



12 Preguntas y Respuestas:

- sobre el tema Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación (REDD)
- [sobre el tema Palma Aceitera](#)
- [sobre el tema Biocombustibles](#)
- [sobre el tema Biochar - la nueva falsa solución para el clima](#)
- [sobre el tema Acciones de Protesta por Email](#)
- [sobre el tema Oro](#)

12 Preguntas y Respuestas sobre el tema Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación (REDD)

La conservación de los bosques juega un papel clave para contener el cambio climático y por ello es urgente e imperativo su mantenimiento y protección. Actualmente la tasa de deforestación mundial es causa del 17% de las emisiones globales de gases de efecto invernadero.

Para contribuir a la conservación de los bosques, se está discutiendo la implementación del mecanismo conocido como REDD o Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación. Pero este mecanismo está siendo ampliamente criticado por no aportar suficientes garantías sociales y medioambientales a las poblaciones y áreas comprometidas.

1. ¿Qué es la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación (REDD)?

REDD o Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación es una política o un mecanismo de negociación para alcanzar compromisos para la conservación de bosques y otros sumideros de carbono y concretar el aporte de recursos financieros que los países industrializados podrían aportar para ello.

2. ¿Qué aspectos se incluyen en estas negociaciones REDD?

Hasta hoy, las negociaciones se concentran en:

Aspectos técnicos sobre cómo medir las reducciones de emisiones de la deforestación y degradación de los bosques.

Incentivos económicos para respaldar las reducciones, como por ejemplo, establecer un fondo público, incluir reducciones de emisiones a nivel de las naciones, elaborar proyectos de reducciones de emisiones basados en el mercado de carbono global.

3. ¿En qué fase se encuentra el proceso de negociación?

El proceso de negociación se encuentra en su fase final. Las negociaciones fueron incluidas en la “hoja de ruta” de la reunión sobre cambio climático en Bali, en 2007 y se espera que se firmará una acuerdo en diciembre 2009 en Copenhague. Pero si las negociaciones continúan como hasta ahora, las decisiones se habrán tomado sin participación de las comunidades locales, solo por y para los gobiernos.

4. ¿Se encuentra funcionando actualmente el esquema REDD?

Se han puesto en marcha diferentes iniciativas de aplicación del esquema REDD en países del Sur.

El Banco Mundial ha iniciado el Forest Carbon Partnership Facility.

La ONU a través de varias de sus organizaciones ha establecido la iniciativa ONU-REDD. Algunos gobiernos, especialmente el noruego han comenzado a poner recursos financieros a disposición para financiar actividades relacionadas con REDD. Proyectos de conservación de bosques y plantaciones están recibiendo financiación del llamado “mercado voluntario de carbono”. Aunque estos proyectos son ajenos a los objetivos obligatorios de emisiones, por lo que de momento sólo constituyen un tipo de “maquillaje verde” corporativo.

5. ¿Cuáles son las críticas principales que han surgido ante la propuesta REDD?

El mecanismo REDD es como otras soluciones propuestas desde los países del Norte, según las cuales todo, incluso la naturaleza, puede ser mercantilizado, vendido y comprado. La propuesta REDD abre un mercado que movilizaría miles de millones de dólares alrededor de la necesidad de conservar los bosques.

Por su parte, los pueblos indígenas y comunidades locales han sido históricamente responsables de la conservación de los bosques y de su uso sustentable y generalmente no están involucrados en la deforestación a gran escala y por lo tanto no serán beneficiados por el mecanismo REDD.

Además, desde algunos países del Sur, se ha expresado la preocupación de que con esta propuesta se podrían estar imponiendo límites obligatorios a sus emisiones, incluso antes de que los países industrializados reduzcan sus propias emisiones de acuerdo a lo comprometido en la Convención Marco sobre Cambio Climático.

En un contexto crítico, hay que tener en cuenta que:

-En muchos países existe poca o ninguna deforestación. Donde no ha habido deforestación, la deforestación no puede ser entonces “reducida”. Para ello ha sido inventado el mecanismo de “deforestación evitada” (avoided deforestation), para recompensar estos esfuerzos de conservación de bosques, lo que se concreta a través de compensaciones por emisiones de carbono. Esto significa que con la conservación de los bosques, de todas formas se incentiva a producir más emisiones de carbono (aunque en otros lugares del mundo) y el clima resulta igualmente dañado.

-El debate del mecanismo REDD ignora la importancia de otros ecosistemas para el almacenamiento de carbono como las sabanas o las praderas tropicales. Ignora además otros valores de los bosques, priorizando su contenido en términos de carbono y minimizando por ejemplo las funciones alimentarias o medicinales, conservación de agua, y valores sociales, económicos, culturales, espirituales y ecológicos.

-Tampoco existen estudios comprensivos desde una perspectiva de género, es decir, de los impactos potenciales de las diferentes políticas e incentivos para reducir la deforestación sobre las mujeres.

-Se ha criticado que la definición de “bosques” que se utiliza en este contexto incluye a los monocultivos de árboles, lo que permite a países que están expandiendo ampliamente sus monocultivos a costa del medio ambiente y la población, compensar su deforestación con estas plantaciones

6. ¿Cuáles son los riesgos?

Hasta el momento, el mecanismo REDD se presenta como un conjunto de normas inventadas e impuestas por actores lejanos, que plantea más problemas que soluciones. Asignando un valor monetario a los bosques, el mecanismo REDD de reducción de la deforestación se traduce en la práctica en un riesgo de que estos recursos sean apropiados por las élites nacionales, o incluso las comunitarias, perpetuando la pobreza y el sacrificio de los más desfavorecidos. Este es un problema generalizado que plantean todos los mecanismos del mercado de carbono. Esto podría implicar además:

Titulación de tierras y bosques por las élites: esto ya está sucediendo por parte de gobiernos, corporaciones y grandes organizaciones conservacionistas, con la intención de obtener beneficios de este mecanismo. La consecuencia es la privatización y concentración de tierras, y retrocesos en las luchas por la reforma agraria y los derechos sobre la tierra reclamados por poblaciones ancestrales. Desplazamiento de las poblaciones fuera de los bosques

Prohibición de sistemas tradicionales de cultivo como la tala y quema
Marginación social
Expansión de la frontera agrícola o desplazamiento de la deforestación
Manipulación de la participación comunitaria

7. ¿Qué problemas encuentran los pueblos indígenas a la propuesta REDD?

A los pueblos indígenas les preocupa la comercialización de la naturaleza y el control de las tierras y los recursos naturales. Manifiestan que el movimiento indígena ha sido ignorado y marginado en la planificación y debates del mecanismo REDD. Al respecto han efectuado varias protestas en las COP 13 y COP 14. Aunque a menudo no se reconoce ni mucho menos se respeta, muchos pueblos indígenas y comunidades locales tradicionales viven en una proporción considerable de áreas de conservación de la biodiversidad. Cuando los territorios indígenas son respetados, lo que lamentablemente es muy poco frecuente, las tasas de deforestación son bajísimas o inexistentes.

En este contexto, organizaciones representativas de pueblos indígenas, que tradicionalmente juegan un papel clave en la conservación los bosques, ricos en carbono, expresan serias preocupaciones sobre las implicaciones negativas de las negociaciones REDD. Denuncian que este mecanismo viola sus derechos y que podría tener impactos sobre las estructuras de gobierno de los pueblos indígenas y comunidades dependientes de los bosques, a pesar de que está universalmente reconocido el derecho de los pueblos indígenas a participar en los procesos de toma de decisiones relevantes para sus territorios (ver Declaración de la ONU sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas).

8. ¿Sería mejor si las propias comunidades locales recibieran las “compensaciones” para llevar a cabo ellas mismas las estrategias de mitigación?

Los pagos por este y otros “servicios ambientales” se presenta como una oportunidad para las comunidades locales. Sin embargo, la introducción de estos mecanismos mercantilistas pueden fácilmente dañar estructuras sociales y los manejos comunitarios preexistentes, así como valores según los que se rigen las comunidades en su funcionamiento interno. Además, no está claro en absoluto cuán sería el procedimiento para canalizar los fondos y existen dudas acerca de cuáles serían las instituciones que podrían manejar los recursos con transparencia.

Aun el apoyo financiero bien intencionado puede ser social y moralmente destructor. La canalización de los recursos a través de las insituciones “formales” puede socavar los procedimientos tradicionales de gobierno comunitario.

9. Qué reclaman los afectados por esta propuesta?

Para avanzar hacia una solución equitativa a la crisis climática, algunos piden derechos igualitarios de emisión per cápita. Otros van más allá y piden que se tome en cuenta además la deuda ecológica y las emisiones históricas. Los mecanismos REDD deberían estar condicionados a los derechos de uso de los habitantes de sus bosques o a la compensación por cualquier posible pérdida de los derechos de uso.

10. ¿Cuáles son las alternativas?

Los pueblos indígenas demandan su derecho a concebir políticas y decidir su modo de desarrollo y bienestar.

Elaborado en junio 2009 por Salva la Selva en base a:

[“Derechos, Equidad, Desarrollo, Deforestación y Gobierno por Pueblos Indígenas y Comunidades Locales”](#), Global Forest Coalition/CEESP, 2008

[“GenderCC Contribution on REDD”](#), GenderCC Women for Climate Justice, Diciembre 2008

Más información crítica (en inglés) sobre el mecanismo REDD se encuentra en: <http://www.redd-monitor.org/>

<http://www.salvalaselva.org/12fragen.php?id=80>

‘Reducción de emisiones de la deforestación’ (REDD): ¿Puede el comercio de carbono salvar nuestros ecosistemas?

Durante la COP13 del Convenio sobre Cambio Climático que se realizará este año en Bali se presentará el informe del grupo de trabajo para la reducción de la deforestación tropical. Por lo que se ha conversado hasta ahora, se espera que las propuestas basadas en el plan costarricense de Pagos por Servicios Ambientales (servicios que prestan los bosques, como captar carbono, sustentar la biodiversidad y alimentar el ciclo pluvial) se presenten englobadas en una política conocida informalmente como “deforestación evitada”. La “deforestación evitada” se propondrá con el título de Reducción de las Emisiones provocadas por la Deforestación en los Países en Desarrollo (REDD). No se ha decidido la cifra de “reducción” pero la fórmula descrita como la opción 50-50-50 (defendida por el Dr. Peter Canadell de CSIRO Marine and Atmospheric Research y el Proyecto Global del Carbono) parece estar ganando apoyo: reducir las tasas de deforestación en 50% para 2050 y luego seguir con la deforestación a ese ritmo hasta 2100, lo que según se alega ahorraría 50.000 millones de toneladas de emisiones de carbono.

Un factor para optar por una cifra inferior al 100% parece ser el monto de los pagos compensatorios. Por ejemplo, el Informe Stern de 2006 menciona pagos de entre US\$ 5.000 y US\$ 10.000 millones anuales por una reducción de la deforestación del 70%. Entre los otros factores se cuentan los intereses creados de las corporaciones y los gobiernos que apoyan la “deforestación evitada” pero respaldan simultáneamente el uso continuado de bosques primarios para usos madereros y plantaciones de monocultivos, incluso para la producción de agrocombustibles. Por supuesto que la “deforestación evitada” legitima esta destrucción de todos los bosques no cubiertos por los pagos.

El Banco Mundial está liderando una propuesta de proyecto piloto de “deforestación evitada” con cuyos US\$ 250 millones se pagaría a los gobiernos para que no conviertan parte de sus bosques en plantaciones. Esto también forma parte de un plan mucho mayor para un megafondo llamado la Alianza Forestal Mundial, una asociación entre el Banco Mundial, empresas madereras y de plantaciones, institutos científicos, donantes comerciales y grandes ONG conservacionistas como el WWF, Nature Conservancy y Conservation International. El WWF ya está negociando con el gobierno de Indonesia el uso de financiación similar para proteger un millón de hectáreas clasificadas como “bosque para la conservación” en

Papúa Occidental, por lo que los 9 millones de hectáreas de bosque para la conservación restantes quedan habilitados por defecto para la deforestación.

Desde una perspectiva sistémica dichas propuestas tratan el problema superficial o sintomático, la deforestación descontrolada, y no el problema fundamental de que la biósfera está en estado de déficit crítico de sumideros de carbono (se generan 50% más de emisiones que las que absorben los sumideros de carbono) y algunos ecosistemas están al borde del colapso.

Los siguientes siete argumentos resumen de qué forma dicho pensamiento no sistémico ha permeado el entero debate y amenaza con empeorar rápidamente la destrucción de los ecosistemas y el cambio climático.

1. La Amazonia, hoy en su tercer año de sequía, podría ser un ejemplo de ecosistema en gran escala al borde del colapso. Esto provocaría emisiones de hasta 120.000 millones de toneladas de carbono y al mismo tiempo un cambio climático abrupto y catastrófico. Cualquier medida que no implique el cese absoluto de la deforestación amazónica aumenta las probabilidades de que esto ocurra. En comparación, los 50.000 millones de toneladas de emisiones de carbono evitadas gracias a la mencionada propuesta 50-50-50 son irrisorios.

2. Una visión sistémica del “principio de compensación” incluiría consideraciones relativas a la equidad. Solamente en Indonesia entre 35 y 65 millones de personas podrían ser expulsadas de sus hogares en el bosque y desplazadas como resultado de las plantaciones para biodiesel, ¡y sin embargo la “deforestación evitada” procuraría compensar a las corporaciones y los gobiernos por sus ganancias perdidas!

3. Stern calcula que administrar, controlar y hacer cumplir una prohibición de la destrucción de los bosques costaría entre US\$ 12 millones y US\$ 93 millones anuales. Esto es menos de la centésima parte de los costos calculados por Stern para proteger apenas el 70% de los bosques del mundo: entre US\$ 5.000 y US\$ 10.000 millones por año. Sólo en un ambiente económico fuerte podrían mantenerse pagos de este porte, con lo que un protocolo así es vulnerable a una recesión mundial y a las presiones inflacionarias; ambas cosas son probables y cualquiera de ellas podría volver el REDD imposible de sostener. Las implicaciones de disminuir los pagos por “deforestación evitada” son obvias. Hasta ahora no hay un solo plan de “pagos por servicios ambientales” basado exclusivamente en el comercio de carbono o exclusivamente en enfoques de mercado que haya tenido éxito. Los planes catalogados de exitosos incluyen como máximo un 10% de fondos

del carbono.

4. Las propuestas de REDD son inherentemente incompatibles con una cuota máxima de emisiones globales de carbono. Sin un máximo o “tope” de emisiones predeterminado científicamente, estas reducciones ad hoc no tienen sentido desde el punto de vista de la estabilización del clima.

5. Asignar valor monetario a los bosques y el comercio de carbono requiere precisión en los cálculos de las emisiones y los inventarios de carbono. En las evaluaciones, la variabilidad puede llegar a multiplicarse por diez y esto las hace poco confiables y abiertas al abuso.

6. Es probable que el establecimiento de un objetivo de deforestación evitada desbarate los llamados de alarma esenciales de Pueblos Indígenas, organizaciones conservacionistas y científicos que pidan mayor protección de los bosques cuando los bosques no financiados se vuelvan legítimamente abiertos a la conversión.

