No. 59 | **septiembre 2019**

Cobertura Forestal

El boletín de la Coalición Mundial por los Bosques

Bioenergía en África Occidental: impactos en mujeres y bosques

Descubriendo los impactos de bioenergía en mujeres y bosques en África Occidental

Biomasa, biocombustibles y biogás en Benin, Burkina Faso, Ghana, Liberia, Nigeria y Togo

¿Las estufas mejoradas de biomasa deberían recibir apoyo de la financiación climática?

Coalición Mundial por los Bosques

Sobre la Coalición Mundial por los Bosques (GFC): La GFC es una coalición internacional formada por 99 ONGs y Organizaciones de Pueblos Indígenas de 64 países diferentes que defienden la justicia social y los derechos de la gente de los bosques en políticas forestales. GFC organiza campañas conjuntas para apoyar los derechos, funciones y necesidades de los Pueblos Indígenas, mujeres y comunidades locales en la conservación de los bosques así como en la necesidad de abordar las causas subyacentes de la pérdida de bosques.

Bienvenidos al número 59 de Cobertura Forestal, el boletín informativo de la Coalición Mundial por los Bosques. Para recibir Cobertura Forestal por correo electrónico, únase a nuestra lista: http://globalforestcoalition.org/subscribe/

Equipo Editorial: Coraina de la Plaza, Isis Alvarez, Jeanette Sequeira, Juana Vera Delgado, Kwami Kpondzo, Oliver Munnion, Simone Lovera y Rachel Smolker
Editor: Oliver Munnion
Traductores: Megan Morrissey y Danae Serinet Barrera
Diseño gráfico: Oliver Munnion

Puede donar a GFC aquí
Web: globalforestcoalition.org
Biblioteca de fotos: globalforestcoalition.org/photography
Facebook: @globalforestcoalition Twitter: @gfc123
Instagram: global.forest

Fotografía de portada principal: Ollivier Girard/CIFOR.
Otras fotografías de portada: Fataï Aina, Ondo State Government y United States Mission Geneva/Flickr. **Fotografías de la página de contenido:** Ollivier Girard/CIFOR, Google Earth, Fataï Aina, Adam Rogers/Flickr,United States Mission Geneva/Flickr, Women Environmental Programme Burkina Faso, International Institute of Tropical Agriculture/Fickr y USAID/Flickr.
Foto de la última página: Fataï Aina

Esta edición de Cobertura Forestal fue posible gracias al apoyo de EU-DEVCO y la Sociedad Sueca para la Conservación de la Naturaleza. Está inspirado por un intercambio de conocimientos en África Occidental llevado a cabo en marzo del 2019 con el apoyo de SSNC y American Jewish World Service. Las opiniones expresadas por nuestros colaboradores no son necesariamente las opiniones de los donantes.

En este numero:

3 Editorial: **Impactos de la bioenergía en mujeres y selvas de África Occidental**
Por Juana Delgado y Kwami Kpondzo

4 **Planes africanos para la energía de biomasa**
Por Wolfgang Kuhlmann

8 **Las mujeres y los bosques bajo presión en Benín por la dependencia en combustible de madera y carbón**
Por Fataï Aina

11 **Uso de la biomasa en Togo: ¿Cuáles son los riesgos para las mujeres?**
Por Fida Bagbo

13 **¿Las estufas de biomasa mejoradas deberían recibir subsidio climático?**
Por Almuth Ernsting

16 **Biodigestores gestionados por la comunidad incrementan la resiliencia climática de mujeres en Burkina Faso**
Por Zénabou Segda

18 **Bioenergía en Nigeria: ¿Una solución o un problema para la gente y su ambiente?**
Por John Baaki y Nkiruka Okonkwo

21 **El impacto de desarrollos bioenergéticos, prácticas comunitarias y de mujeres en Liberia**
Por Salome Gongloe-Gofan

Editorial: **Impactos de la bioenergía en mujeres y selvas de África Occidental**

Por **Juana Vera Delgado**, GFC, Perú, y
Kwami Kpondzo, GFC & Amigos de la Tierra Togo

En esta edición de Cobertura Forestal exploramos desde una perspectiva de género el amplio espectro de los desarrollos y usos de la bioenergía en África Occidental. Cubrimos desde las instancias a gran escala, las cuales requieren enormes extensiones de tierras para producir materia prima, hasta hogares extendidos y milenarios a escala comunitaria, donde la madera es recolectada principalmente por mujeres para suplir las necesidades energéticas domésticas.

La bioenergía es un término amplio y se refiere a cualquier fuente energética que explota la energía solar almacenada en toda materia biológica. Normalmente, está divida en dos categorías amplias: bioenergía tradicional y moderna. Los artículos contenidos en esta edición reflejan dicha amplitud, ya que incluyen información sobre el uso de biomasa forestal tradicional, estaciones eléctricas de biomasa para generación de electricidad en las que se quema madera (de árboles de eucalipto y caucho), estaciones eléctricas de biocombustible en la que se quema etanol derivado de cultivos de alimentos como yuca y biogas producido por medio de fermentación de residuos agrícolas. Todas estas experiencias operan a diferentes escalas y tienen impactos variados, pero

"No hay justicia ambiental sin justicia de género". **Amigos de la Tierra Togo**

Biodefiniciones

Bioenergía: cualquier fuente energética que explote la energía solar almacenada en materia biológica.
Biomasa moderna: materia orgánica en la cual se quema madera u otros cultivos energéticos en centrales eléctricas para producir calor y/o electricidad.
Biomasa tradicional: leña, carbón vegetal o residuos agrícolas utilizados en estufas para cocinar y calentar.
Biocombustibles: combustibles líquidos derivados de la biomasa que pueden ser utilizados para transporte o calefacción.
Bioetanol: producido como combustible para vehículos a partir de cultivos como la yuca, el sorgo y la caña de azúcar.
Biodiesel: biocombustible producido a partir de semillas de palma, jatropha, colza, girasol y soja.
Biogas: digestión anaeróbica de materia orgánica para producir gas para cocina, calefacción y luz.

Planes africanos para **la energía de biomasa**

Por **Wolfgang Kuhlmann**, ARA, Alemania

La madera todavía proporciona aproximadamente la mitad de la energía primaria de África. En la mayoría de las zonas rurales existen apenas alternativas, y en las ciudades el carbón suele ser el combustible disponible más barato, lo cual lleva a niveles insostenibles de cosecha en los alrededores de áreas densamente pobladas.

A medida que aumenta la demanda energética en África, se necesitan urgentemente más fuentes renovables. Dicha necesidad ha llevado a un conjunto de mecanismos financieros internacionales, tales como el Fondo para la Energía Sostenible en África (SEFA, por sus siglas en inglés), un controvertido [1] fondo de inversiones de múltiples donantes administrado por el Banco de Desarrollo Africano. Dinamarca, los Estados Unidos y Noruega han aportado 95 millones de dólares para apoyar el desarrollo de proyectos sobre energías renovables y eficiencia energética a pequeña y mediana escala en África. Inicialmente, patrocinaba conjuntamente el Fondo de Energía Renovable de África (AREF), un fondo de inversiones privado de 200 millones de dólares, el cual es administrado actualmente por Berkeley Energy.

