestería (CRP-FTA). El objetivo del programa es mejorar el manejo y uso de los bosques, la agroforestería y los recursos genéticos de los árboles a lo largo del paisaje, desde bosques hasta plantaciones. CIFOR dirige el programa CRP-FTA en asociación con Bioversity International, CIRAD, el Centro Internacional de Agricultura Tropical y el Centro Mundial de Agroforestería.