7. Todavía no se ha decidido, pero si la “deforestación evitada” excluye el maderío industrial “selectivo”, volverá a acelerar la degradación. El maderío selectivo puede reducir el carbono almacenado en los bosques hasta en 70% y lleva a grandes pérdidas de biodiversidad, deshidratación y susceptibilidad al fuego.

Contrastando con todo lo anterior, un enfoque sistémico considera las causas profundas e intenta brindar soluciones fundamentales. Se ha demostrado que garantizar los derechos a la tierra de las comunidades indígenas y apoyar el manejo de los bosques y la propiedad comunitarios, por ejemplo, detiene con éxito la deforestación. El papel de los Pueblos Indígenas y en particular las mujeres, con su larga historia de salvaguardar los bosques, actúa como amplificador que podría extenderse e incluir la restauración de tierras degradadas y deforestadas.

Prohibir la deforestación es también un enfoque sistémico porque reconoce que ya hemos sobrepasado peligrosamente nuestra capacidad reducida de sumideros de carbono, es decir que no es adecuada para mantener la mayoría de la vida terrestre. Cuando el gobierno de Paraguay instituyó una moratoria en la mitad oriental del país la deforestación se cortó en un 85%. También se han instrumentado exitosas moratorias a la deforestación en Costa Rica, China y Tailandia.

Apoyar los derechos a la tierra, financiar la restauración, introducir iniciativas de concientización y educativas e instrumentar penas para la violación de una prohibición serviría tanto para debilitar el poder de las corporaciones y las retorcidas políticas gubernamentales como para generar simultáneamente los círculos virtuosos necesarios para restaurar los ecosistemas y estabilizar el clima.

Síntesis a cargo de Almuth Ernsting, almuthbernstinguk[at]yahoo.co.uk y Deepak Rughani, dee.rughani[at]btinternet.com, info[at]biofuelwatch.org.uk,

<http://www.biofuelwatch.org.uk/background.php>. El informe completo sobre Emisiones Reducidas de la Deforestación 'Can Carbon Trading Save Our Ecosystems?', por los mismos autores, está disponible en: http://www.biofuelwatch.org.uk/docs/Avoided_Deforestation_Full.pdf

Fuente: [Boletín N° 120 del WRM, julio de 2007](#)



Número 120 - Julio 2007

NUESTRA OPINIÓN

- [Décimo aniversario del boletín: ¡muchas gracias a tod@s!](#)

COMUNIDADES Y BOSQUES

- [Bolivia: los pueblos amazónicos discuten su futuro](#)
- [África Central: deforestación lleva VIH/SIDA a comunidades indígenas, en particular a mujeres](#)
- [Ecuador: pueblos indígenas al borde de la extinción por madereo ilegal](#)
- [India: un plan para que la industria se apodere de zonas de bosque](#)
- [Día Internacional de Defensa del Ecosistema Manglar \(26 de Julio\) – Un llamado mundial a la acción](#)

COMUNIDADES Y MONOCULTIVOS DE ÁRBOLES

- [Benín: plantaciones en gran escala de palma aceitera para agrocombustibles](#)
- [Brasil: Pueblos Indígenas reinician acciones para recuperar sus tierras en manos de Aracruz](#)
- [Chile: las patas cortas de la mentira forestal](#)
- [República del Congo: miles de hectáreas de tierras para eucaliptos, palma aceitera y minería](#)
- [Indonesia: agrocombustible de palma aceitera – los pobres lo pagan con el aumento de precios del aceite comestible](#)
- [Papúa Nueva Guinea: Las plantaciones de palma aceitera afectan más a las mujeres](#)

NUEVAS TENDENCIAS

- [‘Reducción de emisiones de la deforestación’ \(REDD\): ¿Puede el comercio de carbono salvar nuestros ecosistemas?](#)
- [Voces del Norte y del Sur contra agrocombustibles](#)

NUESTRA OPINIÓN

- Décimo aniversario del boletín: ¡muchas gracias a tod@s!

En este número, el boletín del WRM llega a sus 10 años de vida. Tal aniversario brinda una oportunidad para hacer visibles a las innumerables personas que de una manera u otra han hecho posible la salida -mes a mes y año tras año- de este boletín.

Por eso importa empezar diciendo que una de las características más destacables del boletín es que es producido a través de una amplísima red de personas en todo el mundo, dispuestas a compartir el conocimiento que tienen acerca de realidades tanto locales como nacionales e internacionales. Esos aportes son los que hacen que el boletín contenga tanta información valiosa y de primera mano. Pocas de esas personas son o se consideran periodistas, pero en los hechos ejercen –con gran seriedad- esa función.

Todas esas personas, provenientes de las más diversas realidades y culturas, tienen en común una visión compartida acerca de las cosas esenciales de la vida: los derechos, la equidad, el respeto a la naturaleza, la búsqueda de un futuro mejor para la humanidad. En el caso específico de los bosques, comparten no solo la idea de que su protección es necesaria, sino de que ella pasa necesariamente por el reconocimiento de los derechos de los pueblos que los habitan y que de ellos dependen,

Eso explica otra característica del boletín: que los artículos nunca son neutros, sino que son escritos desde y al servicio de las luchas de la gente. La información que contienen es objetiva, pero l@s autor@s no se quedan en la mera descripción de lo que ocurre, sino que se ponen del lado de quienes defienden sus derechos.

El boletín es entonces una herramienta, producida colectivamente y puesta al servicio de las luchas. Esos –y no la mera diseminación de información- son los objetivos más importantes del boletín: la colaboración y el apoyo a las luchas.

El término “lucha” en general evoca imágenes de gente movilizada en torno a reivindicaciones concretas. Por ejemplo, de pobladores locales oponiéndose al madereo de sus bosques o a la instalación de una represa hidroeléctrica o contra plantaciones de eucaliptos. Y por supuesto que esas luchas son permanentemente visibilizadas y apoyadas desde el boletín.

Pero la palabra “lucha” también incluye escenarios más amplios como, por ejemplo, la lucha por el reconocimiento de los derechos territoriales de los pueblos indígenas y tradicionales, la lucha por cambios en los modelos destructivos de producción y consumo, la lucha por la defensa del clima y la biodiversidad y muchas otras.

En todos los casos, el boletín intenta aportar información y análisis serios y a la vez comprensibles para tod@s, como forma de empoderamiento de la gente. La lucha por los cambios –tanto a nivel local como global- requiere que las personas estén bien informadas, para lo cual es esencial que el lenguaje de la comunicación esté al alcance de tod@s, sin por ello perder la profundidad necesaria.

Por supuesto que para que el boletín se difunda todos los meses, para que la gente tenga un espacio para compartir su conocimiento, para que el lenguaje sea entendible, se requiere coordinación y facilitación. Eso es lo que hacemos desde el secretariado del WRM y nos sentimos muy honrad@s de poder cumplir esa tarea.

Pero el mérito de la calidad y utilidad del boletín descansa no solo en quienes lo facilitan y en quienes escriben los artículos, sino también en sus más importantes protagonistas: las miles y miles de personas cuyas luchas inspiran y dan vida al boletín.

¡Muchas gracias a tod@s!

[inicio](#)

COMUNIDADES Y BOSQUES

- Bolivia: los pueblos amazónicos discuten su futuro

Se abrió en Bolivia un espacio para debatir las problemáticas y la visión de la Amazonía boliviana y devolver a los pueblos indígenas la dignidad que la conquista les robó.

En junio, en la ciudad amazónica de Guayaramerín, el Ministerio de la Presidencia de la República de Bolivia organizó el Primer Foro Amazónico denominado “Identidad y Desarrollo Macrorregional”. Uno de los ejes de debate fue la identidad local y la situación actual de los pueblos indígenas, que representan la mayor diversidad étnico-cultural del país, y en especial la crítica realidad de los grupos originarios más vulnerables, algunos

muy amenazados por fuertes procesos de aculturación y violación de sus derechos humanos, otros en peligro de extinción física y algunos en situación de aislamiento.

En la apertura, Evo Morales Ayma, el primer Presidente de Bolivia nacido en el seno de las comunidades indígenas originarias, expresó ante unos trescientos asistentes, donde destacaba un abigarrado grupo de dirigentes indígenas y campesinos de toda la Amazonía, que “Defender la Tierra es defender a la humanidad. Salvar el medio ambiente es salvar a la humanidad”.

El día anterior, pueblos indígenas y comunidades campesinas de la región amazónica fijaron en un foro los lineamientos estratégicos de lo que entienden debe ser la política de desarrollo amazónico, entre cuyas fundamentaciones se afirma que ésta “debe basarse en la protección especial de los pueblos indígenas en extrema vulnerabilidad, sobre todo en el caso de aquellos que se encuentran en riesgo de desaparecer, puesto que se trata del patrimonio cultural, histórico y étnico de la Amazonía”.

Las posiciones se expresaron en una propuesta que denuncia los intentos de las empresas transnacionales de proseguir sus afanes de privatizar y monopolizar los recursos naturales de la Amazonía, ahora aliándose con los poderes departamentales, representados por las prefecturas de los departamentos de Beni y Pando.

La propuesta defiende, además, el derecho de los pueblos indígenas a una autonomía territorial y comunal dentro de la región considerada como uno de los reservorios de biodiversidad más importantes del mundo.

También rechaza la intención del gobierno de Brasil de construir mega represas en el cauce del río Madera, que pondrían en riesgo la integridad ambiental y social de gran parte de la Amazonía boliviana. El gobierno brasileño acaba de conceder la licencia ambiental de las represas Jirau y Santo Antonio, sobre el río Madera, en contra de la posición de representantes de Brasil y Bolivia de Comunidades, Pueblos, Organizaciones Campesinas y afectados por represas, nucleados en el “Movimiento Social en Defensa de la Cuenca del río Madera y de la Región Amazónica”. El Complejo del río Madera es el proyecto piloto para la nueva gestión del territorio sudamericano, que pretende el establecimiento de una especie de estado paralelo, con su soberanía privada, sus propias reglas, al margen de la soberanía de las leyes nacionales.

El ministro político, Juan Ramón Quintana, destacó en oportunidad del evento, que “deben ser los pueblos indígenas quienes junto al Estado gestionen la soberanía y el control territorial en la Amazonía para acabar con siglos de explotación y discriminación colonial”. Según la autoridad, el genocidio y la agresión a los pueblos indígenas

amazónicas fue la herramienta para la consolidación de intereses económicos externos a la región como los que signaron la época del auge del caucho a finales del siglo XIX. Esto se prolongó durante la segunda mitad del siglo XX y principios del XXI con el desprecio a lo indígena que se proyectó a la lógica de poder de los “caciques” políticos de la derecha política vernácula y sus actuales demandas de una autonomía aislacionista contrapuesta a la demanda de los movimientos indígenas.

“La Amazonía debe convertirse en el factor articulador e integrador de un país diverso como Bolivia y dentro de la Amazonía, los pueblos indígenas deben actuar en la misma dirección para superar las taras feudales y racistas que aún sobreviven en la región”, expresó el ministro Quintana, quien tuvo a su cargo la lectura de la llamada “Declaración de Guayaramerín” (http://www.wrm.org.uy/paises/Bolivia/Declaracion_Guayaramerin.html link a la pagina), que cerró el primer foro amazónico.

En esa declaración, que fue firmada por todos los asistentes al evento, puede leerse que “de este foro nace un proceso irreversible que ayudará a cerrar las heridas de la historia, tanto las que enlutaron a nuestros pueblos indígenas y comunidades campesinas, como las que degradaron y saquearon nuestra naturaleza y nuestra biodiversidad”. Agrega luego que “a partir de hoy, empieza otra historia, la historia de la dignidad amazónica”.

Artículo basado en: “Primer Foro Amazónico en Bolivia defendió derechos de los pueblos indígenas más vulnerables de la región”, Pablo Cingolani, correo electrónico: pablocingolani@yahoo.com.ar, enviado por el autor; “¿Liderazgo sudamericano de Brasil? La aprobación de las represas del río Madera viola los principios para la convivencia pacífica de las naciones”, FOBOMADE, Foro Boliviano sobre Medio Ambiente y Desarrollo, correo electrónico: comunicacion@fobomade.org.bo, <http://www.fobomade.org.bo>

[inicio](#)

- África Central: deforestación lleva VIH/SIDA a comunidades indígenas, en particular a mujeres

Los indígenas que viven en los bosques tropicales de África Central están ampliamente dispersos e identifican sus grupos con diversos nombres. Son en total entre 300.000 y 500.000 personas que integran comunidades de varios grupos étnicos caracterizados por su baja estatura identificados con el nombre genérico de “pigmeos” (véase el boletín N° 119 del WRM). Las poblaciones pigmeas, consideradas los habitantes originales del continente, han vivido como cazadoras-recolectoras en los bosques de Burundi, Camerún, República Democrática del Congo (RDC) y República del Congo desde

tiempos inmemoriales. Han mantenido una relación simbiótica con el bosque tropical del que su sustento, sus prácticas medicinales y su cultura dependen enteramente.

Pero ahora este delicado equilibrio puede estar a punto de desaparecer. La caza comercial intensiva, las rutas abiertas en los bosques a causa del madereo y la deforestación sistemática han devastado el rico ecosistema del bosque tropical, amenazando la existencia misma de la comunidad. Según la Red de Acción por los Bosques Tropicales, “entre 1980 y 1995 África perdió más del 10% de sus bosques, aproximadamente 150 millones de acres. En los años 1990 la tasa de deforestación aumentó”.

Manteniendo sus tradiciones los pigmeos se han dirigido al bosque en tiempos de enfermedad. Esta relativa autosuficiencia en cuanto a servicios de salud ha permitido a muchos grupos permanecer aislados de las principales epidemias que han afectado las comunidades vecinas, como cólera, meningitis e incluso ébola. Sin embargo, con el retroceso de los bosques a causa de la minería y el madereo, sus habitantes originales han sido empujados a las zonas pobladas para unirse a la economía formal como obreros temporeros o trabajando en granjas comerciales, exponiéndose así a nuevas enfermedades. Este cambio los ha puesto en mayor contacto con las comunidades étnicas vecinas cuyo nivel de VIH es en general más alto. El VIH/SIDA se ha propagado en la comunidad pigmea.

Estudios realizados en Camerún y Congo en las décadas de 1980 y 1990 demuestran menor prevalencia del VIH en poblaciones pigmeas con relación a las circundantes, pero recientemente se han registrado aumentos. Según un estudio, la prevalencia del VIH entre los pigmeos Baka en el este de Camerún subió de 0,7 % en 1993 a 4% en 2003.

Durante una reciente conferencia celebrada en Impfondo, 800 km al norte de Brazzaville, la capital de Congo, los oradores señalaron que las empobrecidas mujeres pigmeas Twa de comunidades de Burundi, RDC, Ruanda y todas partes estaban recurriendo al trabajo sexual comercial para llegar a fin de mes, pero la ignorancia acerca de la pandemia hace que muchas no sean conscientes del peligro de las relaciones sexuales sin protección.