Esto no debe ser confundido con AREI, la Iniciativa de Energía Renovable de África, la cual fue fundada en 2015 y funciona bajo el mandato de la Unión Africana. La Comisión Europea y los donantes bilaterales han aportado 10 mil millones de dólares para lograr al menos 10 GV de capacidad de generación nueva y adicional para el 2020. Luego de un lento inicio, 128 proyectos [2] han sido adoptados por AREI hasta el momento, pero en general se carece de la información sobre su estatus.

Aunque parece haber un enfoque en proyectos de energía solar, eólica y pequeños proyectos hidroeléctricos, la “biomasa moderna” [3] también se considera una opción viable. Desafortunadamente, los criterios [4] de AREI para el financiamiento de proyectos carece de distinción alguna de la materia prima que puede ser utilizada en esas centrales térmicas. En lugar de limitarse a los desechos o a verdaderos residuos agrícolas y agroindustriales, también se pueden incluir árboles completos o cultivos alimentarios.

Ejemplos en Ghana (p. 5) y Nigeria (p. 11) ayudan a ilustrar los problemas que pueden surgir cuando se depende en esas materias primas para la producción de energía.

---

[1] https://globalforestcoalition.org/sustainable-energy-for-all-initiative-energy-expansion-at-any-cost-%E2%88%92reflections-on-the-un-sustainable-energy-for-all-day-20th-june-2/
[2] http://www.arei.info/projects.php?langue=an&varc2=adopt
[3] Aquí el término “biomasa moderna” se utiliza como un término técnico, en contraposición a la biomasa tradicional.
[4] http://www.arei.org/wp-content/uploads/2018/09/Approved-AREI-Criteria.pdf

pertenecen a la amplia categoría de bioenergía.

Los artículos presentados en este número derivan de experiencias in situ en seis países de África Occidental y presentan una perspectiva crítica sobre el subsidio internacional que reciben los desarrollos bioenergéticos en la región.

De manera muy importante, se enfatizan los diferentes impactos desde la perspectiva de género, una dimensión poco representada en el debate sobre bioenergía. La bioenergía ha sido la huella terrestre de cualquier forma de generación energética y frecuentemente es uno de los principales promotores de la apropiación de tierras, lo que produce conflictos en comunidades y abusos contra los derechos humanos, así como impactos en los bosques, la biodiversidad y las fuentes de aguas frescas. La disminución de la soberanía alimentaria también está fuertemente asociada a la generación de bioenergía moderna. Al otro extremo de la escala, los arraigados roles de género obligan a mujeres y niñas a buscar y acumular fuentes tradicionales de bioenergía, lo que suma actividades al ya sobrecargado peso laboral de las mujeres, especialmente en comunidades donde su trabajo es subvalorado y no remunerado (recolección de madera y agua, cocina, cuidado de niños, niñas, personas mayores, entre otras tareas).

Otro aspecto importante sobre la bioenergía en África Occidental y, ciertamente, en el mundo, es la forma como estos desarrollos están estrechamente relacionados con el "manejo forestal sustentable", actualmente un eufemismo para las plantaciones industriales de árboles. Con la pérdida cada vez mayor de bosques valiosos en la región producto de la extracción de madera, leña, producción de carbón vegetal, así como limpieza para cultivos, incluyendo plantaciones para la producción de

Plantaciones de eucalipto en Ghana

Una parte remota de Ghana fue seleccionada por la compañía noruega African Plantations for Sustainable Development (APSD) para la siembra de árboles de eucalipto con el propósito único de ser quemados para la producción de electricidad. Desde 2009, la compañía pudo asegurarse el acceso a cerca de 42 mil hectáreas de tierra en la provincia de Brong Ahafo, en el lado occidental del lago Volta.

Nueve mil hectáreas han sido ya sembradas y se necesitarán unas 22 mil hectáreas para garantizar un suministro anual de 600 mil toneladas métricas de troncos. Esta cantidad de madera se necesita para alimentar una central eléctrica de 60 MV que se espera que comience a operar en 2021.

Aparte de AREF [1], el proyecto está patrocinado por Erling Lorentzen, fundador de la compañía brasileña de pulpa y papel Aracruz Cellulose (la cual se convirtió en Fibra y desde entonces se fusionó con Suzano, otra compañía brasileña de pulpa y papel). "Habiendo sido testigos de los beneficios para el empleo y el desarrollo a gran escala de las plantaciones administradas sustentablemente en Brasil, el sr. Lorentzen desea transferir los beneficios de su conocimiento a África", se dice en una presentación. [2]

Según información de la USAID [3], arrendamientos de tierras por 50 años fueron adquiridos de autoridades locales que pudiesen demostrar la propiedad de la tierra. Debido a los riesgos de incendios en las plantaciones, las tierras agrícolas de 84 hogares que practicaban la agricultura dentro de los confines de la concesión, pero que vivían fuera de ella, fueron reubicados a zonas fuera de la concesión. La mayoría de los agricultores estuvieron de acuerdo porque se les ofreció la arada gratuita de sus nuevos terrenos.

Pero ¿significa ello que no habrá conflictos por la tierra que no estará disponible para la agricultura de subsistencia en los próximos 50 años? Muchas de las afirmaciones de la empresa suenan demasiado buenas para ser verdad. Ayudaría mucho si una ONG local pudiese realizar encuestas en el terreno que tome en cuenta los puntos de vista de todas las personas afectadas, y particularmente las mujeres, ya que son ellas las que son desproporcionadamente afectadas por dichos esquemas.

[1] https://www.berkeley-energy.com/project/apsd-2/
[2] http://newforestsforafrica.org/wp-content/uploads/2016/03/Session-D-APSD.pdf
[3] https://www.land-links.org/wp-content/uploads/2018/05/Investor-Survey-on-Land-Rights_Report-2018.pdf

Imagen satelital del límite de la concesión de APSD. **Google Earth**

Encendiendo una estufa en Burkina Faso. **Ollivier Girard/CIFOR**

aceite de palma y cosecha de caña de azúcar, la industria de plantación de árboles se vale de esta oportunidad para presentar a los monocultivos como la alternativa "sustentable". Los proyectos de cocinas limpias están siendo vinculados cada vez más a plantaciones de árboles comerciales que producen "carbón vegetal limpio" y, como muestra el ejemplo en Gana, los árboles de eucalipto están siendo sembrados a gran escala simplemente para alimentar las estaciones de las centrales eléctricas. Una gestión forestal genuinamente sustentable debería ser liderada por la comunidad, construida con base a las prácticas y conocimientos tradicionales de las comunidades locales, así como enfocada en la protección y recuperación de bosques existentes, lo cual es esencialmente opuesto al modelo forestal comercial.

Diariamente todos dependemos de alguna forma de energía, pero las mujeres tienen diferentes aspiraciones, necesidades y roles cuando se trata de acceso, producción, gestión y control de esa energía que utilizamos. Tal como se discute en los artículos publicados en este número, estas diferencias pueden empeorar las desigualdades y generar impactos para las mujeres, los cuales se incrementan significativamente a causa de la pobreza energética que sufre la mayoría de las comunidades de África Occidental.

