

**Conferencia Internacional sobre Dendroenergía
Hannover, Alemania, del 17 al 19 de mayo de 2007**

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La conferencia, organizada por la Organización Internacional de las Maderas Tropicales (OIMT) en colaboración con la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y celebrada por el Ministerio Federal de Economía y Tecnología de Alemania, contó con la presencia de alrededor de 90 participantes de 32 países desarrollados y en desarrollo. El encuentro se convocó en medio del creciente interés por el uso de residuos de la explotación y transformación de maderas y plantaciones bioenergéticas para la generación de energía, impulsado por las preocupaciones relativas a la seguridad energética, el cambio climático y el uso eficiente de recursos.

La conferencia tuvo lugar en Hannover, Alemania, conjuntamente con LIGNA-2007, la feria internacional bianual de maquinaria maderera más importante del mundo. De este modo, los participantes de la conferencia pudieron observar directamente los últimos adelantos tecnológicos en la transformación de maderas y el uso de biomasa derivada de la madera para la generación dendroenergética. Una visita a un área cercana a Hannover se concentró en el uso optimizado de residuos de la transformación de maderas en la aplicación de tecnologías de machihembrado para el ensamblaje de recortes conjuntamente con la generación de calor en base a pellets de madera para procesos de secado. En otra visita se demostró el uso local integrado de biomasa agrícola (conversión a biogás) y residuos de madera como combustible para la generación conjunta de energía (electricidad y calor) a nivel comunitario.

Mensajes clave

La dendroenergía ofrece a los países, en particular a los países en desarrollo del trópico, una oportunidad para mejorar su seguridad energética

Las industrias madereras pueden utilizar residuos madereros para la generación conjunta de energía, aumentando así la rentabilidad de sus operaciones y mejorando la eficiencia energética

El uso de la dendroenergía, tanto en la industria maderera como en general, puede ayudar a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero

El sector dendroenergético debe desarrollarse sobre la base de la ordenación forestal sostenible

La comunidad internacional debería apoyar el desarrollo de una industria dendroenergética eficiente y rentable en los países tropicales, en particular, facilitando la transferencia de tecnologías apropiadas e inversiones

Conclusiones

Las ponencias presentadas en la conferencia ofrecieron un panorama general del sector dendroenergético mundial, describieron los retos y posibles funciones de la producción dendroenergética en el contexto de la industria maderera sostenible en el trópico y en todo el mundo, examinaron el desafío de movilizar los recursos maderables bajo un sistema de ordenación forestal sostenible (OFS), estudiaron las políticas para mejorar el uso de la biomasa forestal y los recursos maderables para la generación de energía (por ejemplo, las de la Unión Europea), investigaron los aspectos tecnológicos y económicos de la generación energética a partir de la explotación y transformación maderera, y analizaron la situación de Brasil, Ghana, Malasia y China en esta materia. En la conferencia se presentaron informes del taller de FAO/IEA/ICFPA sobre “La energía y la industria de productos forestales”, celebrado en Roma, el 30 y 31 de octubre de 2007, y del taller de CEPE-ONU/FAO sobre la “Movilización de recursos madereros”, celebrado en Ginebra, Suiza, el 11 y 12 de enero de 2007, los cuales se utilizaron como un valioso recurso para la formulación de conclusiones y recomendaciones¹.

Sobre la base de las ponencias presentadas y los debates que éstas generaron, se plantearon las siguientes conclusiones:

- un sector dendroenergético correctamente planificado puede generar ingresos alternativos o incluso adicionales para financiar el proceso de ordenación forestal sostenible, mejorar la eficiencia en el uso de recursos, reducir los costos energéticos de la industria, mejorar la eficiencia energética, neutralizar las emisiones de gases de efecto invernadero derivadas de la quema de combustibles fósiles, y ofrecer empleos a nivel local;
- el suministro de materias primas para el sector dendroenergético puede aumentarse mediante:
 - el uso de residuos de las operaciones forestales y la industria maderera que actualmente no son aprovechados y el uso de desechos post-consumidor;
 - la extensión del área forestal aprovechada conforme a los principios de la OFS;
 - un mayor uso de las especies menos conocidas y menos utilizadas en el trópico;
 - un mayor uso de biomasa leñosa proveniente de zonas fuera del bosque;
 - el desarrollo de cultivos de biomasa leñosa de turno corto, inclusive en áreas agrícolas marginales; y
 - una mayor productividad del recurso utilizando innovaciones genéticas y silvícolas;
- no se conoce con precisión el volumen y la composición del recurso maderero sostenible disponible a nivel mundial para la producción bioenergética, especialmente porque una gran parte se aprovecha y utiliza a través del sector informal. Existe la necesidad apremiante de contar con información fiable sobre el potencial para la futura movilización de madera para la bioenergía, tanto en el plano mundial como en el plano nacional y regional;

¹ IEA = Agencia Internacional de Energía; ICFPA = Consejo Internacional de Asociaciones de Industrias Forestales y Papeleras; CEPE-ONU = Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas.