“Casi todas las mujeres indígenas de Burundi son analfabetas... ignorantes del hecho de que el VIH/SIDA también puede atacarlas”, dijo Léonard Habimana, el primer periodista Twa de Burundi y promotor de una emisora radial privada, Radio Isanganiro, de educación popular respecto de los peligros de las infecciones de transmisión sexual, la violencia sexual y el VIH/SIDA en las comunidades pigmeas.

“A causa de la pobreza, la explotación sexual de las mujeres indígenas se convirtió en

un hecho común”, dijo Kapupu Diwa, que encabeza una red de poblaciones locales e indígenas en defensa del manejo sustentable de los ecosistemas de bosques en África Central.

El trabajo sexual comercial creció también debido al madereo y la construcción de infraestructura, que a menudo alojan grupos numerosos de trabajadores temporeros en campamentos muy próximos a las comunidades pigmeas.

El mito de creencia general de que las relaciones sexuales con una mujer Twa tienen el poder de limpiar el VIH en los hombres es otro riesgo adicional para las mujeres Twa. Grupos de derechos humanos han informado también del abuso sexual generalizado de las mujeres indígenas en la conflictiva zona este de la RDC.

A pesar de estos riesgos, las poblaciones pigmeas en general tienen poco acceso a los servicios de salud y a la información sobre el VIH. En 2006 la revista médica británica The Lancet publicó un estudio que demuestra que los Twa tienen siempre peor acceso a los servicios de salud que las comunidades vecinas.

Según el informe, “incluso allí donde los servicios de salud existen, muchas personas no los usan porque no pueden pagar las consultas ni los medicamentos, no tienen los documentos y cédulas de identidad necesarios para viajar y obtener tratamiento hospitalario o se los trata en forma humillante y discriminatoria”.

Artículo basado en: “Minorities Under Siege - Pygmies today in Africa”, IRIN, <http://www.irinnews.org/InDepthMain.aspx?InDepthId=9&ReportId=58605>; Central Africa: HIV/AIDS a threat to indigenous forest communities, PlusNews, <http://www.plusnews.org/Report.aspx?ReportId=72155>

[inicio](#)

- Ecuador: pueblos indígenas al borde de la extinción por madereo ilegal

EL 27 de abril del 2007, luego de una visita a la Amazonía, el Presidente de la República Eco. Rafael Correa decretó la veda para la extracción de madera en la zona debido a la inminente desaparición de los bosques nativos del país. Pese a esta declaratoria la extracción de cedro en el interior del Parque Nacional Yasuní (PNY) y en la Zona

Intangible (ZI) continúa imparable.

El Parque Nacional Yasuní y la Zona Intangible son territorio de los Pueblos Indígenas en Aislamiento Voluntario (PIAV) Tagaeri/Taromenane. La invasión a su territorio por parte de compañías petroleras, madereros y turistas ha puesto a estos pueblos al borde de la extinción. Varias medidas han quedado escritas en el papel hasta la fecha para evitar que esto suceda, que no se han implementado.

En un recorrido por la Zona Intangible, miembros del Pueblo Huaorani junto con campañistas de Acción Ecológica, constataron la presencia de varias cuadrillas de madereros extrayendo cedro en la espesura de la selva. La situación de estos hombres es tan penosa que no tienen otra alternativa que poner en riesgo su vida a cambio de poder contar con un ingreso del cual sobrevivir. Quienes se benefician y controlan el negocio de la madera del Yasuní no son estos jornaleros que arriesgan su vida, sino empresarios madereros que están seguramente en posiciones cómodas e influyentes manipulando sus hilos de poder.

En el Puente del Río Shiripuno, canoas de gran calado cargadas con cuadrillas de jornaleros, armas de fuego, motosierras y mulas, penetran sin dificultad en la selva para extraer tablones de cedro, madera muy cotizada por su calidad y escasez.

En este lugar de la Amazonía no cuentan las declaraciones del Presidente, ni el Decreto de Delimitación de la ZI, ni la veda que la Ministra del Ambiente decretó el 11 de Enero del 2007 para el cedro y la caoba. No cuentan porque no hay quien implemente estas medidas. Hasta la fecha no se ha podido concretar una coordinación entre las autoridades y ministerios responsables, no existen puestos de control en las carreteras, ni a la entrada del parque, ni en los puertos, el sistema forestal continúa siendo deficiente y corrupto y la madera circula alegremente hasta Guayaquil para su exportación o a Tulcán para el mercado de Colombia.

Navegando por el río Shiripuno encontramos dos canoas grandes que bajaban tranquilamente con sus ocupantes rumbo a los campamentos madereros instalados bosque adentro. Las huellas de la invasión son visibles, claras en medio de la selva: plásticos, basura, grandes bloques de tablones de cedro flotando a la orilla del río y semi escondidos en la rivera.

En el río Cononaco, se encontró un aserradero clandestino; los tablones estaban apilados en espera de que "sus dueños" vinieran a recogerlos. Muy cerca de este lugar se han dado varios ataques de los Tagaeri/Taromenane para defender su territorio de las invasiones. A pesar del riesgo de un nuevo enfrentamiento, se continúa extrayendo cedro

del lugar.

El viaje continuó por el Shiripuno hasta llegar a la comunidad huaorani de Boanamo. Frente al desembarcadero se encontraba una canoa donde cargaban tablones de madera que llegaban, en una embarcación mas chica, por el estrecho río Boanamo. Tres hombres desembarcaron la madera y luego regresaron por el Boanamo aguas arriba.

La gente de Boanamo manifestó que esta madera la había mandado a sacar otro huaorani llamado Ike, de la comunidad de Tigüino. No habían negociado nada con Boanamo y encargaron al guía de este recorrido que cuando saliera le preguntara a Ike si era verdad que la madera era suya.

En Boanamo viven 15 personas. El jefe de la comunidad es Omayegue, ni él ni su esposa hablan español. Ninguno de los dos está de acuerdo con la extracción de madera de su territorio. Durante la tarde y noche que permanecemos en la comunidad, mantuvimos conversaciones con Nantu Guaponi, guía del recorrido, acerca de su desacuerdo con la extracción de madera y su disposición de encontrar alternativas económicas para la comunidad.

Según las conversaciones mantenidas en esta comunidad, los Taromenane viven a escasas horas de camino desde Boanamo. Omayegue conoce sus caminos y hasta suele pasar semanas enteras recorriendo su territorio, de la misma manera en que lo ha hecho el pueblo huaorani desde hace miles de años.

Subimos 15 minutos por la bocana del Tiwino hasta encontrar un campamento maderero habitado, donde vimos ropa colgada y un fogón. Tenía el techo de plástico negro y parecía albergar a mucha gente. Las condiciones del campamento eran elementales, apenas se podía apreciar el techado levantado con troncos. Sobre el río y junto al campamento había una canoa mediana con tanques de combustible. A 100 metros del campamento había una gran cantidad de tablones semi-escondidos.

De regreso, sobre la vía Auca no encontramos ningún puesto de vigilancia para el control de los camiones cargados que circulan con madera.

Estos hechos comprueban que la tala ilegal de cedro es un problema que no ha sido resuelto dentro del Parque Nacional Yasuní, el Territorio Huaorani y la Zona Intangible. Se necesitan acciones urgentes para terminar con esta peligrosa amenaza. La situación especial de protección para la ZI es conocida por todos los actores (menos por los

pueblos libres) y aún así nadie la respeta. Tampoco existe la voluntad de hacer respetar la legislación existente. Como dicen los madereros “digan lo que digan en Quito, aquí todo sigue igual”.

Deben adoptarse medidas urgentes que incluyan puestos de vigilancia de ingreso al PNY, puestos de control de madera, control permanente de circulación de camiones, concientización y alternativas económicas para las comunidades indígenas involucradas en el tráfico, negociaciones y posibilidades de trabajo para que los madereros que ingresan al PNY salgan pacíficamente, seguimiento de las denuncias presentadas en la fiscalía contra los intermediarios, que desemboquen en las cabecillas de esta mafia.

Es muy importante llegar a acuerdos con las poblaciones locales con el objetivo de que éstas se conviertan en los principales actores involucrados en el mantenimiento del PNY y sus recursos.

Deben desarrollarse políticas para la protección de los Pueblos Indígenas en Aislamiento Voluntario en coordinación con la CONAIE, declarar la ZI como territorio indígena de los PIAV conservando su condición de intangibilidad a perpetuidad y prohibir medidas que impulsen el contacto.

Adicionalmente, no se deben dar mas licencias para la extracción de hidrocarburos dentro de la reserva de Biosfera Yasuní y la comunidad internacional debería apoyar la propuesta de mantener el crudo bajo la tierra en el bloque ITT, tal como lo ha planteado el gobierno ecuatoriano.

Por Nathalia Bonilla, Campaña de Bosques, Acción Ecológica, correo electrónico: foresta@accionecologica.org, www.accionecologica.org

[inicio](#)

- India: un plan para que la industria se apodere de zonas de bosque

En 2002 el gobierno indio estableció, en virtud del Décimo Plan, el objetivo nacional de que el 33% de la superficie geográfica del país estuviera bajo “cobertura verde” para 2012. El plan se presentó incluso como parte del compromiso de India hacia los Objetivos del Milenio de sustentabilidad ambiental. Sin embargo, tiene mucho más que

ver con la usurpación de zonas de bosque por parte de la industria para el establecimiento de plantaciones de árboles.

La propuesta parece simple: India tiene grandes extensiones de tierra sin cobertura forestal. Son tierras clasificadas como bosques pero que están degradadas. El país necesita plantar árboles. Pero el gobierno dice que no tiene fondos. La industria dice que necesita materia prima de los bosques. Tiene el capital para pagar la plantación de árboles y la capacidad tecnológica y administrativa para forestar en forma masiva. Si se plantan árboles, los pobres tendrán trabajo. Esta es una opción donde supuestamente todos ganan y se denomina asociación de múltiples interesados para la forestación.

Se ha trabajado esta propuesta en estrecha consulta con la industria, en particular el sector de celulosa y papel, consumidor de madera, que necesita crecer (según se calcula, en diez años habrá un déficit para cubrir la demanda de papel y cartón de entre cinco y seis millones de toneladas). La industria necesita entre uno y 1,2 millones de hectáreas de tierras forestales degradadas para cultivar su materia prima. Esto le dará una ventaja competitiva y podrá aumentar su participación en el mercado global. Si esto ocurre, necesitará otro millón de hectáreas de tierras forestales degradadas para producir "excedente" para la exportación. La industria quiere extensiones grandes y contiguas para poder lograr economías de escala.

La industria del biodiésel es también un actor importante; su demanda de tierras forestales ha sido incesante. Está buscando desesperadamente grandes superficies para poder cultivar sus plantaciones para combustible. Una vez más la economía enseña que la opción más barata es establecer plantaciones cautivas y eso es lo que quiere. Ya algunas grandes empresas (Reliance, las británicas D1 Oil y British Petroleum) están poniendo mucha presión para cambiar la legislación, que permitirá plantaciones cautivas en tierras de bosque.

También está la posibilidad de obtener créditos del carbono, dado que los árboles capturan carbono. En los bosques hay dinero, y la industria lo quiere.

La industria ha solicitado que las normas se relajen todavía más. Por ejemplo, quiere que se elimine el criterio de que la máxima parcela de tierra negociable se limite a 50 hectáreas. "La economía de escala exige que se otorgue a la industria grandes parcelas, entre 6.000 y 10.000 hectáreas de tierras contiguas", dice David Gardner de la consultora Jaakko Poyry Consulting. Además, la Confederación India de la Industria quiere una exención impositiva sobre la base de que "está reverdeciendo el país y trayendo el desarrollo". Se olvida de que está obteniendo tierras gratis, la madre de todos los subsidios, para financiar su crecimiento.

Hay otro tema: según la legislación existente, no está permitido que la industria plante árboles en “tierras de bosque”. Una redefinición “apropiada” de tierra boscosa ayudaría a avanzar a quienes plantean estas propuestas. La misión “qué-es-un-bosque” empezó el año pasado. Un consultor del Ministerio para este proyecto propuso una definición de bosque que promete añadir nuevos baches al ya accidentado camino del manejo de bosques. Esta es la definición: “Una superficie bajo control del Gobierno notificada o registrada como “bosque” en virtud de cualquier ley, para la conservación y el manejo de los recursos ecológicos y biológicos”. En esta definición no hay espacio para el sustento ni las necesidades ecológicas de las comunidades locales que viven en esas tierras pero cuyos derechos a menudo no se registran ni se reconocen.

Muchos en India saben que la propuesta de aumentar la cobertura forestal y arbórea fue introducida reiteradamente, cada vez con algunos cambios en los detalles del plan, cada vez con jugadores más y más grandes en la palestra: la última fue a principios de 2000, cuando Reliance Industries casi obtuvo los derechos sobre los bosques de Andhra Pradesh. La propuesta ha sido rechazada una y otra vez porque se entiende que no hará nada por los pobres que dependen de los bosques ni por los bosques que aduce proteger.

“Los bosques no pertenecen al Estado ni a la industria y no pueden tener dueño ni comerciarse”, opinó Shankar Gopalakrishnan de la Campaña por la Dignidad y la Supervivencia, una organización que engloba varios grupos de comunidades del bosque. Más de 40 millones de personas dependen de las zonas boscosas del país, ricas en recursos, que constituyen cerca del 25% de la tierra continental, ganándose la vida a duras penas con el pastoreo de ganado, la recolección de leña y la agricultura simple, y perderán sus hogares y su sustento si las grandes corporaciones se instalan y consiguen lo que quieren.

Para las personas para quienes las tierras forestales son cruciales, este movimiento de cercamiento de esas tierras será devastador. Provocará mayores tensiones entre los ricos de las ciudades, menos dependientes de los bienes comunes para su supervivencia y que pueden permitirse “estar de acuerdo” con el control privado, y los sin tierra y marginados que no tienen otra alternativa que usar esas tierras.

Artículo basado en: “Indian plan to lease degraded forests sparks anger”, por Nita Bhalla, 29 de junio de 2007, Reuters, <http://www.alertnet.org/thenews/newsdesk/DEL303993.htm>; “Defining forest in Indian context”, Archi Rastogi, Down to Earth, <http://www.centralchronicle.com/20070611/1106301.htm>; “Private Affairs”, Down to Earth, http://www.downtoearth.org.in/section.asp?sec_id=9&foldername=20060415.

- Día Internacional de Defensa del Ecosistema Manglar (26 de Julio) – Un llamado mundial a la acción

Desde el año 2000, todos los 26 de julio se han convertido en un día mundial conmemorativo de los manglares. Este año la consigna es “Por los pueblos ancestrales y por la soberanía alimentaria”.

En esta fecha, organizaciones de todo el mundo están llevando a cabo una “protesta mundial contra la continua pérdida de ecosistemas de manglar y de las comunidades cuyas vidas y medios de subsistencia dependen de los manglares”.

En referencia a la campaña de este año, la red latinoamericana Redmanglar Internacional afirma que el Día Internacional de Defensa del Ecosistema Manglar “inicia una demanda por los derechos de los pueblos ancestrales del ecosistema manglar, sobre la base del reconocimiento de nuestro territorio en el que se construye nuestra cultura, nuestra identidad y en el que se sustenta nuestra soberanía alimentaria”.