> “Cuando las políticas energéticas no son desarrolladas, planificadas e implementadas con perspectiva de género, ni tampoco se incluye este enfoque en la toma de decisiones, inevitablemente las mujeres se ven impactadas, de manera especial en zonas de bajos recursos donde la pobreza energética es una realidad diaria...”

Los impactos diferenciados según el género incluyen la carga que las mujeres padecen debido a las largas jornadas de trabajo y esfuerzo físico por la recolección de leña, exacerbado por la deforestación y cosecha intensificada, así como consecuencias para la salud de mujeres, niños y niñas debido principalmente a la exposición al humo en los hogares. El acceso y control de la tierra es otra huella clave que produce una diferencia significativa entre hombres y mujeres; estas últimas tienen menos voz con relación a lo que sucede en ese ámbito, a pesar de que con frecuencia son las principales productoras de comida. Esto resulta particularmente preocupante en los casos de compañías que compran tierras para explotar cultivos o contratar terratenientes vinculados a la producción de energía en lugar de alimentos.

La generación de bioenergía y los impactos que ésta ocasiona no ocurren de manera aislada, sino que se rigen por innumerables políticas, muchas veces contradictorias. Cuando las

Una mujer trabajando en su campo en Burkina Faso. **Ollivier Girard/CIFOR**

políticas energéticas no son desarrolladas, planificadas e implementadas con perspectiva de género, ni tampoco se incluye este enfoque en la toma de decisiones, inevitablemente las mujeres se ven impactadas, de manera especial en zonas de bajos recursos donde la pobreza energética es una realidad diaria y donde las comunidades ya son marginalizadas. El hecho de que las mujeres son frecuentemente excluidas o se les impide participar en procesos de toma de decisiones y carecen de derechos legales y seguros en materia de propiedad de tierras significa que no se le da la importancia debida al tema de la promoción y valoración de derechos y necesidades cuando se toman las decisiones con respecto a sus vidas y medios de subsistencia. Por lo tanto, la planificación de todos los desarrollos energéticos deben ser realizados en consulta cercana con las comunidades, para garantizar que exista espacio para que las mujeres y otros sujetos de derechos participen y contribuyan con el proceso, que sus puntos de vista, aspiraciones y necesidades estén reflejados en los resultados.

A pesar de que no hay una "solución única que se ajuste a todos" y que las alternativas a la bioenergía deberían ser cuidadosamente consideradas, según los contextos nacionales, locales y comunitarios, África Occidental sí tiene un enorme potencial para la generación de energía de fuentes verdaderamente renovables, especialmente la solar, lo cual puede desarrollarse a escala pequeña y comunitaria, para contribuir con el incremento de la soberanía y seguridad energética local, así como el desarrollo de perspectivas de género y justicia. El apoyo público y financiamiento internacional sería mucho mejor empleado en electrificación rural a través de energía solar e hidroeléctrica a baja escala, biogas para cocinar, calentar e iluminar. En cambio, se destinan grandes cantidades de recursos financieros a centrales eléctricas de biomasa, muchas veces para suministrar electricidad a la industria pesada en lugar de hacerlo a los hogares, así como a las centrales de biocombustible para producir combustible para vehículos, iniciativas que no ofrecen a las mujeres ni a las comunidades acceso a una energía más limpia y segura.

La reasignación de los recursos económicos ya disponibles, con la implementación de políticas adecuadas y garantía de participación plena de los sujetos de derechos, puede contribuir de manera significativa a reducir la brecha financiera necesaria para dar a las comunidades acceso a energía limpia y verde. Puede parecer caro, pero el costo actual para la sociedad, en la cual las mujeres tienen que sacrificar su educación, ingresos y salud (y la de sus hijas e hijos), para proveer el sustento a sus familiares, es seguramente mucho mayor.

Las mujeres y los bosques bajo presión en Benín por la dependencia en combustible de madera y carbón

Por **Fataï Aina**, Association AMAF-Bénin

Benín solía estar cubierto con bosques y era reconocido en el África Occidental por la riqueza de su diversidad biológica gracias a la disponibilidad anual de agua de buena calidad. En la actualidad, solo fragmentos y reliquias quedan en los mejores casos, meros recuerdos de los bosques que alguna vez existieron.

Las pocas áreas boscosas que todavía existen son distribuidas uniformemente a lo largo del país. Están constituidas de bosques privados y bosques en reservas o parques de animales. Pero la perdida de la cubierta forestal como resultado de las presiones humanas, particularmente para la producción de madera y carbón, es una amenaza grave para el balance ecológico de Benín. El 80% de la población de nacional depende de la madera y el carbón para cocinar, [1] y el consumo total de madera para propósitos energéticos está cerca de los 4.8 millones de toneladas por año. [2]

Mujeres participando en una iniciativa de restauración forestal. **Fataï Aina**

Madera procesada para la quema en Benín. **Geres/Flickr**

En las áreas rurales de Benín, solo las principales poblaciones están conectadas a redes eléctricas, lo cual representa de un 10 al 15% de la población. Entre los hogares que técnicamente pueden conectarse, muchos son pobres y no pueden permitírselo. [3] Este contexto refleja el alto nivel de inseguridad energética para las comunidades, lo cual empeora debido a los crecientes precios de los combustibles fósiles.

Dada la ausencia de alternativas para el suministro energético doméstico, los bosques se ven cada vez más amenazados por la creciente demanda de combustible de madera. En atención a este problema, iniciativas como las plantaciones de árboles para el suministro de madera se desarrollan para cubrir las necesidades de los consumidores. Sin embargo, la deforestación todavía se está acelerando como resultado de la cosecha descontrolada de madera para su uso como combustible, el desarrollo de las plantaciones de árboles de monocultura para fines comerciales y la creciente demanda de tierra cultivable como resultado de las presiones demográficas. La importante biodiversidad está desapareciendo en dicho proceso.

La falta de acceso a la energía para la iluminación, la calefacción y la cocina reduce la productividad de los hombres y las mujeres de Benín y de la sociedad en general. Pero las mujeres tienen la carga más pesada. Las mujeres y las jóvenes se ven forzadas a caminar grandes distancias para recolectar agua y madera, y son ellas las que cargan el peso de la quema de la madera cuando cocinan. También están en desventaja en términos generales en el acceso y la propiedad de la tierra, los recursos naturales, el crédito, la información y la educación, y tienen menos posibilidades de participar en la toma de decisiones. La pobreza energética, por lo tanto, no afecta a los hombres y a las mujeres de la misma manera, lo cual produce resultados sociales y económicos diferentes para cada grupo.

El cómo se administran los recursos forestales es el factor determinante para cubrir las necesidades energéticas de madera en Benín, y el manejo de los bosques es, por lo tanto, de la mayor

Mujeres participando en una iniciativa de restauración forestal. **Fataï Aina**

importancia para las mujeres. Aunque las políticas y los planes de manejo hacen énfasis en el enfoque participativo para el manejo de los recursos forestales y estipulan la participación de comunidades indígenas y locales en todos los niveles, no se indica específicamente como se debe hacer esto. Esto significa que las mujeres y los pueblos marginados a menudo quedan por fuera de los procesos de toma de decisiones que gobiernan el manejo de estos recursos vitales.