- la disponibilidad de recursos maderables para la producción bioenergética depende de muchos factores, entre los que se destacan los siguientes:
 - el nivel de información de los propietarios de los recursos y su disposición para extraer y vender su madera;
 - el precio que reciben los propietarios de los recursos por su madera;
 - la disponibilidad y accesibilidad del recurso, su proximidad a la infraestructura apropiada, otros aspectos logísticos y la energía necesaria para extraer, transportar y procesar la madera;
 - el desarrollo de mercados transparentes sobre la base de información actualizada y confiable; y
 - la efectividad, eficiencia y economía del proceso de extracción, comercialización y conversión energética;
- uno de los factores económicos más sensibles en materia de dendroenergía es la distancia entre la fuente de maderas y el área de generación energética. La fabricación de pellets de madera y otras tecnologías similares pueden aumentar la eficiencia energética y la rentabilidad del sistema de transporte;
- en la producción de madera para la generación de bioenergía se deben tener en cuenta las limitaciones y preocupaciones ambientales. Sin la OFS, el manejo intensificado de bosques podría llevar a la pérdida o degradación de los bosques naturales u otros ecosistemas;
- para asegurar un éxito a largo plazo, es esencial desarrollar sustentablemente el sector dendroenergético, el cual no debe ser un agente para el reemplazo de bosques naturales o turberas con otros usos de la tierra y debe contribuir al manejo sostenible de su base de recursos;
- cuando se la basa en una evaluación del potencial del recurso, la producción dendroenergética es ideal para los proyectos comunitarios o de pequeña escala y puede aumentar los ingresos agrícolas y forestales, permitir el uso productivo de tierras marginales e impulsar las economías rurales;
- los residuos madereros son un valioso producto de la explotación forestal y la transformación de maderas. Su uso para la generación de energía, combinado con ahorros energéticos en la industria, puede mejorar la viabilidad económica de las operaciones forestales y de industrialización maderera y ayudar a financiar la ordenación forestal sostenible. Sin embargo, es evidente que no todas las industrias forestales, especialmente en los países en desarrollo, utilizan actualmente los residuos madereros con eficiencia para la producción energética;
- en los países en desarrollo del trópico se necesita un mayor conocimiento de los beneficios económicos y sociales que se pueden obtener desarrollando la generación dendroenergética sostenible basada en residuos madereros, en combinación con medidas de ahorro energético;
- a fin de fomentar el crecimiento del sector dendroenergético organizado en el trópico y maximizar su contribución al desarrollo sostenible y la OFS, los gobiernos, el sector privado, los organismos de investigación y desarrollo, y otras partes interesadas, deben establecer una serie de mecanismos de apoyo; y

- es esencial contar con un intercambio de información y tecnología norte-sur y sur-sur así como inversiones adecuadas para fomentar el desarrollo del sector bioenergético en los países tropicales.

Recomendaciones

Principios

- La dendroenergía es un sector en rápido desarrollo que merece una investigación detallada de su potencial y el desarrollo de políticas u otras medidas necesarias para su fomento a nivel nacional.
- Las medidas orientadas a aumentar el uso de la dendroenergía siempre deben enmarcarse dentro de los límites de la OFS.
- Las políticas relacionadas con el sector dendroenergético y su aplicación no deben crear distorsiones indebidas en el mercado.
- La transferencia a los países en desarrollo de tecnologías de eficiencia energética y de recursos para la producción bioenergética debe ser una prioridad.

Recomendaciones específicas

Los participantes de la conferencia presentaron las siguientes recomendaciones para las organizaciones internacionales, dirigentes nacionales y el sector dendroenergético:

- 1) Ayudar a los países a reforzar su capacidad para la evaluación, el seguimiento y la información en los procesos relacionados con los bosques y la producción dendroenergética;
- 2) Convocar foros regionales con la participación de los gobiernos, el sector privado y la sociedad civil y respaldar proyectos de demostración para aumentar la concientización sobre el potencial de procesos eficientes de producción dendroenergética y apoyar el intercambio de las mejores prácticas en este campo;
- 3) Encomendar la realización de estudios regionales y mundiales para determinar hasta qué punto se pueden sustituir los combustibles fósiles con dendroenergía en la economía energética;
- 4) Alentar y ayudar a los gobiernos, en cooperación con el sector privado y otros actores pertinentes, a formular y aplicar políticas y estrategias para desarrollar procesos eficientes, rentables y sostenibles de producción bioenergética como alternativa frente a los combustibles fósiles;
- 5) Establecer medidas para aumentar la participación del sector dendroenergético tropical en los mercados internacionales de carbono y el Mecanismo para un Desarrollo Limpio del Protocolo de Kyoto;
- 6) Investigar la creación de planes de pequeñas subvenciones para estimular el desarrollo local y comunitario del sector dendroenergético, especialmente en los países tropicales;
- 7) Trabajar con los productores para identificar mercados adecuados de productos dendroenergéticos tales como carbón, pellets de madera y carbón, briquetas y otros combustibles biológicos, y para asegurar que cumplan los niveles requeridos para su exportación;
- 8) Apoyar la investigación y el desarrollo, en particular, a través de proyectos y anteproyectos sobre tecnologías dendroenergéticas y la comercialización de bioenergía, y transferir tecnologías eficientes de generación dendroenergética a los países en desarrollo del trópico;

- 9) Apoyar, a través de proyectos, inversiones u otros medios, el desarrollo de industrias madereras integradas que utilicen residuos madereros para la generación eficiente y rentable de energía térmica y electricidad con el fin de satisfacer no sólo sus requerimientos operativos sino también las necesidades de las comunidades locales.

* * *