Redmanglar explica que: “Los pueblos del manglar en América Latina hemos vivido milenariamente articulados al ecosistema de manera vital. En este espacio están nuestros sueños, nuestro pasado, nuestro presente y nuestro futuro. Aquí convivimos con nuestros abuelos y abuelas, con nuestros hijos e hijas, con los hermanos y hermanas de toda América y del mundo. Aquí estamos de pie juntos por nuestro territorio, por nuestros alimentos, por nuestro trabajo, por nuestra dignidad.

Este 26 de julio deseamos que en el mundo entero se escuchen las voces de los Pueblos Ancestrales del Ecosistema Manglar, que se extiendan a todas las sociedades, hacia las autoridades indolentes, hacia las empresas depredadoras. Deseamos que nos escuchemos todos los pueblos del Sur y que sigamos caminando juntos por nuestros ideales”.

Artículo basado en información de: “Por los Pueblos Ancestrales y por la Soberanía Alimentaria”, 26 de Julio Día Internacional de Defensa del Ecosistema Manglar”, por Líder Góngora Farías, Secretario Ejecutivo Redmanglar Internacional, <http://redmanglar.org/redmanglar.php?c=635>,

redmanglar@redmanglar.org; Alfredo Quarto, director ejecutivo, Mangrove Action Project, mangroveap@olympus.net, <http://www.mangroveactionproject.org>

[inicio](#)

COMUNIDADES Y MONOCULTIVOS DE ÁRBOLES

- Benín: plantaciones en gran escala de palma aceitera para agrocombustibles

La carrera de los agrocombustibles llegó a Benín. Con fuerte apoyo del gobierno y como parte clave de la “estrategia para revivir la agricultura” promovida por el programa de reestructuración del FMI, millones de hectáreas de tierras agrícolas y bosques se convertirán a la producción de agrocombustibles para la exportación, sin discusión ni preocupación por los impactos que todo esto tendrá sobre el pueblo de Benín, su producción de alimentos y su medio ambiente.

Una investigación realizada por Josea Doussou Bodjrenou, de Nature-Tropicale, denuncia que la discusión sobre nuevos emprendimientos de agrocombustibles ha girado claramente en torno a la producción para la exportación y la forma de elevar al máximo las ganancias. Obtener información sobre planes de desarrollo específicos, tierras objetivo o acuerdos con empresas y gobiernos extranjeros no fue fácil, y estos emprendimientos avanzan en un virtual vacío legislativo.

El Plan para revivir la agricultura (Plan de relance du secteur agricole) de Benín implicará emprendimientos de palma aceitera significativos así como la escalada del biodiesel de jatropha o maní y el bioetanol de caña de azúcar, mandioca y otros cultivos.

La palma aceitera es nativa de los humedales de África Occidental. Ya hay varios monocultivos de palma en el sur de Benín, que deberían servir de advertencia contra emprendimientos futuros debido a las complicaciones y dificultades que han experimentado las comunidades al intentar vender sus productos de palma. Las cooperativas comunitarias que coordinan la venta de palma con el gobierno tienen una historia de conflicto y corrupción. Las empresas privadas entraron en escena ofreciendo comprar el aceite directamente a las comunidades a un precio mayor. Pero cuando las comunidades cambiaron de comprador y entregaron sus productos a las industrias, las empresas no les pagaron. Las cooperativas de palma aceitera de Benín se encontraron en problemas pero sin contar ni con la comprensión ni con el apoyo del gobierno.

Ahora el gobierno pretende encontrar entre 300.000 y 400.000 hectáreas de tierra en las húmedas zonas sureñas de Oueme, Plateau, Atlantic, Mono, Couffo y Zou para establecer plantaciones de palma aceitera. Esta zona alberga el 50% de la población local en apenas 7,7% del territorio nacional. Esto sugiere que los agrocombustibles competirán con la producción de alimentos en las excelentes tierras agrícolas de Benín. Gran parte de los cultivos alimentarios se usarán también para la producción de agrocombustibles. Las empresas industriales recibirán apoyo para obtener tierras para esas iniciativas. Aunque la política no especifica claramente dónde o de quién se obtendrán estas tierras es probable que se excluya a los pequeños agricultores cuando sus intereses entren en conflicto con las industrias.

Observando las tasas de crecimiento demográfico de Benín, sobre todo en las zonas urbanizadas, resulta obvio que mantener el suministro de alimentos exigirá un aumento de los cultivos alimentarios, en especial los tubérculos. Pero está claro que la producción de biocombustibles llevará a los agricultores a dedicar menos tierra a los cultivos alimentarios, generando así inseguridad alimentaria. En la región de Banikoara, en el norte de Benín, los agricultores abandonaron la producción de cultivos alimentarios en favor de cultivos comerciales: algodón y maní. La inseguridad alimentaria está ahora presente en todos lados. En sitios donde alguna vez la gente se alimentó a sí misma el Programa Mundial de Alimentos (PMA) y Catholic Relief Services alimentan hoy poblaciones. El poder adquisitivo de la mayoría de la población es muy bajo y el aumento de los precios de los alimentos debido a la disminución de las reservas favorecerá las importaciones y la distribución de alimentos de baja calidad, la dependencia de la ayuda alimentaria y posiblemente los organismos genéticamente modificados.

El gobierno de Benín no admite abiertamente que destruirá ecosistemas para la producción de biocombustibles. Pero es obvio que alentar a las grandes industrias y también a los pequeños agricultores a encontrar cientos de miles de hectáreas para plantar agrocombustibles implicará un enorme aumento de la tierra cultivada, tanto para alimentos como para combustible, así como la expansión a los humedales, bosques sagrados y comunitarios, tierras en barbecho y ecosistemas muy biodiversos que todavía quedan en el sur de Benín.

En su investigación Josea Doussou Bodjrenou nota que Benín difiere de otros países africanos en la discusión sobre los biocombustibles, ya que prácticamente no ha abordado el tema de cubrir las necesidades energéticas nacionales. En su lugar, el gobierno dice claramente que se trata de aumentar al máximo las ganancias de las empresas tanto públicas como privadas. Sin embargo, es improbable que estas ganancias se filtren hasta llegar a los pobres del Benín rural.

Se está hablando de superficies enormes. Aunque no es fácil saber qué porcentaje de las nuevas tierras propuestas en el Plan será para agrocombustibles, se planea que para

2011 se habrán encontrado tres millones de hectáreas de nuevas tierras para este plan.

La escala de los planes para la producción de biocombustibles en Benín no deja lugar a dudas en cuanto a las enormes presiones que amenazarán la seguridad alimentaria, los derechos a la tierra y los hábitats ecológicos del pueblo de Benín. En un país que ya está luchando para sobrevivir a la explotación y la pobreza que conllevó el haberse centrado en la producción de algodón para la exportación, una conversión en gran escala a los agrocombustibles solamente puede exacerbar los problemas a los que se enfrentan los pobres del medio rural de Benín.

Artículo basado en: "Biofuel case study: BENIN", resumen de la investigación realizada por Josea Doussou Bodjrenou, de Nature-Tropicale, para el informe "Agrofuels in Africa – The impacts on land, food and forests", African Biodiversity Network, julio de 2007. <http://www.gaiafoundation.org/documents/ABN%20Agrofuels%20Africa.pdf>

[inicio](#)

- Brasil: Pueblos Indígenas reinician acciones para recuperar sus tierras en manos de Aracruz

En una "Carta abierta a la población y a las autoridades brasileñas", la Comisión de Caciques y Líderes Tupinikim y Guaraní dice que:

“Iniciamos hoy (24/07/2007) un conjunto de acciones pacíficas con el objetivo de retomar la posesión de las 11.009 hectáreas de tierras que nos pertenecen y que ya fueron plenamente identificadas por la FUNAI (Fundación Nacional Indígena) como tierras tradicionalmente ocupadas por nosotros, Tupinikim y Guaraní.

Inicialmente pretendemos detener el corte de eucaliptos y retirar de la zona a las personas no indígenas que se encuentran ilegalmente dentro de nuestras tierras. Luego organizaremos días de trabajo colectivos para reconstruir algunas de nuestras aldeas (Olho d'Água, Macacos y Areal), destruidas por Aracruz Celulosa cuando invadió nuestras tierras. Construiremos nuestras casas y plantaremos cultivos alimenticios y árboles nativos para recuperar y reforestar nuestras tierras.

Con la suspensión del corte de eucaliptos y la retirada de las personas no indígenas

pretendemos proteger las plantaciones de eucaliptos de manera que puedan ser utilizadas como pago del reembolso adeudado a Aracruz Celulose por las “mejoras” existentes en nuestras 11.009 hectáreas. La paralización del corte se aplicará también a nosotros, pueblos indígenas, como una prueba más de nuestro deseo de cooperar ofreciendo una solución rápida y pacífica al problema.

No obstante, queremos reafirmar que nuestras acciones son el resultado de la demora del gobierno federal para solucionar un diferendo que ya dura casi 40 años. Siempre cumplimos con nuestros compromisos con el gobierno, pero no siempre el gobierno cumplió con los suyos. Vale recordar que el ex Ministro de Justicia Márcio Thomas Bastos, durante una audiencia pública en la Asamblea Legislativa de Espírito Santo, en febrero de 2006, prometió regularizar nuestras tierras para fines de 2006. Sin embargo, en enero de 2007, poco antes de apartarse del Ministerio, devolvió de manera irregular los archivos de la regularización de tierras a la FUNAI, a pesar de que tenía en su poder todos los elementos necesarios para firmar los decretos de delimitación de nuestras tierras. Recientemente, 7 meses después, los archivos retornaron al Ministerio de Justicia. ¿Cuánto más tiempo será necesario para firmar los decretos de delimitación y demás medidas necesarias?

Por último, queremos dejar en claro que nuestra lucha apunta a recuperar nuestras tierras y no desistiremos de este derecho. De persistir la negligencia y demora del gobierno federal, intensificaremos nuestras acciones para consolidar la posesión de las tierras de nuestros ancestros y de nuestros hijos y nietos, lo cual incluye el reinicio del corte de eucaliptos por parte de las comunidades indígenas”.

24 de julio de 2007, Comisión de Caciques y Líderes Tupinikim y Guaraní

[inicio](#)

- Chile: las patas cortas de la mentira forestal

Ha sido en Chile donde “el modelo forestal” introducido a los países del Sur --vale decir, el esquema de plantaciones en gran escala de monocultivos de árboles generalmente con destino a producción de celulosa para exportación-- se ha “vendido” con mayor fuerza.

El régimen militar de 1973 creó el marco para la introducción de las políticas neoliberales de desregulación, privatización y apertura económica unilateral con las cuales se

desarrolla el sector forestal, uno de los pilares de la macroeconomía chilena. La actividad forestal es la segunda en importancia en Chile después de la minería del cobre y figura entre los diez principales productos que concentran más del 50% del valor total de las exportaciones.

Lo que no se dice es que si bien las grandes forestales han contribuido a crear una macroeconomía descollante, también es cierto que, por otro lado, han generado niveles de desigualdad social igualmente descollantes, y una sustitución de bosques nativos por plantaciones de monocultivos de árboles exóticos que ha empobrecido y expulsado de sus tierras ancestrales a la gente que vivía en y de esas tierras, provocando al mismo tiempo un deterioro del paisaje y de los factores ambientales, entre ellos en especial el agua. Los párrafos siguientes, extractados de un artículo publicado en la revista Enlace (abril 2007), muestran claramente los impactos sobre la gente y el ambiente:

En la época del año de mayor demanda de mano de obra, en la comuna de Los Sauces, Provincia de Malleco, sur de Chile, la forestal Mininco sólo da trabajo a 19 personas de la comuna, con salarios muy bajos. En una región donde alguna vez reinaron trigales y bosques nativos de robles, raulíes y lingues, hoy las plantaciones exóticas de pino radiata y de eucalipto ocupan casi dos tercios de los suelos cultivables. En esta comuna predominantemente rural y con un 20% de población indígena mapuche se instalaron las más grandes empresas de la industria maderera: Mininco, Arauco, Cautín, Comaco, Casino y Tierra Chilena, entre otras. Como ocurre en otras partes del país, sus enormes ganancias se traducen en pérdida de calidad de vida para los lugareños. El 33,8% de la población vive entre la pobreza y la indigencia.

La actividad agrícola descendió 22% en los últimos 10 años, forzando a poco más de 1.400 personas a emigrar a los pueblos donde forman cinturones de pobreza en medio de la opulencia de las empresas forestales. Una de las razones es la falta de agua, ya que las plantaciones forestales han resecaado los suelos. Cada verano la municipalidad debe distribuir agua en camiones para el consumo domiciliario.

Pero además de la falta de agua está el problema de la contaminación con agrotóxicos. Los vecinos de los sectores rurales Porvenir Bajo y Porvenir Alto sufren graves problemas por las fumigaciones que efectúa la forestal Comaco. Los agrotóxicos, principalmente herbicidas (glifosato y simazina), son esparcidos en forma mecánica o manual antes de plantar y en diversos momentos de la primera etapa de crecimiento de los árboles, contaminando ríos, esteros y acequias.

María Martínez vive con su marido en una pequeña propiedad colindante con una plantación de pinos y su única fuente de aprovisionamiento de agua es el estero cercano. De allí se surten para el consumo familiar, para dar de beber a los animales y para regar sus sembrados. "Yo he sentido dolores de estómago", señala ella con

preocupación. Diez de sus doce ovejas murieron y está convencida que se envenenaron con plaguicidas, "porque la empresa ha fumigado a la orilla del estero".

Los vecinos denunciaron que se aplican agrotóxicos hasta el borde del camino público. Una acequia que corre paralela al camino arrastra aguas turbias de sospechoso color blanquecino y en las orillas la vegetación se ve quemada. En el verano los camiones de la empresa forestal van y vienen a todas horas levantando nubes de polvo (con residuos de plaguicidas) que ingresa en las casas, daña el pasto del que se alimentan los animales e inutiliza los productos de las huertas familiares.

En Los Sauces hay razones para temer a los venenos químicos. En 1997 murieron una mujer de 70 años y un niño de 14, intoxicados con un raticida anticoagulante (bromadiolona) esparcido por la empresa Bosques Arauco. En esa ocasión se intoxicaron varias personas, murieron animales domésticos y reses. Posteriormente falleció un niño tras haber comido hongos silvestres que su familia, como muchas otras, recolectaban y consumían con frecuencia sin haber padecido antes ningún malestar. También el padre del menor resultó intoxicado, aunque logró salvarse. Como se desató una polémica respecto de la causa, la municipalidad encargó un estudio a la Universidad Austral de Valdivia donde se indica que "la dispersión incontrolada de grandes cantidades de sustancias tóxicas como pesticidas (herbicidas, insecticidas, fungicidas, etc.), empleados en la agricultura, puede convertir en venenosos hongos silvestres que normalmente son comestibles".