Resulta crucial tomar en cuenta las realidades de los diferentes derechos, papeles y necesidades de las mujeres y los hombres en relación con la bioenergía para definir mejor como se pueden reconocer, respetar y encarar en el manejo de los recursos forestales. La implementación de dichos enfoques basados en los derechos será beneficioso para la promoción del uso sustentable y equitativo de los recursos forestales y la seguridad alimentaria, y podría también contribuir significativamente a la conservación y la mejora de los suelos, controlar la erosión y restaurar los microclimas.

[1] Fonds Africain de Développement – FAD, 2006
[2] Programme d'Action National d'Adaptation – PANA Energie, 2018
[3] Synergie Solaire, 2013

Uso de la biomasa en Togo: ¿Cuáles son los riesgos para las mujeres?

Por **Fida Bagbo**, Amigos de la Tierra Togo

La biomasa es el combustible más utilizado para satisfacer las necesidades energéticas básicas a nivel mundial, sin embargo, quemarla como fuente de energía desencadena consecuencias. A pesar de que en los países desarrollados el predominio de enfermedades respiratorias crónicas está relacionado al hábito de fumar, en los países en desarrollo está vinculado al uso de biomasa, la cual es utilizada para cocinar y calentar en mayor medida por las mujeres que por los hombres y, por lo tanto, son las más afectadas.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), más de 50% de la población mundial está expuesta al humo por la quema de biomasa, principalmente en las zonas rurales, con un aumento previsible para el 2030. "La contaminación del aire es una amenaza para todos, pero las personas más pobres y marginadas son las más afectadas", afirma el Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus, Director General de la OMS. "Es inaceptable que más de 3 mil millones de personas –en su mayoría mujeres y niños– todavía sigan respirando un humo mortal diariamente debido al uso de estufas y combustibles contaminantes en sus hogares (...) La mitad de todas las muertes por enfermedades respiratorias en los países en desarrollo están atribuidas a la exposición al humo, y 75% de esas muertes son mujeres". [1]

"No hay justicia ambiental sin justicia de género" y "Destruir el patriarcado, no el planeta."
Amigos de la Tierra Togo

En Togo, 50,8% de la energía utilizada proviene de la leña, 40% del carbón vegetal y sólo el 7,7% de gas butano. [2] 95% de los hogares de las zonas rurales de Togo siguen utilizando la madera como principal fuente energética, la cual es quemada en fogones abiertos y cocinas ineficientes. [3] Como resultado, más de 3 mil personas mueren por inhalación de humo cada año, [4] en su mayoría mujeres. Los niños y niñas, en particular, están desproporcionadamente expuestos a los efectos del humo en la salud, ya que desde temprana edad pasan el día con sus madres en cocinas mal ventiladas. Estudios muestran que los niños y niñas de uno a cuatro años de edad están expuestos a altos niveles de contaminación que pueden ocasionar impactos en la salud a largo plazo. [5]

Otro efecto que se intensifica de manera particular en las mujeres es la recolección de leña, actividad que se ven obligadas a realizar debido a la división del trabajo que les impone la sociedad. La dificultad de acceso produce una sobrecarga de trabajo y falta de tiempo para dedicar a otras actividades productivas como el trabajo remunerado. También provoca otros efectos sobre la salud, además de los problemas causados por la exposición al humo. [6]

El carbón en Togo. **Adam Rogers/Flickr**

Las comunidades están conscientes de estos problemas relacionados con la biomasa y, en un esfuerzo por superarlos, representantes comunitarios de las prefecturas de Avé, Yoto y Tchamba, en Togo, participaron en un taller organizado por Amigos de la Tierra Togo para compartir experiencias sobre los impactos de la biomasa en la salud de las mujeres, así como construir capacidades con perspectiva de género para la conservación y preservación de los bosques. Describieron que el uso de leña y carbón los expone al humo, y las mujeres reconocieron que utilizan fogones ineficientes y que sus cocinas tienen una ventilación deficiente, lo que incrementa los riesgos para ellas, sus hijos e hijas. Algunas describieron casos de tos, resfriados y otras infecciones respiratorias después de una larga exposición al humo de las cocinas. Se determinó que la introducción y el uso más amplio de nuevas tecnologías de cocina menos contaminantes, como estufas mejoradas, era una solución que podría reducir la contaminación y mejorar la salud respiratoria de las mujeres, niños y niñas.

El taller también permitió a las comunidades compartir información sobre los impactos de desarrollos de plantaciones de monocultivos en Togo, incluyendo acaparamiento y acceso reducido a las tierras en general, lo cual obstaculiza la participación activa de las mujeres en actividades de conservación forestal, produce daños a la biodiversidad por la deforestación y degradación, así como acelera el cambio climático. En contraste, la conservación forestal incentiva la participación de las mujeres, valora el importante papel que desempeñan e igualmente permite proteger y restaurar la biodiversidad. Las plantaciones de árboles también permiten que se utilice en mayor medida la biomasa para satisfacer las necesidades energéticas, ya que posibilita que la madera esté disponible más fácilmente.

Como sujetos de derechos en el ámbito del desarrollo sostenible, las mujeres necesitan estar involucradas en las discusiones y decisiones de temas relacionados con la biomasa a nivel local y nacional, tanto para proteger su salud, las de sus hijos e hijas, como para contribuir con la reducción de gases de efecto invernadero y la deforestación.

---

[1] Salvi, S.S. and Barnes, P.J. (2009) Enfermedad pulmonar obstructiva crónica en no fumadores. Lancet, 374, 733-743.
[2] Comunicación de AGBETI, estadísticas nacionales de 2016 de INSEED
[3] http://www.fao.org/3/a0789f09.html
[4] http://jve-international.net/index.php/2019/06/
[5] Kodgule, Rahul & Salvi, Sundeep. (2011). Exposición al humo de la biomasa como causa de enfermedad respiratoria en mujeres, niños y niñas. Opinión actual sobre alergia e inmunología clínica. 12. 82-90
[6] Política Nacional de Togo para la Equidad e Igualdad de Género, 2011

¿Las estufas de biomasa mejoradas deberían recibir subsidio climático?

Por **Almuth Ernsting**, Biofuelwatch, Escocia

Los proyectos de estufas de biomasa mejoradas o limpias que se encuentran en el sur global, particularmente en áreas rurales, han sido una opción popular para otorgar subsidio climático, desde compensaciones de emisiones de carbono por medio del Mecanismo de Desarrollo Limpio hasta financiamientos bilaterales y del Fondo Verde del Clima Limpio.

Según un estudio de modelización realizado en 2016, la eliminación de cocinas tradicionales de biomasa podría reducir el calentamiento global en 0,1ºC y evitar más de 10 millones de muertes prematuras para 2050. [1] El acceso universal a cocinas no contaminantes sin duda mejoraría la vida de cientos de millones de mujeres, niños y niñas, y salvaría a 3,8 millones de personas de muertes prematuras anualmente. [2] Asimismo, reduciría el impacto ambiental que recae en los bosques en muchas áreas del sur global, a pesar de que existen otros causantes de deforestación y degradación forestal, más allá del uso de la biomasa tradicional.