En la comunidad mapuche Lorenzo Quilapi Cabetón, en el sector de Queuque, de Los Sauces, la mayoría de los jóvenes ha emigrado en busca de trabajo. "Sufrimos mucho por las forestales", dice Pilar Antileo. Su familia ya no tiene huerto, "no se puede plantar sin agua". Llegaron a tener 150 aves que producían huevos "para el gasto y algo para la venta, pero ahora no se puede porque los zorros que soltaron las forestales para que se comieran a los conejos [que afectaban a los pinos], también se comen a las gallinas". Después de una fumigación aérea se intoxicaron varias personas que consumieron hongos silvestres. "Falleció una señora, Margarita Espinoza. Y un niño de 13 años encontró unos conejos muertos y los llevó a su casa. Se los comieron y se enfermaron todos. El niño murió y su mamá ha seguido enfermiza hasta hoy. Otra mujer, Mercedes Huenchuleo, fue al cerro a ver los animales y sintió un olor malo. Se enfermó y falleció. Dijeron que tuvo un ataque cardíaco", señala Pilar. Hay otros casos de muerte dudosa que la gente asocia a los plaguicidas.

En el sector Guadaba Abajo comenzaron a fumigar con aviones hace tres años, en plantaciones de la Forestal Cautín. Ireni Polma, de la comunidad Antonio Pailaqueo, dice que a su familia se le murieron las abejas y que ella desde entonces padece de una alergia permanente en el rostro.

Los herbicidas más utilizados en Los Sauces son simazina y glifosato (Rango y Roundup). El primero de ellos se vende en Chile con etiqueta "verde" (indicativo de una supuesta baja toxicidad) pero está restringido en la Unión Europea desde 2002.

A los impactos denunciados por RAPAL en ese artículo se suman otros más recientes. Ahora parecería que las empresas forestales recurrirán a más venenos aún, ya que una enfermedad –desconocida hasta ahora- está atacando a los grandes monocultivos de pino insigne. Se trataría de un hongo, que ataca las hojas y las va secando hasta dejarlas como “quemadas”. La paulatina caída de las hojas no solo resulta en una menor tasa de crecimiento, sino que además vuelve a los árboles más susceptibles al ataque de otras enfermedades, que eventualmente los llevan a la muerte.

Los primeros ataques del denominado “daño foliar del pino” fueron detectados en 2003 pero la alarma cundió recién a fines del año pasado, cuando la plaga pasó de afectar sólo algunos terrenos aislados a cubrir cerca de 100 mil hectáreas. La mayoría de las plantaciones dañadas se encuentran en el suroeste de la Región del Biobío, en la provincia de Arauco, donde más de la mitad de la superficie está ocupada por plantaciones de pino insigne.

Una de las principales empresas plantadoras –Forestal Arauco- ya comenzó a realizar fumigaciones aéreas que, como no podía ser de otra manera, provocaron diversos daños en las comunidades cercanas a las plantaciones. De acuerdo a informaciones de prensa, “algunos pobladores aseguran que una vez que pasaron los aviones, adultos y niños comenzaron a presentar síntomas como irritación en los ojos, dolores de cabeza, náuseas, vómitos y diarrea”. Incluso varios apicultores, aseguraron que “los fungicidas provocaron la muerte de casi la mitad de sus colmenas de abejas”.

Esta es, pues, la amarga contracara del “exitoso modelo forestal chileno”: destrucción y deterioro del ambiente y expulsión, desempleo, enfermedades y muerte para las comunidades locales; todo eso para sustentar las ganancias de unas pocas empresas.

El “exitoso” modelo forestal tiene una base muy débil, y la mentira de su éxito, las patas cortas...

Artículo basado en información obtenida de: “Chile: ¿un caso modelo? Desafíos en los umbrales del siglo XXI”, Claudio Maggi/ Dirk Messner, INEF1, <http://www.meso-nrw.de/modelo.pdf>; “Las plantas de celulosa y el sector forestal. Visión de la agrupación de ingenieros forestales por el bosque nativo (AIFBN)”, http://www.ecosistemas.cl/1776/articles-74477_recurso_1.pdf; “Venenos en las forestales”, Revista Enlace, N° 76, abril de 2007, <http://www.rap->

[al.org/articulos_files/Enlace_76.pdf](#)

“La misteriosa enfermedad que inquieta a las compañías forestales. La otra plaga de Arauco”, Nación Domingo, por Darío Zambra (http://ln.fica.cl/muestra_noticia.php?id=3010),

enviado por Lucio Cuenca, correo electronico: l.cuenca@olca.cl

[inicio](#)

- República del Congo: miles de hectáreas de tierras para eucaliptos, palma aceitera y minería

Entre 1991 y 2001, Shell Renewables –una división de Shell Oil International- estableció en el país una plantación de eucaliptos clonados de rápido crecimiento (ver Boletín N° 46 del WRM), con el objetivo de crear una fuente de biomasa de alta productividad para futura generación de energía.

Posteriormente, Shell vendió sus plantaciones. Hace poco, MagForestry –la división forestal de MagIndustries, una compañía canadiense dedicada a proyectos industriales y energéticos en África Central (más especialmente República del Congo y República Democrática del Congo)- asumió el control de la antigua plantación de eucaliptos de 68.000 hectáreas de Shell mediante la adquisición del total de acciones de Eucalyptus Fibre Congo S.A. (EFC), la empresa arrendataria de la plantación industrial.

EFC tiene actualmente una concesión forestal exclusiva por 50 años del gobierno de la República del Congo, la cual EFC puede renovar por otros 21 años. Esto le permite a MagForestry apropiarse de miles de hectáreas de tierra para llevar a cabo no solamente una actividad forestal que ofrece muy pocos empleos, sino también asegurar derechos a largo plazo sobre la tierra para sus filiales mineras: MagMining con su explotación de sal, la fábrica de potasa de MagMinerals y la planta de magnesio de MagMetals.

Las plantaciones de eucalipto se ubican cerca de la ciudad portuaria de Pointe-Noire, sobre el océano Atlántico, desde donde MagForestry puede enviar sus embarques a los puertos de Amberes en Bélgica y Róterdam en Holanda, centros de distribución para toda Europa o de re-exportación a cualquier parte del mundo.

Otro negocio en ciernes se añade al paquete. La fiebre del combustible a partir de la

biomasa llevó a MagForestry a comenzar la construcción de una fábrica chipeadora con una producción de 500.000 toneladas al año. Con ella piensa convertirse en importante abastecedor del creciente mercado mundial de biomasa.

Al mismo tiempo, la compañía española Aurantia está invirtiendo en un conglomerado de plantaciones de palma en la República del Congo con el objetivo de producir biodiesel a partir de aceite. Ya se están haciendo estudios de viabilidad para analizar las diferentes plantaciones y lugares para las fábricas y para evaluar la situación de la infraestructura logística existente en el país.

No se ha dado a conocer la dimensión real de la inversión y la empresa no brindó información acerca de cómo se visualiza a sí misma en el contexto de la sustentabilidad y de la fragilidad del ambiente natural del Congo. Tampoco se ha pronunciado acerca de cómo garantizaría que la producción de su aceite de palma no provocará daños ambientales.

Mientras tanto, peligrosos enunciados emitidos como consecuencia de un estudio comisionado por la Unión Europea y realizados por CIRAD anuncian que la República del Congo “tiene alrededor de 12 millones de hectáreas de tierra apta para el establecimiento de plantaciones de cultivos energéticos leñosos (como eucaliptos y acacia)”. Esto podría implicar que grupos privados llegaran a apropiarse de esos 12 millones de hectáreas de tierra para llevar a cabo sus negocios.

Grandes negociados en tierras de la República del Congo ... para poderosas compañías.

Artículo basado en: “500,000 tonne mill for energy wood chips in the Republic of Congo”, Biopact, <http://biopact.com/2006/11/500000-tonne-mill-for-energy-wood.html>; “Une société espagnole veut investir dans l'exploitation de l'huile de palme au Congo”, Congoplus.info, http://www.congoplus.info/tout_larticle.php?id_article=2269; “Spanish company Aurantia to invest in Congo's palm oil sector for biodiesel”, Biopact, <http://biopact.com/2007/03/spanish-company-aurantia-to-invest-in.html>

[inicio](#)

- Indonesia: agrocombustible de palma aceitera – los pobres lo pagan con el aumento de precios del aceite comestible

A pesar de los anuncios formulados por las autoridades, el precio del aceite comestible no ha bajado en el mercado interno indonesio. Por el contrario, en junio continuó subiendo.

Hace un año, Malasia e Indonesia, los principales productores mundiales de aceite de palma, decidieron destinar casi el 40 por ciento --seis millones de toneladas-- de su producción de aceite de palma crudo a la producción de biodiesel. Algunos analistas industriales habían advertido que esa medida podría provocar un aumento de los precios del aceite comestible, encareciendo la compra de aceites vegetales tanto para alimentación como para uso en energía.

El aumento de la demanda de combustibles así como también los altos precios de otros aceites vegetales --como el aceite de soja en los Estados Unidos--, también fue una de las causas de la suba de los precios del aceite de palma. Esto ha provocado que los hogares pobres de Indonesia consuman aceite comestible usado, el cual se vende luego de haber sido utilizado para cocinar.

El auge de los agrocombustibles no ha demostrado traer beneficios a las poblaciones locales. El precio del aceite comestible trepó hasta llegar a la cifra máxima de 9.000 rupias por kilo. Y la condición más grave es el caso de una aldea indonesia en el distrito de Tebo, un centro de plantaciones de palma aceitera en la Provincia de Jambi, donde en junio el precio del kilo de aceite comestible alcanzó las 10.000 Rupias --equivalente a 250 dólares--

Las compañías palmicultoras están obligadas en Indonesia a destinar un porcentaje del aceite de palma crudo para su procesamiento como aceite comestible. Sin embargo, en la Provincia de Riau, aproximadamente 18 compañías nunca cumplieron la exigencia. En la región de Sumatra, la empresa está más interesada en vender el aceite de palma crudo en el mercado internacional que venderlo al precio más bajo del mercado interno.

El aceite comestible es uno de los nueve alimentos básicos de Indonesia. La escalada del precio del aceite comestible pone en riesgo las fuentes de trabajo de la gente, impactando en industrias familiares tales como las que venden papas fritas, torta de soja fermentada y tofu, las cuales han comenzado a dar quiebra.

Los altos precios del aceite comestible han afectado no solamente los ingresos de la gente sino también su salud. Las comunidades pobres que no pueden pagar el aceite de palma comestible compran el aceite oplosan --aceite de cocinar usado. En otros casos, los vendedores de aceite comestible que no quieren perder sus niveles de ingresos mezclan el aceite usado que venden para su reutilización, con un producto químico que

le aclara el color. En ambos casos, el resultado se aparta mucho de los criterios de salud.

En efecto, es un precio muy alto el que tienen que pagar los pobres para sostener la fiebre de los agrocombustibles.

Artículo basado en: "Biofuel for machine, 'Jelantah Oil' for human", SETARA, enviado por Rivani Noor CAPP, e-mail: rivani@cappa.or.id, www.cappa.or.id; "Malaysia - Indonesia Set Palm for Fuel, Market Soars", Naveen Thukral, Reuters News Service 2007, <http://www.planetark.com/avantgo/dailynewsstory.cfm?newsid=37356>

[inicio](#)

- Papúa Nueva Guinea: Las plantaciones de palma aceitera afectan más a las mujeres

En Papúa Nueva Guinea se han talado extensas superficies de bosques tropicales para plantar monocultivos de palma aceitera para la exportación, en el marco del Programa de Pequeños Propietarios de Fincas Núcleo [núcleo se refiere a la plantación de carácter industrial]. Esto significa que una empresa principal con sus propias plantaciones contrata también pequeños agricultores para que le suministren el fruto de la palma aceitera. La estructura del referido programa y la naturaleza misma de la palma aceitera están planteando serias inquietudes en la sociedad civil.

La mayoría de los impactos sociales y ambientales de las plantaciones de palma aceitera han sido bien documentados (véanse los boletines N° 104, 86 y 74 del WRM). Sin embargo, un aspecto que ha recibido poca atención es que las plantaciones de palma aceitera tienen impactos diferenciados de género.

Por ejemplo, las empresas de palma aceitera solamente pagan a los hombres, aunque las mujeres e incluso familias enteras también trabajan en la cosecha del fruto de la palmera. Esto quiere decir que los hombres pueden gastar el dinero recibido del modo que mejor les parezca, mientras que las mujeres se quedan sin paga. Además el hecho de que las mujeres trabajen muchas horas a cambio de muy poco en tareas agotadoras en las plantaciones significa que al final del día están demasiado cansadas para cumplir adecuadamente con la carga adicional de cocinar y ocuparse de los niños.

El cultivo, la recolección y la caza de los alimentos son una parte importante de la cultura papúa. Las mujeres venden los productos en los mercados de las aldeas, obteniendo así un ingreso. Al mismo tiempo esta actividad brinda la valiosa oportunidad de relacionarse con otras aldeanas. Cuando las tierras consuetudinarias se convierten a plantaciones de palma aceitera se pierden muchas de estas antiguas tradiciones y las mujeres se encuentran sin ingreso y sin la oportunidad de relacionarse socialmente.

Preocupadas por los cambios que la palma aceitera está generando en sus comunidades y la contaminación de las plantas de palma aceitera que afectan sus ríos y la salud de sus hijos, varias mujeres locales crearon la Asociación de Mujeres Sorovi. El objetivo de la Asociación es que las mujeres se reúnan para discutir estos asuntos y encontrarles soluciones prácticas.

Entre las actividades de la Asociación se cuentan la capacitación en cuanto a los impactos sociales y ambientales que resultan de las plantaciones de palma aceitera y el procesamiento del aceite de palma. Al mismo tiempo, la Asociación también trabaja para ayudar a las mujeres a llevar a cabo pequeños emprendimientos generadores de ingresos de modo de reducir su dependencia del cultivo de palma como forma de ganarse la vida y llevar el sustento a sus familias.

No hay necesidad de convencer a la población local del valor de sus recursos naturales: dependen de ellos cada día para su supervivencia. Necesitan tierra para sus huertos en la selva, que siguen cubriendo las necesidades alimentarias diarias de la mayoría del pueblo papúa. Necesitan acceder a los bosques para poder recoger leña y madera para construir casas y canoas. Dependen de que los ríos estén sanos para beber, cocinar y bañarse. En Papúa Nueva Guinea existe el dicho 'Graun Em Laip': ¡la tierra es vida! ¡Mientras tengas tierra y bosques siempre tendrás un techo sobre tu cabeza y nunca pasarás hambre! Desgraciadamente, las plantaciones de palma aceitera tienen impactos negativos sobre todos estos aspectos y las que más sufren son las mujeres.

Artículo basado en información de: Australian Conservation Foundation, http://www.acfonline.org.au/default.asp?section_id=96, "Anatomy of a Campaign", por Andrea Babon, http://www.acfonline.org.au/uploads/res_Habitat_AP_3.pdf

[inicio](#)

- 'Reducción de emisiones de la deforestación' (REDD): ¿Puede el comercio de carbono salvar nuestros ecosistemas?

Durante la COP13 del Convenio sobre Cambio Climático que se realizará este año en Bali se presentará el informe del grupo de trabajo para la reducción de la deforestación tropical. Por lo que se ha conversado hasta ahora, se espera que las propuestas basadas en el plan costarricense de Pagos por Servicios Ambientales (servicios que prestan los bosques, como captar carbono, sustentar la biodiversidad y alimentar el ciclo pluvial) se presenten englobadas en una política conocida informalmente como "deforestación evitada". La "deforestación evitada" se propondrá con el título de Reducción de las Emisiones provocadas por la Deforestación en los Países en Desarrollo (REDD). No se ha decidido la cifra de "reducción" pero la fórmula descrita como la opción 50-50-50 (defendida por el Dr. Peter Canadell de CSIRO Marine and Atmospheric Research y el Proyecto Global del Carbono) parece estar ganando apoyo: reducir las tasas de deforestación en 50% para 2050 y luego seguir con la deforestación a ese ritmo hasta 2100, lo que según se alega ahorraría 50.000 millones de toneladas de emisiones de carbono.

Un factor para optar por una cifra inferior al 100% parece ser el monto de los pagos compensatorios. Por ejemplo, el Informe Stern de 2006 menciona pagos de entre US\$ 5.000 y US\$ 10.000 millones anuales por una reducción de la deforestación del 70%. Entre los otros factores se cuentan los intereses creados de las corporaciones y los gobiernos que apoyan la "deforestación evitada" pero respaldan simultáneamente el uso continuado de bosques primarios para usos madereros y plantaciones de monocultivos, incluso para la producción de agrocombustibles. Por supuesto que la "deforestación evitada" legitima esta destrucción de todos los bosques no cubiertos por los pagos.

El Banco Mundial está liderando una propuesta de proyecto piloto de "deforestación evitada" con cuyos US\$ 250 millones se pagaría a los gobiernos para que no conviertan parte de sus bosques en plantaciones. Esto también forma parte de un plan mucho mayor para un megafondo llamado la Alianza Forestal Mundial, una asociación entre el Banco Mundial, empresas madereras y de plantaciones, institutos científicos, donantes comerciales y grandes ONG conservacionistas como el WWF, Nature Conservancy y Conservation International. El WWF ya está negociando con el gobierno de Indonesia el uso de financiación similar para proteger un millón de hectáreas clasificadas como "bosque para la conservación" en Papúa Occidental, por lo que los 9 millones de hectáreas de bosque para la conservación restantes quedan habilitados por defecto para la deforestación.

Desde una perspectiva sistémica dichas propuestas tratan el problema superficial o sintomático, la deforestación descontrolada, y no el problema fundamental de que la biósfera está en estado de déficit crítico de sumideros de carbono (se generan 50% más de emisiones que las que absorben los sumideros de carbono) y algunos ecosistemas están al borde del colapso.

Los siguientes siete argumentos resumen de qué forma dicho pensamiento no sistémico ha permeado el entero debate y amenaza con empeorar rápidamente la destrucción de los ecosistemas y el cambio climático.

1. La Amazonia, hoy en su tercer año de sequía, podría ser un ejemplo de ecosistema en gran escala al borde del colapso. Esto provocaría emisiones de hasta 120.000 millones de toneladas de carbono y al mismo tiempo un cambio climático abrupto y catastrófico. Cualquier medida que no implique el cese absoluto de la deforestación amazónica aumenta las probabilidades de que esto ocurra. En comparación, los 50.000 millones de toneladas de emisiones de carbono evitadas gracias a la mencionada propuesta 50-50-50 son irrisorios.

2. Una visión sistémica del “principio de compensación” incluiría consideraciones relativas a la equidad. Solamente en Indonesia entre 35 y 65 millones de personas podrían ser expulsadas de sus hogares en el bosque y desplazadas como resultado de las plantaciones para biodiesel, ¡y sin embargo la “deforestación evitada” procuraría compensar a las corporaciones y los gobiernos por sus ganancias perdidas!

3. Stern calcula que administrar, controlar y hacer cumplir una prohibición de la destrucción de los bosques costaría entre US\$ 12 millones y US\$ 93 millones anuales. Esto es menos de la centésima parte de los costos calculados por Stern para proteger apenas el 70% de los bosques del mundo: entre US\$ 5.000 y US\$ 10.000 millones por año. Sólo en un ambiente económico fuerte podrían mantenerse pagos de este porte, con lo que un protocolo así es vulnerable a una recesión mundial y a las presiones inflacionarias; ambas cosas son probables y cualquiera de ellas podría volver el REDD imposible de sostener. Las implicaciones de disminuir los pagos por “deforestación evitada” son obvias. Hasta ahora no hay un solo plan de “pagos por servicios ambientales” basado exclusivamente en el comercio de carbono o exclusivamente en enfoques de mercado que haya tenido éxito. Los planes catalogados de exitosos incluyen como máximo un 10% de fondos del carbono.

4. Las propuestas de REDD son inherentemente incompatibles con una cuota máxima de emisiones globales de carbono. Sin un máximo o “tope” de emisiones predeterminado científicamente, estas reducciones ad hoc no tienen sentido desde el punto de vista de la estabilización del clima.

5. Asignar valor monetario a los bosques y el comercio de carbono requiere precisión en los cálculos de las emisiones y los inventarios de carbono. En las evaluaciones, la variabilidad puede llegar a multiplicarse por diez y esto las hace poco confiables y abiertas al abuso.

6. Es probable que el establecimiento de un objetivo de deforestación evitada desbarate los llamados de alarma esenciales de Pueblos Indígenas, organizaciones conservacionistas y científicos que pidan mayor protección de los bosques cuando los bosques no financiados se vuelvan legítimamente abiertos a la conversión.

7. Todavía no se ha decidido, pero si la “deforestación evitada” excluye el maderero industrial “selectivo”, volverá a acelerar la degradación. El maderero selectivo puede reducir el carbono almacenado en los bosques hasta en 70% y lleva a grandes pérdidas de biodiversidad, deshidratación y susceptibilidad al fuego.

Contrastando con todo lo anterior, un enfoque sistémico considera las causas profundas e intenta brindar soluciones fundamentales. Se ha demostrado que garantizar los derechos a la tierra de las comunidades indígenas y apoyar el manejo de los bosques y la propiedad comunitarios, por ejemplo, detiene con éxito la deforestación. El papel de los Pueblos Indígenas y en particular las mujeres, con su larga historia de salvaguardar los bosques, actúa como amplificador que podría extenderse e incluir la restauración de tierras degradadas y deforestadas.

Prohibir la deforestación es también un enfoque sistémico porque reconoce que ya hemos sobrepasado peligrosamente nuestra capacidad reducida de sumideros de carbono, es decir que no es adecuada para mantener la mayoría de la vida terrestre. Cuando el gobierno de Paraguay instituyó una moratoria en la mitad oriental del país la deforestación se cortó en un 85%. También se han instrumentado exitosas moratorias a la deforestación en Costa Rica, China y Tailandia.

Apoyar los derechos a la tierra, financiar la restauración, introducir iniciativas de concientización y educativas e instrumentar penas para la violación de una prohibición serviría tanto para debilitar el poder de las corporaciones y las retorcidas políticas gubernamentales como para generar simultáneamente los círculos virtuosos necesarios para restaurar los ecosistemas y estabilizar el clima.

Síntesis a cargo de Almuth Ernsting, almuthbernstinguk@yahoo.co.uk y Deepak Rughani, dee.rughani@btinternet.com, info@biofuelwatch.org.uk,

<http://www.biofuelwatch.org.uk/background.php>. El informe completo sobre Emisiones Reducidas de la Deforestación 'Can Carbon Trading Save Our Ecosystems?', por los mismos autores, está disponible en:

http://www.biofuelwatch.org.uk/docs/Avoided_Deforestation_Full.pdf

- Voces del Norte y del Sur contra agrocombustibles

Mientras continúa en aumento la promoción de los agrocombustibles -mal llamados biocombustibles- y la instalación de más y más plantaciones en países del Sur para producirlos, muchas son las voces de representantes del Norte y del Sur que denuncian sus impactos y tratan de influenciar a quienes toman decisiones para promoverlos.

Una de las decisiones, que ya está generando un considerable aumento de la producción de agrocombustibles, es la adoptada por la Unión Europea que establece como objetivo para el 2020 que el 10% del combustible usado para transporte sea agrocombustible.

Es importante señalar que esa decisión fue tomada a pesar de la gran cantidad de documentación que se hizo llegar a la Unión Europea fundamentando que esta decisión perjudicará a la gran mayoría de la población del mundo, que se encuentra en los países del Sur.

A fines de junio de este año, más de 15 representantes de ONGs, organizaciones de Pueblos Indígenas y otros movimientos sociales mantuvieron reuniones en el Parlamento Europeo en Bruselas, en el Parlamento holandés en La Haya y con representantes de gobierno y organizaciones europeas y participaron de la XII reunión del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico del Convenio de la ONU sobre Diversidad Biológica que tuvo lugar en París. Muchos fueron los testimonios sobre los impactos directos e indirectos de los monocultivos a gran escala para la producción de agrocombustibles en países del Sur.

Entre otros, representantes de Asia afirmaron que las plantaciones de palma aceitera constituyen un tremendo desastre para las comunidades locales y pueblos indígenas en Indonesia y Papúa Nueva Guinea.

Representantes de América Latina describieron cómo los monocultivos de soja, caña de azúcar y eucalipto han causado migración masiva, expulsión de pequeños productores y han aumentado la pobreza rural y urbana en Brasil; como en Colombia los agrocombustibles están exacerbando problemas de soberanía y tenencia de la tierra,

que son causa fundamental de conflicto en el país; y como plantaciones de árboles – incluso certificadas por el FSC- están teniendo impactos negativos sobre la gente y el ambiente en Uruguay.

Los representantes africanos señalaron que los recursos hídricos, la biodiversidad, la seguridad, la salud y las economías de las comunidades locales están siendo afectadas en aquellos países del continente donde los monocultivos de árboles son ya una realidad.

Durante esos mismos días, organizaciones de la sociedad civil del Norte y del Sur solicitaron a la Unión Europea una moratoria en las importaciones de agrocombustibles provenientes de monocultivos a gran escala, así como su promoción a través de objetivos e incentivos, incluyendo exoneraciones impositivas, subsidios y financiación a través de mecanismos de comercio de carbono, ayuda internacional para el desarrollo o préstamos de las instituciones financieras como el Banco Mundial. Dicha moratoria podría dar tiempo para que se hiciera un estudio en profundidad acerca de los tremendos impactos ya constatados por la expansión de monocultivos en gran escala orientados a abastecer a otras industrias como la de celulosa y papel.

En París, durante la reunión de Naciones Unidas del órgano científico asesor en biodiversidad, una gran mayoría de los delegados de gobierno expresaron serias preocupaciones sobre los riesgos que podría causar la producción de agrocombustibles a bosques, ecosistemas, pueblos indígenas y comunidades locales. Un número importante de ONGs y organizaciones de Pueblos Indígenas de todo el mundo presentes en esa reunión también expresaron su preocupación por los riesgos e hicieron un llamado para que éstos fueran evaluados antes de continuar con la promoción de los agrocombustibles.

Mientras todo eso ocurría en Europa, representantes de organizaciones presentes en el Encuentro Internacional de Agrocombustibles y Soberanía Alimentaria, reunidos en Quito del 27 al 29 de junio entregaban personalmente una carta al Ministro de Energía, conteniendo un duro mensaje para su gobierno:

“El gobierno actual tiene frente a sí dos alternativas: apoyar un modelo de producción diverso, sostenible, que garantice la soberanía alimentaria, que asegure la continuidad de la forma de vida de los pueblos indígenas, afro-descendientes y campesinos y la conservación de la biodiversidad, o a los agro-negocios. Esperamos que la decisión del gobierno sea a favor de los pueblos”.

Esa misma carta es válida para todos los gobiernos, tanto del Norte como del Sur, que

hoy están tomando decisiones en torno al tema de los agrocombustibles. Por ellas se podrá determinar si están a favor o en contra de los pueblos.

Artículo elaborado en base a información del Informe del Debate "Biocombustibles: implicancias para el Sur" Parlamento holandés, La Haya, junio 29, 2007, por GFC y CEO, disponible en inglés en: <http://www.wrm.org.uy> ; información publicada por el WRM durante la reunión del SBSTTA en París, disponible en:

http://www.wrm.org.uy/actors/BDC/SBSTTA/news_SBSTTA.html, y la Declaración de Quito sobre Agrocombustibles en:
http://www.wrm.org.uy/temas/Biocombustibles/Declaracion_Quito.html

[inicio](#)

Boletín Mensual del Movimiento Mundial por los Bosques
Este boletín también está disponible en inglés, francés y portugués
Editor: Ricardo Carrere

Movimiento Mundial por los Bosques
Maldonado 1858 - 11200 Montevideo - Uruguay
tel: 598 2 413 2989 / fax: 598 2 410 0985
wrm@wrm.org.uy - <http://www.wrm.org.uy>



Conservación de bosques: Potencial respuesta boliviana al cambio climático

[Conservación de bosques: Potencial respuesta boliviana al cambio climático](#)   

Jueves, 08 de Abril de 2010 14:24

Reporteenergia.com.- Bolivia tiene oportunidades de desarrollar una estrategia efectiva de respuesta al Cambio Climático tomando en cuenta su potencial de bosques, mediante el programa de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación, el Manejo Forestal, la Conservación y el Incremento de los Reservorios de Carbono (REDD por sus siglas en inglés), de acuerdo a un estudio presentado por la Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN), durante el Foro Cambio Climático, desarrollado en la Expoforest 2010 el mes pasado.

Bolivia contribuye al cambio climático mundial con aproximadamente 0,03 por ciento mayormente debido a la deforestación.

En 2008, la deforestación en Bolivia avanzó a un ritmo de 280.000 hectáreas por año, lo que equivale a que se destruyan bosques del tamaño de unas 43 canchas de futbol por hora.

Las causas radican en prácticas no sostenibles en actividades agropecuarias, madereras, mineras, petroleras y asentamientos humanos.

Las actividades elegibles bajo el programa REDD plus apuntan a: Deforestación que implica cambio de bosque a no-bosque.

Degradación que es la reducción antropógena del stock de carbono forestal no calificado como deforestación. En tercer lugar Plus, contempla la conservación de los stocks de carbono, por ejemplo, Áreas Protegidas, manejo forestal sostenible, por ejemplo silvicultura (manejo de plagas y fertilización) e incremento del stock de carbono, por ejemplo (re) forestación.

Según Natalia Calderón, Coordinadora del Departamento de Cambio Climático y Servicios Ambientales de FAN, Bolivia es un país relevante para el proceso REDD + por el buen estado de la conservación de los bosques, grado de organización del sector indígena, potencial de reducir la deforestación, procesos hacia una autonomía de diferentes niveles y su diversidad de ecosistemas, que implica desafíos de monitoreo.

Sin embargo, el país debe enfrentar grandes desafíos para implementar el programa de REDD+ como el que la gobernanza forestal está muy débil y no se cuenta con una visión integral más allá de trabajar con los sectores sociales.

Además existe escasa cultura de cooperación entre diferentes sectores y se advierten debilidades en la gestión pública, indicó.

En este marco apunta como desafíos en el 2010 en REDD+: Estimulación de la cooperación técnica a diferentes niveles, intercambio y capacitación en metodologías aplicadas en diferentes programas e iniciativas subnacionales, acuerdo de estándares técnicos (estratificación de bosques; teledetección, verificación, modelaje espacial) entre iniciativas país.