Las cocinas de biomasa mejoradas han sido promovidas desde la década de 1950, [3] inicialmente para el acceso a la energía y mejorar la salud, y en los últimos años para efectos de mitigación del cambio climático también. La propuesta es que dichas estufas minimicen la contaminación del aire en espacios interiores, protegiendo de esta manera la salud de las mujeres, niños y niñas, así como contribuyendo para la reducir la cantidad de madera y otros tipos de biomasa quemada.

Los proyectos de financiación climática que promueven el uso de estufas de biomasa mejorada implican una diseminación a gran escala o ventas a bajo costo de estufas "eficientes" en las comunidades, lo cual también involucra la promoción del uso de madera de plantaciones de árboles como materia prima "sustentable". Se asume que a mayor eficiencia menor uso de madera y menor contaminación de aire es espacios interiores, aunque en algunos de esos proyectos se deben realizar pruebas de emisiones.

Sin embargo, estudios de los proyectos de estufas que están siendo promovidos por medio del financiamiento climático muestran que la salud de los niños no ha mejorado, [4] y la de las mujeres no ha tenido mejoras significativas, sino solo por un período de tiempo limitado. Ciertamente, la prueba más grande y prolongada realizada hasta el

Estufas limpias. **United States Mission Geneva/Flickr**

Un ejemplo de una estufa limpia. **Cschirp/Wikipedia**

momento, la cual se llevó a cabo en Orissa, India, reveló que no ha habido beneficios para la salud. [5] Igualmente, no existe evidencia de que se produzca una reducción en el uso de la madera a largo plazo. Dicho fracaso se debe, entre otras, a las siguientes razones:

- Las estufas distribuidas, de las cuales se dice han tenido un desempeño eficiente y con bajas emisiones cuando son utilizadas para hervir agua en una olla en las pruebas de laboratorio, resultan no ser nada limpias o eficientes cuando son utilizadas para cocinar alimentos para la familia; [6]
- Las estufas solo son eficientes y emiten menor contaminación si son operadas de forma poco prácticas para las mujeres, por ejemplo, si la madera tiene que ser cortada en pedazos bien pequeños;
- Falta de mantenimiento y reparación de las estufas porque no hay apoyo disponible y/o las mujeres tienen que dedicar más tiempo en el mantenimiento de la estufa que en el uso reducido de leña o en el tiempo de cocción.

Esto no es un reflejo de las propuestas de la comunidad para el desarrollo y utilización de estufas de biomasa más eficientes y limpias, lo cual es la única iniciativa que las comunidades pueden hacer de forma independiente para mitigar algunos de los impactos por la quema de biomasa. Asimismo, hay ejemplos de algunos de estos esquemas en funcionamiento. Una prueba que ha sido ampliamente citada como una evidencia de los beneficios para la salud del programa de estufas es el estudio RESPIRE, realizado en la zona montañosa de Guatemala, [7] donde mujeres que recibieron estufas de biomasa mejoradas padecieron menos síntomas respiratorios después de 18 meses que aquellas que utilizaron fogones tradicionales. Las estufan eran de mejor calidad y más caras que las utilizadas en la mayoría de los programas grandes de estufas, fueron adaptadas a las necesidades locales y las beneficiarias recibían visitas semanales para mantenimiento y reparación de los equipos cuando lo necesitaban. Proyectos comunitarios similares pueden mejorar significativamente la calidad de vida de las mujeres y reducir el uso de leña.

Sin embargo, un estudio de 2016 mostró que ningún programa sólido de estufas de biomasa cumple con los lineamientos de contaminación de aire interior de la Organización Mundial de la Salud (OMS). [8] Mientras estén disponibles estufas solares, de biogas o eléctricas como alternativas, serán más beneficiosas para la salud de las mujeres, niños y niñas que las opciones de biomasa.

Las afirmaciones de que las estufas de biomasa reducen las emisiones de gases de efecto invernadero también son cuestionables. El argumento principal es que quemar madera en

estufas de biomasa tradicional emite CO_2 y que cambiar a opciones más eficientes podría resultar en una menor utilización de leña y, por ende, menos emisiones de CO_2. Por ejemplo, el Fondo Verde del Clima recientemente aprobó la implementación de un proyecto de estufas de biomasa en Kenia y Senegal [9]. El informe de protección ambiental y social de ese proyecto argumenta que en Sierra Leona 66% de las emisiones de gases de efecto invernadero proviene de la quema de biomasa, comparado a un tercio de la quema de combustibles fósiles. El uso eficiente de estufas de biomasa reduciría la quema de madera, así como las emisiones. Sin embargo, tal como ocurre con las quejas relacionadas a la salud, las sugerencias de que una diseminación a gran escala de estufas más eficientes reducirían la quema de madera no están comprobadas. Por ejemplo, un estudio de 2011 sobre del uso de estufas mejoradas en Nepal determinó justamente lo contrario. [10]

Por último, hay un problema fundamental con el conteo de emisiones de carbono producto de la quema de combustible de madera: en virtud del Protocolo de Kioto, los países industriales no cuentan las emisiones de combustiones provenientes de la biomasa. [11] En Europa, América del Norte y ahora Japón y Corea del Sur, las compañías energéticas están quemando millones de toneladas de madera de plantaciones de árboles y esto es clasificado como "carbón neutral", por lo que es recompensado con subsidios a proyectos de energía renovable. Las normas que permiten que esto ocurra han sido fuertemente criticadas por científicos y defensores del medio ambiente.

Sin embargo, de forma paralela, la leña quemada por las mujeres en el sur global es clasificada como "biomasa no renovable" responsable por las emisiones de gases de efecto invernadero. Es necesario denunciar esa doble moral con relación a los criterios de contabilización de carbono.

Una estufa limpia. **United States Mission Geneva/Flickr**

[1] Transient climate and ambient health impacts due to national solid fuel cookstove emissions, Forrest G. Lace et.al., PNAS, diciembre de 2016
[2] https://www.who.int/airpollution/en/
[3] https://www.aepc.gov.np/improved-cooking-stoves
[4] Impact of improved cookstoves on women's and child health in low and middle income countries: a systematic review and meta-analysis, Megha Thaku et.al., Thorax, 2018
[5] Up in Smoke: The Influence of Household Behavior on the Long-Run Impact of Improved Cooking Stoves, Rema Hanna et.al., American Economic Journal: Economic Policy, febrero de 2016
[6] Ver, por ejemplo Up in Smoke: The Influence of Household Behavior on the Long-Run Impact of Improved Cooking Stoves, Rema Hanna et.al., American Economic Journal: Economic Policy, febrero de 2016
[7] Effect of Reducing Indoor Air Pollution on Women's Respiratory Symptoms and Lung Function: The RESPIRE Randomized Trial, Guatemala, Tone Smith-Sivertsen et.al., American Journal of Epidemiology, junio de 2009
[8] Health and Climate-Relevant Pollutant Concentrations from a Carbon-Finance Approved Cookstove Intervention in Rural India, Ther W. Aung et.al., Environ. Sci. Technol., 2016, 50 (13)
[9] https://www.greenclimate.fund/projects/fp103?inheritRedirect=true&redirect=%2Fwhat-we-do%2Fprojects-programmes
[10] Unbelievable but improved cookstoves are not helpful in reducing firewood demand in Nepal, Mani Nepal et.al., Environment and Development Economics, February 2011
[11] https://www.pfpi.net/wp-content/uploads/2011/03/Searchinger-et-al-2009.pdf

Biodigestores gestionados por la comunidad incrementan la resiliencia climática de mujeres en Burkina Faso

Por **Zénabou Segda**, Women Environmental Programme, Burkina Faso

Roumtinga es un pueblo en Burkina Faso donde los productores están organizados en asociaciones para actividades como la agricultura, la ganadería, y jardinería comercial, y donde los derechos y los papeles de las mujeres están despertando creciente atención.

Las mujeres sufren un impacto desproporcionado del cambio climático, y Roumtinga es cada vez más vulnerable, siendo un área que padece de falta de agua, infertilidad del suelo y falta de recursos financieros para mejorar esos problemas. Esto supone una amenaza para el sustento, y tiene el efecto de agravar la inseguridad alimentaria e incrementar la pobreza. La comunidad tiene una creciente necesidad de fuentes alternativas de insumos energéticos y agrícolas, los cuales forman parte de un gasto general.

Las mujeres en Roumtinga son altamente dependientes de la biomasa para cocinar y suplir otras necesidades energéticas básicas. A menudo deben recolectar madera de una manera insostenible para asegurar la supervivencia, y que las necesidades energéticas de sus hogares se vean cubiertas. Esta gran dependencia en la biomasa tiene un impacto negativo en el medioambiente local por la deforestación y un impacto global acentuando el cambio climático. Los impactos negativos sobre las condiciones de vida también son considerables, en particular, debido a la recolección de biomasa (lo cual es una tarea extenuante y diaria llevada a cabo por mujeres) y los riesgos para la salud asociada a la inhalación de humo.

El uso intensivo y descontrolado de los fertilizantes químicos en granjas también causa importantes problemas medioambientales en la comunidad, como la contaminación del aire, así como la afectación de las aguas de las represas, la única a las que las mujeres agricultoras tienen acceso para sus actividades agrícolas.

En un esfuerzo por hacer a la comunidad más resiliente y mitigar sus emisiones de carbono, el poblado construirá 10 biodigestores con el apoyo del Instituto de la Francofonía para el Desarrollo Sostenible (IFDD, por sus siglas en francés), lo cual comenzará a finales de este año. En una escala comunitaria, los biodigestores de biogás producen energía limpia y segura, así como fertilizantes de buena calidad por medio de la fermentación de materia orgánica. La tecnología es muy beneficiosa y ofrece mejoras en muchos niveles. Hace posible intensificar la producción agropastoral, diversificar la oferta energética y fortalecer la adaptación de las capacidades de las mujeres de cara al cambio climático.

Melody McIntosh/Flickr

Esta tecnología da a las mujeres la capacidad de producir energías verdes para la cocina y la iluminación, lo cual reduce el uso de madera y combustibles fósiles y los impactos asociados a ellos. También produce el compost para mejorar la productividad agrícola, lo cual estimula un mejor manejo de residuos sólidos y reduce la contaminación asociada a ello.

Económicamente, usar un biodigestor permite a las mujeres del pueblo ahorrar sustancialmente en el uso de energía y fertilizantes, y la iluminación proveniente del biogás permite actividades que generan ingresos en el hogar.

A nivel social, el uso del biogás para proyectos de cocina protege a las mujeres de ciertas enfermedades respiratorias y de la vista. La producción de biogás de desechos también hace del ambiente en el hogar más agradable y liberar a las mujeres de la tarea de buscar y recoger madera.

El uso de los desechos agrícolas de Roumtinga podría contribuir a la transición a la economía verde que ya ha comenzado en Burkina Faso. El Programa Nacional de Biodigestores ya es un gran paso que se ha dado en el país, sin embargo, los límites del apoyo financiero disponible podrían frenar el entusiasmo que tienen las familias rurales y las mujeres para esta importante herramienta y su potencial para mejorar sus condiciones y medios de vida. Las productoras de Roumtinga deben recibir el apoyo para adquirir la tecnología para el desarrollo sustentable en sus medios rurales.

Si nada se hace para apoyar a las mujeres y a las comunidades de la precariedad en la que viven, ¿cómo pueden prosperar? ¿Cómo será posible hacer sus granjas productivas y rentables, e incrementar la resiliencia al crear un valor agregado endógeno y compatible con el medio ambiente? Brindar el apoyo adecuado para los proyectos comunitarios de biogás podría ser una solución importante y equitativa para los problemas crecientes que enfrentan.

El biogás ofrece una alternativa segura y efectiva a la quema de madera si se hace en la escala apropiada y usando la materia prima adecuada. Hay un número creciente de iniciativas comunitarias de biogás que dependen de los desechos orgánicos, los cuales necesitan apoyo. Por otro lado, el sector ganadero industrial en muchas partes del mundo ha estado impulsando el biogás como una solución para lidiar con los desechos de prácticas agrícolas altamente insostenibles. Como con todas las tecnologías, la materia prima, la escala y el marco legal son de una importancia clave para asegurar su sustentabilidad.

Alimentando a un biodigestor, que puede aceptar cualquier material orgánico y carbono degradable.
Susana Secretariat/Flickr

Bioenergía en Nigeria: ¿Una solución o un problema para la gente y su ambiente?

Por **John Baaki**, Women Environmental Programme, y **Nkiruka Okonkwo**, Fresh & Young Brains Development Initiative, Nigeria

Según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) "La energía es crucial para el desarrollo sostenible y los esfuerzos de reducción de pobreza. La misma afecta a todos los aspectos del desarrollo social, económico y ambiental, incluyendo los medios de vida, el acceso al agua, la productividad agrícola, la salud, los niveles de población, la educación y temas relacionados con el género...". Ningunos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) pueden ser alcanzados sin una mejora significativa de la calidad y la cantidad de servicios energéticos en los países en vías de desarrollo.

A pesar de su importancia, el acceso a los servicios energéticos sigue siendo muy bajo en Nigeria, y muchos nigerianos dependen fuertemente en el uso tradicional de la biomasa. Se calcula que 93 millones de nigerianos no tienen acceso a la electricidad a pesar de los yacimientos gigantescos de recursos energéticos como el petróleo, el gas, la energía solar, la energía hidroeléctrica, la energía eólica, entre otros.

Como parte de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y como signatario del Acuerdo de París sobre el Clima, Nigeria ha comenzado a explorar la energía proveniente de fuentes renovables como nunca. La atención se ha centrado en los biocombustibles para producir etanol para su mezcla con combustibles para el transporte. Recientemente, la Corporación Nacional del Petróleo de Nigeria (NNPC, por sus siglas en inglés) firmó un memorando de entendimiento (MoU) con dos consorcios chino-nigerianos para construir no menos de 10 complejos de biocombustibles por todo el país. Una declaración firmada por los voceros de NNPC reveló que "La aspiración al explotar los recursos de combustibles renovables en Nigeria es implementar nuestras contribuciones determinadas a nivel nacional por el Acuerdo de París, parte de lo cual requiere la mezcla de un 10% por volumen de combustible-etanol en la gasolina y un 20% por volumen de biodiesel en gasoil para su uso en el sector del transporte."