A ello se suma la necesidad de realizar intercambio y capacitación en metodologías aplicadas en diferentes programas e iniciativas subnacionales, colaboración a los esfuerzos a nivel nacional: UNREDD, proceso Readiness del Banco Mundial, participación en el intercambio con países vecinos: MAP (Peru), proyectos REDD de Brasil y capacitación a los sectores sociales en temas técnicos: Central de Indígenas del Oriente Boliviano (Cidob), Conamaq, Confederación Sindical Única de Trabajadores Campesinos de Bolivia (CSUTCB).

También se presenta como desafío el crear incidencia política en REDD, mediante la definición de posiciones institucionales tomando en cuenta expectativas, percepciones y preocupaciones existentes.

Además se requiere articular posiciones a través de redes como ARA, Lidema. A su vez se necesitará discutir la temática con diferentes sectores y comunicar posiciones a través de los medios de comunicación.

AGENDA DE ADAPTACIÓN

Según FAN, hay evidencia científica sobre los riesgos y reconocimiento que la adaptación es crucial ante impactos inevitables del cambio climático. Se observa además que no aparece con frecuencia la adaptación al cambio climático en la agenda técnica.

Asimismo hay un acuerdo sobre la necesidad de proveer fondos, tecnología y capacidades a los países en desarrollo para que puedan adaptarse.

Se sugiere que Bolivia formule e implemente planes de adaptación a nivel nacional, regional, local construidos con base a experiencias.

¿QUÉ ES REDD?

Un mecanismo que se discute a nivel mundial para incentivar la conservación de los bosques se denomina REDD que es la sigla para “Reducción de Emisiones provenientes de la Deforestación y Degradación Forestal, el manejo forestal, la conservación y el incremento de los reservorios de carbono”.

Esta idea difiere de intentos anteriores para la protección de los bosques puesto que vincula directamente los incentivos económicos destinados a la conservación con el carbono almacenado en los bosques.

Cifor describe el funcionamiento de REDD en los siguientes términos: se cuantificaría lo que se denomina la “deforestación o degradación evitada” mediante créditos de reducción de emisiones.

Esa cantidad positiva se constituiría entonces, en un crédito que se vendería en un mercado internacional de carbono. Como alternativa, el crédito se podría entregar a un fondo internacional que ofrezca compensaciones económicas a los países participantes que conservan sus bosques.

Los esquemas de REDD permiten que la conservación del bosque compita, desde un punto de vista económico, con los factores impulsores de la deforestación.

Aproximadamente la mitad de las emisiones de carbono derivadas de las actividades humanas son absorbidas por los dos principales sumideros de carbono del planeta: los bosques y los océanos.

Mientras los bosques permanecen vivos absorben CO₂, por lo que frenar la deforestación es esencial para proteger el clima.

Cada vez que un bosque produce 2 m³ de madera atrapa alrededor de una tonelada de carbono del aire.

En la actualidad la deforestación es responsable de la quinta parte del total de emisiones de gases de efecto invernadero, siendo diez los países responsables del 87 por ciento de la deforestación global.

Por lo tanto, la reducción de la tasa de deforestación puede ser una forma objetiva de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y puede a la vez cumplir con otros objetivos ambientales como la protección de la biodiversidad, de los suelos y del suministro del agua. (Fuente: boletín Foro Cambio Climático – Expoforest 2010).

TEMPERATURA SUBIRÁ 2°C EN BOLIVIA HASTA EL 2030

FAN realizó un análisis de las tendencias e impactos del cambio climático, que de acuerdo a un modelaje climático regional para Bolivia, en los periodos 2001-2030 prevé un aumento de temperatura de 1 a 2°C, mientras que entre 2071 y 2100 subirá entre 5 a 6°C, con énfasis extremos en Altiplano y Amazonía.

La proyección de FAN también incluye la intensificación del ciclo de precipitación en época de lluvia. Las Tierras Bajas muestran un ciclo de precipitación más intenso, que se incrementa notablemente durante la época lluviosa (+53 % hasta 2100) y disminuye también en esa medida durante la época seca (-36% hasta 2100).

Asimismo se observa un decremento anual neto de precipitación en Altiplano y extremo norte (Amazonía). En resumen, se considera a Bolivia como uno de los países más afectados con el cambio climático.

Las tendencias del cambio climático en Sudamérica, de acuerdo al estudio presentado en 2007 por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés), señala una reducción de la disponibilidad de agua y desaparición de los glaciares.

El cambio arroja como resultado un 10 a 20 por ciento de disminución de los recursos hídricos, un 20 a 30% de pérdida de especies estudiadas en riesgo de extinción, desertificación de tierras agrícolas y disminución de la producción. Asimismo se contempla que es posible que el este de la Amazonía se convierta en una sabana.

[< Prev](#)

[Próximo >](#)

http://www.reporteenergia.com/noticias/index.php?option=com_content&view=article&id=748&catid=40&Itemid=63

WWF for a living planet



Reducción de Emisiones derivadas de la Deforestación y Degradación

Para más información sobre esta experiencia contactar a:

Michael Valqui

Amazon Programme Director WWF Peru Programme Office,
Lima Main +51 1 440 5550

[Email Michael](#)



Al deforestar perdemos mucho más que los bosques, su biodiversidad y demás recursos naturales. Perdemos su capacidad de retener grandes cantidades de gases - como dióxido de carbono - que al ser liberados contribuyen al calentamiento global. La quema de bosques y otros cambios en el uso del suelo generan cerca del 20% del total de emisiones mundiales de estos gases y en Perú alcanzan cerca del 50% del total anual.

Solo en la Amazonía se estima que los bosques, ríos y lagos retienen un volumen de gases

equivalentes a lo producido por la humanidad en 14 años. Por ello, WWF impulsa el establecimiento de un mecanismo que promueva la Reducción de Emisiones derivadas de la Deforestación y Degradación (REDD) a través de la conservación de bosques con incentivos económicos provenientes de los principales emisores de gases de efecto invernadero.

WWF Perú trabaja impulsando importantes estudios de stock de carbono en nuestra Amazonía y fortaleciendo las capacidades de organizaciones locales y autoridades, como primeros pasos para una efectiva implementación de mecanismos de REDD que permita conservar los bosques en el país.

Un estudio integral

Estimar el valor económico de un servicio ambiental como la captura de carbono forestal no es como negociar un producto cualquiera en el mercado. Por ello, en 2008 WWF Perú determinó la necesidad de realizar un estudio a fondo para conocer la capacidad de captura de carbono en distintos tipos de bosque con distintos grados de intervención para así tener los argumentos necesarios que permitan sustentar su conservación.

A través de socios locales, WWF trabaja en zonas piloto de la Amazonía peruana como la región San Martín en donde ha realizado un estudio extensivo mediante numerosas parcelas de medición en torno a la carretera interoceánica norte, para determinar de primera mano el potencial de captura de carbono de los bosques en áreas tan diversas como parques nacionales, áreas de conservación regional, comunidades indígenas y tierras totalmente intervenidas.

De manera complementaria y empleando la más moderna tecnología WWF Perú evalúa los bosques en Madre de Dios - un área menos intervenida pero igualmente amenazada – a través de sobrevuelos con modernos sistemas de percepción remota que permiten estimar el potencial de captura de carbono de estos bosques.

De este modo, bajo un enfoque integral y a gran escala se vienen generando argumentos técnicos sólidos que contribuirán a conservar bosques amenazados en áreas clave, sustentados en su rol crítico frente al cambio climático.

Sentando las bases para REDD

Además del trabajo técnico in situ, WWF Perú trabaja sentando las bases institucionales para una futura implementación de REDD en el Perú, en línea con el Ministerio del Medio Ambiente. Así, en 2008 impulsó el establecimiento de la Mesa de REDD - integrada por cerca de 50 instituciones académicas, de investigación, autoridades y otras - como un espacio para definir estrategias conjuntas.

Este espacio no solo ha permitido definir las prioridades técnicas, legales y financieras para impulsar REDD en Perú, sino que ha sido el origen de tres importantes mesas regionales, la de Madre de Dios, la de San Martín y la de Piura, que incorpora a los bosques andinos en esta estrategia de conservación.

Asimismo, WWF ha trabajado de la mano con diversas organizaciones técnicas a fin de estandarizar las metodologías para proyectar - o modelar - las amenazas de deforestación en zonas clave y así tener mejores herramientas para contrarrestarlas. De igual modo, ha contribuido con los estudios para analizar el marco legal necesario para la implementación de REDD y, en general ha impulsado la colocación de este tema en la agenda de desarrollo nacional.

Algunos datos:

- WWF Perú combina el trabajo en campo con una moderna tecnología de percepción remota

- para determinar el potencial de captura de carbono de los bosques en la Amazonía peruana.
- Se ha establecido la mesa de REDD, un espacio que ha permitido priorizar pasos conjuntos para una futura implementación de este mecanismo de conservación en los bosques peruanos.

Trabajamos con: Ministerio del Ambiente, Organización para Estudios Tropicales (OET), Centro de Desarrollo e investigación de la Selva Alta (CEDISA), Derecho, Ambiente y Recursos naturales (DAR) y Miembros de la Mesa REDD.

Con el valioso apoyo de: UK Department for International Development (DFID), Agencia Noruega para la Cooperación y el Desarrollo (NORAD), Di Stefano, WWF UK, WWF US y WWF Internacional.

http://peru.panda.org/nuestro_trabajo/en_peru/programa_climatico/carbono_forestal/reduccion_de_emisiones/

La Reducción de Emisiones de la Deforestación y Degradación

(REDD) El REDD –reducción de emisiones producidas por la deforestación y la degradación forestal en los países en desarrollo– es un mecanismo que se ha propuesto para mitigar el cambio climático, el cual busca reducir las emisiones de gases de invernadero mediante el pago a las naciones en desarrollo para que detengan la tala de sus bosques. La deforestación de los trópicos produce entre el 12 y el 17 por ciento de las emisiones de gases de invernadero de origen antrópico, lo cual representa una proporción mayor que la causada por la suma de todos los automóviles, camiones, barcos, aviones y trenes del planeta.

Existe un amplio consenso de que un mecanismo REDD apropiadamente diseñado constituye una medida efectiva desde el punto de vista costo-beneficio, que simultáneamente sirva para que se conserven las selvas, se frene el cambio climático, se proteja la biodiversidad, se impulse el desarrollo sustentable y se mantengan los importantes servicios ecológicos proporcionados por los ecosistemas forestales saludables. El concepto REDD ha ganado el apoyo de una amplia gama de intereses, incluyendo a conservacionistas, grandes empresas, científicos, gobiernos, agencias de desarrollo y algunos grupos ambientalistas y de defensa de los derechos de los pueblos indígenas. Sin embargo, todavía persisten ciertas inquietudes acerca de la forma de implementación del REDD, así como sobre la distribución equitativa de los beneficios entre los distintos actores involucrados.

Temas

- [El Amazonas](#)
- [Los animales](#)
- [La gente indígena](#)
- [REDD](#)
- [La selva](#)

Los antecedentes del REDD

El concepto REED no es una idea nueva. En las décadas de 1980 y 1990, los científicos ambientales propusieron que se compensara por la conservación de las selvas tropicales, pero no fue sino hasta la segunda mitad de los noventa que la idea adquirió mayor valor en el escenario internacional, cuando fue objeto de discusiones en varios eventos dentro de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), incluyendo la Conferencia de las Partes CDP3 desarrollada en Kioto en 1997. No obstante, las inquietudes de carácter técnico y la oposición de ciertos grupos ambientalistas (encabezados por el Fondo Mundial para la Conservación de la Naturaleza, WWF, por sus siglas en inglés), ocasionaron que la conservación de los bosques fuera excluida del Protocolo de Kioto en el 2001.

Durante el año 2005 el concepto de la “deforestación evitada” resurgió en el panorama internacional gracias a la conformación de la Coalición de Naciones de la Selva Tropical, un grupo de países tórridos que se encuentra negociando para que la conservación forestal sea considerada como una forma de mitigación del cambio climático. La Coalición, liderada por Papúa Nueva Guinea y Costa Rica, presentó la propuesta “Reducción de las emisiones producidas por la deforestación en los países en desarrollo: medidas para estimular las acciones” en la CDP11 en Montreal desarrollada en el 2005. Dos años de negociaciones y avances técnicos culminaron con el Plan de Acción de Bali en diciembre de 2007, el cual llamaba a “instrumentar políticas e incentivos positivos sobre los temas relacionados con la reducción de emisiones producidas por la deforestación y la degradación forestal en los países en desarrollo [REDD] y, sobre el papel de la conservación, el manejo sustentable de los bosques y el mejoramiento del almacenamiento de carbono forestal en esas naciones”. El apoyo hacia el REDD se ha ampliado y profundizado desde Bali: este mecanismo fue una de las pocas áreas en las que se vio progreso durante las pláticas sobre el clima desarrolladas en Copenhague en diciembre de 2009.

El mecanismo de protección de los bosques se ha expandido desde su concepción original que buscaba evitar la deforestación hasta abarcar la degradación forestal (representada por la segunda “D” del acrónimo REDD). Posteriormente evolucionó para incluir el manejo forestal sustentable (para reducir el impacto de la tala) y la reforestación, convirtiéndose en el REDD-plus (“REDD+”).

Los puntos clave del REDD

Aunque actualmente existe un apoyo considerable hacia la iniciativa REDD, aún quedan muchos puntos por definir, incluyendo las fuentes de financiamiento para sostener al mecanismo y para proveer de suficientes incentivos económicos que detengan la deforestación; los criterios para establecer umbrales confiables de deforestación, los aspectos técnicos con respecto al monitoreo y verificación de los cambios en la cobertura

forestal; las inquietudes acerca de los problemas de gobernabilidad y la tala ilegal; las fugas internacionales, en donde la conservación de los bosques en un país conduce a la deforestación de otro; la escala de implementación, que incluye el debate entre los proyectos “nacionales” contra los proyectos “sub-nacionales”; la equidad, que engloba la tenencia y la propiedad de la tierra, así como la participación de las comunidades dependientes de los bosques; los cuestionamientos acerca de cómo afrontar a los promotores de la deforestación, tales como el consumo de bienes y servicios en los países desarrollados; el manejo forestal sustentable (la reducción de los impactos ocasionados por la tala) contra la protección de los bosques primarios como ecosistemas intactos; la protección de la biodiversidad y los servicios ambientales en los ecosistemas que no contienen carbono en abundancia; y las controversias suscitadas con respecto a los mecanismos de compensación de carbono y la inclusión del carbono forestal en los esquemas de los mercados comerciales.

El arranque del REDD

No obstante que aún no se firma un acuerdo sobre el REDD, algunos de sus proyectos ya se encuentran en marcha en varios países; las naciones industrializadas han comprometido miles de millones de dólares para las primeras iniciativas del mecanismo, canalizados a través del Programa REDD de Naciones Unidas y el Fondo para Reducir Emisiones de Carbono mediante la Protección de los Bosques (FCPF) del Banco Mundial, entre otras entidades. Una vez que se alcance un acuerdo, el 2013 sería la fecha más próxima en la que el REDD podría comenzar a operar formalmente, después de la expiración del Protocolo de Kioto.