Otro MoU fue firmado entre el Gobierno Federal de Nigeria y Global Biofuels Ltd en 2012 para la construcción de 15 plantas integradas de biocombustibles valoradas en 412 mil millones de Nairas (mil millones de euros) en 12 estados diferentes. Estas plantas se espera que conviertan el extracto del sorgo dulce en etanol.

Un campo de sorgo. **Cyndy Sims Parr/Fickr**

Una planta de yuca a etanol en el estado de Ondo, Nigeria. **Ondo State Government**

En el estado de Ondo, el gobierno estatal expresó su intención de asegurar que una planta de yuca a etanol en proceso de construcción esté operativa a finales de 2019. Cerca de 6.400 hectáreas de tierra se requieren para el cultivo de yuca como materia prima para el etanol, la cual requerirá cerca de 150 mil toneladas de yuca anualmente. Más de 5.000 agricultores participarían en la provisión de 350 toneladas diarias que requiere la fábrica. [1]

A pesar de que los esfuerzos anteriores pueden ser alabados por sus deseados impactos positivos, como la reducción de las emisiones en el sector del transporte y la creación de puestos de trabajo para la juventud, poco se sabe sobre el impacto negativo de las actividades de las plantas para el medioambiente, los bosques, la seguridad alimentaria, el acceso y los derechos sobre la tierra y su efecto para el sustento de la población.

Construir tantas plantas de biocombustibles que requieren grandes volúmenes de sorgo y yuca degradará el suelo donde se cultive la materia prima y requerirá agroquímicos que probablemente contaminarían las aguas subterráneas y afectarían a la salud de la comunidad. Un estudio reciente sobre el impacto de la producción de biocombustibles en Nigeria reveló que, aunque el cultivo de la materia prima supondrá ganancias económicas para los agricultores, pudiese llevar a la toma ilegal de tierras. El estudio también observó una significativa deforestación para la producción de materia prima en las áreas estudiadas. [2] Dadas las vastas extensiones de tierra que se requieren para el cultivo de materias primas para la producción de energía, estas nuevas instalaciones indudablemente conllevarían la deforestación de más zonas boscosas.

Probablemente también habrá efectos adversos en la seguridad alimentaria para las comunidades que albergarían los cultivos, ya que se hará más hincapié en la producción que genere ingresos en lugar de cultivos con verdadero valor nutricional. Si se socava la agricultura de subsistencia, esto tendría su efecto en las finanzas de las mujeres en particular, ya que se verían forzadas a comprar comida fuera de la temporada de cosecha a precios exorbitantes. Además, existe un riesgo serio de que las plantas de biocombustibles se vean forzadas a reducir o parar la

Mujeres vendiendo yuca en un mercado en Nigeria. **International Institute of Tropical Agriculture/Fickr**

producción en general, lo cual dejaría a los agricultores contratados para la provisión de materias primas en una situación precaria. Esto impactaría negativamente la seguridad alimentaria, tal y como sucedió en Sierra Leona cuando se paralizó una planta de caña de azúcar para el etanol. [3]

Los impactos descritos anteriormente muy probablemente afectarían de manera más aguda a las mujeres. Por ejemplo, Nigeria es una sociedad patriarcal donde las mujeres tienen derechos precarios y los hombres son reconocidos como los dueños legítimos de las propiedades familiares. Donde los agricultores se vean estimulados a vender su tierra para el cultivo de materias primas, las mujeres no tendrán poder en la toma de decisiones, a pesar del hecho de que llevan a cabo la mayor parte del trabajo relacionado con la alimentación de la familia. Cualquier reducción en el acceso de la mujer a la tierra significaría que habría menos tierra disponible para la producción de alimentos para las familias. Otro impacto que afectará de manera desproporcionada a las mujeres es el hecho de que cuando se deforestan los bosques para el cultivo de materia prima, el acceso a productos no madereros, de lo cual dependen muchas mujeres y sus familias, se ve reducido.

A pesar de que los esfuerzos para producir energías alternativas son valorados, las preguntas que surgen al iniciar tales proyectos son: ¿Serán los impactos ambientales negativos mayores que los beneficios a corto plazo para algunos grupos? ¿Será sostenible el suministro de materia prima? ¿Qué proyecto de energía renovable traerá mejores beneficios ambientales? Sería poco sabio generar un problema ambiental para resolver otro.

[1] http://ondostate.gov.ng/Home/NewsItem/Ethanol-project-in-Ondo-requires-6-400hectares
[2] B. O Balogun and A. T. Salami, 2016. "Effects of biofuel production on selected local Communities in Nigeria", Journal of Petroleum Technology and Alternative Fuels
[3] https://swedwatch.org/en/regions/africa-south-of-the-sahara/swedfund-fmo-lacked-responsibility-leaving-project-without-exit-strategy/

El impacto de desarrollos bioenergéticos, prácticas comunitarias y de mujeres en Liberia

Por **Salome Gongloe-Gofan**, Rural Integrated Center for Community Empowerment (RICCE), Liberia

Al igual que en otros países de África subsahariana, en Liberia las principales fuentes energéticas provienen de la leña y el carbón. Según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), 99,5% de la población de ese país depende de combustibles de biomasa como principal fuente de energía.

El uso abrumador y persistente de bioenergía en Liberia no necesariamente implica que es una alternativa menos contaminante y verde ante el uso de combustibles fósiles o que es una solución climática viable. Por el contrario, es el resultado de un déficit de otras opciones energéticas renovables, por lo cual las comunidades no tienen otra opción más que suplir sus necesidades energéticas quemando madera.

Las mujeres liberianas, particularmente las que viven en espacios rurales, son las que llevan la mayor carga humana de la crisis energética debido al tiempo y esfuerzo necesario para recolectar leña y agua, sembrar y vender alimentos. Además, las prolongadas distancias de viaje que toma recolectar la madera, debido a la desaparición de los bosques cercanos, empeora la situación. Este contexto impone retrocesos en la educación y el avance económico de mujeres y niñas.

En 2015, el gobierno de Liberia tomó medidas ambiciosas para reconstruir la infraestructura eléctrica, luego de una guerra civil que destruyó gran parte del sector eléctrico del país. Liberia tiene uno de los índices de acceso a energía eléctrica más bajos del mundo, con aproximadamente 12% de cobertura energética. En la capital, Monrovia,

Una cocina tradicional en Liberia. **Dollar Street/Flickr**

menos de 20% de la población tiene acceso a electricidad. Para 2030, el gobierno de Liberia pretende conectar a 70% de la población en Monrovia y proveer acceso a 35% del resto de la población del país.

En junio de 2015, el legislativo liberiano aprobó una ley por medio de la cual se creó la Agencia Rural de Energía Renovable (RREA), un objetivo de larga data apoyado por la USAID a través del programa Power Africa. La RREA ha proporcionado apoyo a nivel de políticas para el desarrollo de bioenergía como fuente de energía renovable. Desde entonces, con mayor apoyo de la USAID, Liberia ha completado tres proyectos pilotos de energía renovable para conectar a 564 hogares rurales por medio de paneles solares, trozos de madera de árboles de caucho y aceite de palma crudo. [1]

La USAID también ha otorgado apoyo para la contratación del Proyecto de Biomasa Kwendin, el cual produce electricidad a partir de un sistema de gasificación de biomasa que se alimenta de trozos de árboles de caucho.

A pesar de que la inversión en cadenas de suministro de biomasa que incluyen carbón, madera y residuos agrícolas han ofrecido algunos beneficios socioeconómicos, a través de la conformación de esquemas de seguridad energética y generación de empleos temporales, los impactos negativos sobrepasan los beneficios económicos de generación de ingreso, los cuales llegan a pocas personas. Se necesita con urgencia una electrificación rural que utilice fuentes energéticas más seguras y confiables, como hidroelectricidad a pequeña escala y energía solar, para reemplazar el uso de biomasa como fuente de energía. Esto tendría el beneficio adicional de frenar la creciente degradación ambiental y los impactos sociales que impiden la seguridad y el desarrollo de las comunidades.

Si bien la energía sigue siendo un importante motor del desarrollo en Liberia, la continuación de las actividades habituales con el uso de biomasa como fuente energética primaria, tanto a pequeña como a gran escala, exacerbará aún más el problema de la deforestación y la degradación del medio ambiente, los cuales ya afectan a las comunidades rurales.

El uso continuado de biomasa para fines energéticos y la sustitución de bosques naturales por plantaciones de monocultivos, como árboles de caucho, palmas de aceite y otros cultivos energéticos, degradan aún más el medio ambiente. El resultado es la pérdida de biodiversidad, la erosión del suelo, la contaminación del aire interior y el aumento de la carga de trabajo que afecta principalmente a las comunidades rurales y, en particular, a las mujeres. Liberia alberga aproximadamente 42% del bosque restante de África Occidental, que incluye el bosque montañoso guineano, un punto importante de biodiversidad que se extiende por todo el país. Sin embargo, puede sufrir una degradación sustancial con la

Una cama de carbón en Gborta, condado de Bong, Liberia. **RICCE**

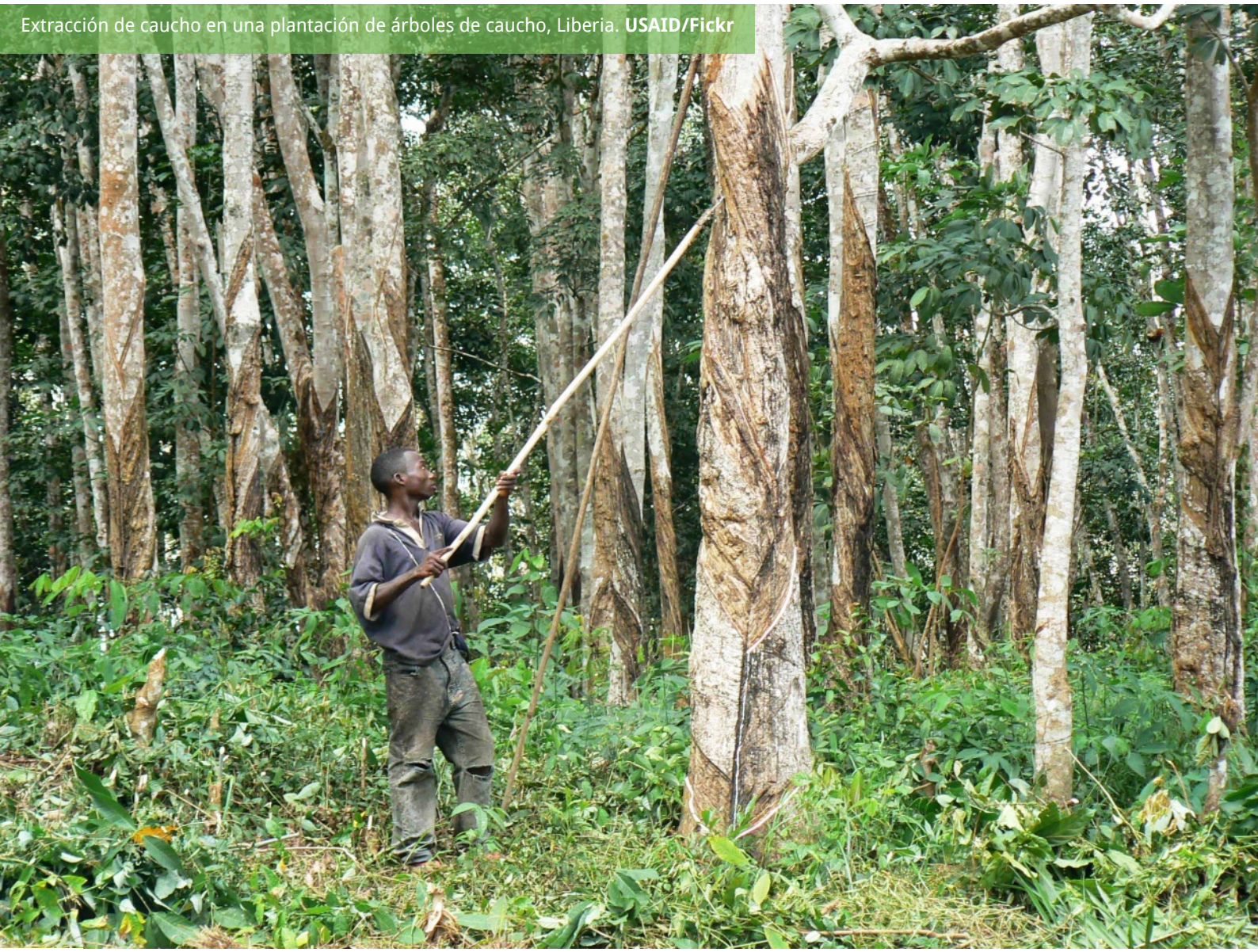
explotación y suministro de grandes cantidades de biomasa de madera.

La Unión Europea admitió que los biocombustibles podrían ser hasta cuatro veces más perjudiciales para el clima que los combustibles convencionales debido a sus impactos indirectos. [2]

Sin embargo, en las discusiones políticas se ignoran dichos efectos. La promoción de bioenergía basada en la explotación de madera descarta el hecho de que un incremento rápido de la demanda maderera tendrá impactos negativos inmensos en los bosques del mundo y las comunidades dependientes de estos que ya están sufriendo las consecuencias de las plantaciones de monocultivos que se están expandiendo en sus tierras.

Debido a los impactos anteriormente mencionados, es necesario implementar con urgencia una política energética nacional sólida que vaya más allá de la bioenergía, especialmente considerando la necesidad energética cada vez mayor de Liberia. Esta política debe dar a la población acceso a formas de energía menos contaminantes y dañinas, sin vincular al país a una combustión obsoleta y peligrosa, ya sea por medio de la bioenergía o combustibles fósiles.

[1] https://www.usaid.gov/powerafrica/liberia
[2] http://www.globalforestcoalition.org/wp-content/uploads/2010/10/briefing-paper-bioenergy_final_1.pdf



Extracción de caucho en una plantación de árboles de caucho, Liberia. **USAID/Fickr**

Global
Forest
Coalition