Los beneficios ecológicos de los programas REDD impulsados por la inclusión de los propietarios de tierras se encuentran potencialmente amenazados por plantaciones

(02/15/2010) Los programas de Reducción de Emisiones por Deforestación (REDD), que incluyen a los propietarios de tierras, conservarán más hábitats y asegurarán una mejor función de servicios de ecosistemas que los programas enfocados sólo en áreas protegidas, informan los investigadores del Woods

Hole Research Center (WHRC), el Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM), y la Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).



REDD en Colombia: usando las selvas para financiar a la conservación y a las comunidades en el Chocó Colombiano, una antigua zona de guerra

(02/14/2010) La reducción de emisiones por deforestación y degradación (REDD), un mecanismo de cambio climático propuesto por las Naciones Unidas, ha sido ampliamente reconocido por su potencial para llevar simultáneamente una variedad de beneficios a varias escalas. Pero permaneces serias interrogaciones, en especial las concernientes a las comunidades locales. Serán beneficiadas por el REDD? Aunque bastantes servicios se les reconocen a las

comunidades involucradas en proyectos REDD, muchos funcionarios contactan a las comunidades locales como una necesidad. Las prioridades se basan en la medición del carbono fijado por un área forestal, proponiendo financiamientos y haciendo arreglos de mercadeo, en vez de trabajar en lo que realmente las comunidades locales –las que por lo general talan los árboles- necesitan para lograr mantener las selvas en pie. Esto prepara el escenario para el conflicto, lo cual reduce la probabilidad de que el proyecto reducirá exitosamente la deforestación en los 15-30 años de la vida del mismo. Brodie David Ferguson, un graduado en antropología de la Universidad de Standford cuyo trabajo se ha enfocado en el desplazamiento forzado de comunidades rurales en regiones de conflicto en Colombia, entiende esto muy bien. Ferguson está trabajando para establecer un proyecto REDD en un lugar poco común: el Chocó Colombiano, una región con diversos ecosistemas costeros y con uno de los mayores niveles de endemismo en el mundo, que hasta hace pocos años era el dominio de guerrillas anti-gubernamentales y escuadrones de la muerte de la ultra-derecha.

El sector forestal necesita transparencia para reducir los riesgos de la REDD

(01/28/2010) Un nuevo proyecto trata de aumentar la transparencia en el sector forestal, un área plagada desde hace tiempo de corrupción y mala gestión.



Informe del gobierno de Indonesia recomienda moratoria sobre la

conversión de las turberas

(01/24/2010) Un estudio publicado por el gobierno de Indonesia recomienda una moratoria en la conversión de las turberas con el fin de cumplir con sus metas de emisiones de gases de efecto invernadero comprometido para el año 2020, informa el diario Jakarta Post. El informe, encargado por la Comisión Nacional de Planificación del Desarrollo (BAPPENAS), dice que la conversión de las turberas constituye en un 50 por ciento de las emisiones de gases de efecto invernadero de Indonesia, pero sólo el uno por ciento del GDP. La prohibición de la conversión sería por lo tanto una manera rentable para el país para lograr su objetivo de reducir las emisiones de carbono un 26 por ciento desde un punto de referencia previsto para el año 2020.

Más de la mitad de las academias de ciencias del mundo apoyan llamado a salvar las selvas tropicales

(01/23/2010) Más de la mitad de las academias de ciencias del mundo han firmado una declaración que apoya la creación de un plan para salvaguardar las selvas tropicales como un medio para combatir el cambio climático, anunció el Programa Dosel Global (Global Canopy), una iniciativa que ha trabajado estrechamente con el Príncipe Carlos en la promoción de la conservación de las selvas.

¿El REDD ha muerto? Aún no, pero el plan para proteger las selvas y los bosques sufrió un revés en Copenhague

(01/23/2010) No ha muerto pero el plan que pretende recompensar a los países en desarrollo por la protección de sus selvas y bosques sufrió un revés al concluir la COP15 en Copenhague. Un plan que pretende reducir la deforestación tropical mediante el pago a las naciones en vías de desarrollo para la protección de sus selvas fue postergado el sábado después de que los líderes del mundo fracasaron en su intento por alcanzar un acuerdo climático, informó la agencia de noticias Associated Press.



La conservación de la selva: revista a un año

(01/06/2010) 2009 puede resultar un punto de inflexión importante para los bosques tropicales. Encabezado por Brasil, el cual tuvo el menor grado de deforestación desde la década de los 80, la pérdida de masa forestal del planeta fue la más baja en más de una década. Crítico para la caída de la deforestación ha resultado ser la crisis económica global, que secó el crédito para las actividades de la destrucción de los bosques y han contribuido a una caída en los precios de los productos básicos, un conductor subyacente de la deforestación.

Brasil mantendrá su compromiso de reducir las emisiones a pesar de la fallida Cumbre Climática

(01/04/2010) Brasil hará honor a su compromiso de reducir las emisiones de gases de invernadero entre un 14 y 19 por ciento con relación a los niveles del año 2005 a pesar de la fallida cumbre climática de Copenhague durante el mes pasado, para establecer compromisos vinculantes para limitar las emisiones, reportó la agencia Reuters.

Inhabitada isla tropical paradisiaca busca la financiación de REDD para salvarse de los madereros

(12/28/2009) Tetepare puede ser uno de las últimas islas tropicales paradisiacas en la Tierra. La búsqueda de futuro y una extraña enfermedad condujo a sus habitantes a abandonarla hace doscientos años, lo que hace a día de hoy de Tetepare la isla deshabitada más grande en el Pacífico tropical. La isla de 120 kilómetros cuadrados (46 millas cuadradas), virgen de industria y tecnología, se encuentra actualmente amenazada por intereses madereros. Sin embargo, la isla no está exenta de líderes: en el 2002 los descendientes de los habitantes originales de Tetepare formaron la Asociación de Descendientes de Tetepare (TDA) para preservar la isla. Recientemente se han unido con el Gobierno de las Islas Salomón y con la Asociación Comunitaria de la Conservación de las Islas Salomón para desarrollar la financiación a través de la Reducción de Emisiones de la Deforestación y Degradación (REDD), un sistema que pagará los países tropicales que decidan salvar sus selvas tropicales.



Google Earth para vigilar la deforestación

(12/22/2009) Es lo que podría ser un acontecimiento crítico para ayudar a los países tropicales controlar la deforestación, Google ha revelado una asociación con los científicos que utilizan la avanzada tecnología de teledetección para analizar con rapidez y crear mapas de la cubierta forestal en alta resolución. El esfuerzo podría ayudar a los países detectar la deforestación que se produce

poco después de que ocurre haciendo más fácil prevenir la tala de los bosques. La deforestación y la degradación forestal es la mayor fuente de emisiones de gases de efecto invernadero del mundo, inclusive es mayor que todas las emisiones de provengan de automóviles, camiones, aviones, trenes, y barcos combinados. Es también una amenaza para la biodiversidad, las culturas indígenas, y los servicios críticos de los ecosistemas como la prestación de lluvia y el control de las inundaciones. Existe un nuevo mecanismo propuesto que tiene como objetivo frenar la deforestación compensando a los terratenientes y a los países que protejan los bosques y que ha ganado un amplio apoyo en las negociaciones del clima en Copenhague.



Cambio de los conductores de la deforestación ofrecen nuevas oportunidades para la conservación

(12/22/2009) La deforestación tropical reclamó aproximadamente 13 millones de hectáreas de bosques por año durante la primera mitad de esta década, aproximadamente la misma tasa de pérdida en la década de 1990. Sin

embargo, aunque las cifras totales se han mantenido relativamente constante, estas cifras enmascaran una transición de gran importancia: el cambio de la deforestación impulsadas por la pobreza hacia la deforestación impulsadas por la industrialización y la consolidación geográfica del lugar donde se produce la deforestación. Estos cambios tienen implicaciones importantes en los esfuerzos por proteger los bosques tropicales restantes en el mundo y en los cuales los grupos de presión del medio ambiente tienen ahora objetivos más identificables, que pueden ser incluso más sensibles a la presiones sobre las materias ambientales en comparación a decenas de millones de agricultores pobres rurales. En otras palabras, los activistas tienen más influencia ahora que nunca de impactar el comportamiento empresarial en relación con deforestation.



Una tribu brasileña adquiere derechos de comercio de carbono en tierras de la selva amazónica

(12/21/2009) Una tribu de la selva que lucha por salvar su territorio de los taladores adquirió los derechos de comercialización de carbono de sus tierras, de acuerdo a una opinión legal dada a conocer hoy por la firma de abogados Baker & McKenzie, una de las más grandes del mundo. La opinión, que fue solicitada por Forest Trends, un grupo conservacionista con sede en Washington D.C., podría impulsar los esfuerzos de los grupos indígenas que buscan ser compensados por la preservación de la selva en sus tierras, allanando el camino de forma efectiva para la conservación amazónica a gran escala liderada por indígenas. Los pueblos indígenas controlan más de un cuarto de la amazonia brasileña.

Sobrestimadas las Emisiones por Deforestación; 12% en vez de 17%

(11/21/2009) Las emisiones de gases de invernadero a causa de la deforestación son mas bajas de lo que antes se creía, según un nuevo estudio publicado en Nature Geoscience. Los resultados muestran que los países en desarrollo podrían ver menos recursos bajo la Reducción de Emisiones por la Deforestación y la Degradación, un propuesto mecanismo de mitigación por el cambio climático.

¿Estamos cerca de llegar a salvar las selvas lluviosas tropicales?

(08/11/2009) En lo profundo de la amazonia brasileña, los miembros de la tribu Surui están desarrollando un esquema que les permita recibir beneficios por la protección de su hogar selvático ante la presión ejercida por los ganaderos y los talamontes ilegales. El proyecto, iniciado por los propios Surui, generará trabajos de guardaparques y llevará clínicas de salud, escuelas y computadoras que ayudarán a que los jóvenes retengan el conocimiento tradicional y sus lazos culturales con la selva. Sorprendentemente, los estados de California, Wisconsin e Illinois, EE.UU., podrían financiar este esfuerzo como parte de sus programas de mitigación del cambio climático. Tan improbable como puede llegar a sonar, esta colaboración puede convertirse en realidad bajo una amplia iniciativa encaminada a reducir las emisiones producidas por la deforestación y la degradación de los bosques (REDD, por su acrónimo en inglés), un mecanismo de

mitigación del cambio climático que actualmente se encuentra en deliberación, tanto en el Senado de Estados Unidos como en debates internacionales, para alcanzar un marco regulatorio.



Las crías de orangután quedan huérfanas cuando se desmonta la selva

(07/23/2009) A medida que las selvas lluviosas de Borneo son arrasadas para establecer plantaciones de palma aceitera, los centros de rescate de fauna silvestre están recibiendo cada vez más orangutanes huérfanos, los cuales son rehabilitados para ser devueltos a la vida silvestre. Sin embargo, estos amenazados primates enfrentan una nueva amenaza: ya no existe suficiente hábitat en donde puedan ser reintroducidos.

Carne de res empuja el 80% de la destrucción de la selva Amazónica

(02/19/2009) Casi el 80 por ciento de la tierra deforestada en la selva Amazónica brasileña entre 1996-2006 ahora está siendo utilizada como pasto para ganado, según un reportaje lanzado hoy por Greenpeace en el Foro Social Mundial en Belém, Brasil. El reportaje, Huella de Ganado en el Amazonas: Mato Grosso: Estado de Destrucción, confirma que la ganadería es la actividad principal que empuja la deforestación en la selva tropical más grande del mundo: el Amazonas brasileño.



A medida que desaparecen los bosques tropicales, surge una solución de mercado.

(02/02/2009) A pesar de la creación de áreas protegidas en el Amazonas y otras regiones tropicales, los bosques a nivel mundial, siguen siendo destruidos por una simple razón: Valen más talados, que en pie. Pero con la deforestación, ahora un movimiento líder del calentamiento global, está fortaleciéndose para pagar a los países y habitantes locales para que conserven sus bosques

tropicales intactos.

La Población indígena demanda mayores pronunciamientos sobre el uso de la selva para combatir el calentamiento global

(10/21/2008) De acuerdo con la AFP, los líderes indígenas renovaron su llamado sobre un mayor pronunciamiento acerca de como debe manejarse la selva tropical para reducir las emisiones de gas del efecto invernadero.

Futuras amenazas para los bosques selváticos del Amazonas

(08/22/2008) Entre Junio del 2000 y Junio del 2008, más de 150.000 kilómetros cuadrados de bosques selváticos fueron despejados en el Amazonas del Brasil. Mientras la tasa de deforestación ha disminuido desde el año 2004, se espera que la pérdida continúe en el futuro. Aquí mongabay.com da una mirada hacia los pasados, presentes y futuros responsables de la deforestación en el Amazonas del Brasil.

Como proteger las selvas amazónicas?

(08/19/2008) Los ambientalistas en consenso han levantado su voz acerca de la devastación de los bosques amazónicos, pero ellos no han sido tan particularmente efectivos para detener la pérdida forestal. De hecho, a pesar de los cientos de millones de Dólares donados que han llegado a la región desde el año 2000 y al establecimiento de más de Cien Millones de hectáreas de áreas protegidas desde 2002, las tasas de deforestación anual han crecido desde los años 90, alcanzando un máximo de 73.785 kilómetros cuadrados (28.488 millas cuadradas) de forestación perdida entre el 2002 y el 2004. Con los precios de la tierra creciendo rápidamente, los hatos ganaderos, las fincas con cultivos de soya expandiéndose y billones de Dólares que ameritan nueva infraestructura para proyectos de trabajo, se espera que la presión en el desarrollo del Amazonas se acelere.

La destrucción de los bosques lluviosos se ha vuelto industria — manejada, concentrada geográficamente

(08/14/2008) Un nuevo análisis de la deforestación global revela que el monto de pérdida de los bosques tropicales está ocurriendo en pequeños números de países. Las investigaciones publicadas en la revista Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS), casi la mitad de la deforestación global ocurre en Brasil, el otro país es Indonesia que está en el 8º lugar de la deforestación en el mundo.

[Brasil endurece las medidas contra el cultivo de soja y la producción de ganado ilegales en la Amazonía](#)

(02/05/2008) El gobierno brasileño lanzó una iniciativa para frenar la deforestación del Amazonas, que sienta las bases para que el país potencialmente [obtenga miles de millones de dólares por el comercio de carbono](#) a través los esquemas implementados hace dos semanas en Bali, Indonesia, durante la Conferencia de la ONU sobre Cambio Climático.

[Podría el carbono salvar la selva Amazonica?](#)

(12/16/2007) Mientras la deforestación y los cambios climáticos amenazan la aceleración de la pérdida de la selva Amazónica, una audaz iniciativa podría financiar la conservación.

[Reducir la deforestación tropical ayudara a luchar contra el calentamiento global](#)

(12/13/2007) Varios científicos se han juntado al coro a respaldar un plan de los países desarrollados para combatir el calentamiento global, reduciendo las tasas de deforestación. La deforestación tropical libera mas de 1,500 millones de toneladas métricas de carbono a la atmósfera cada año, aunque por algunos años, como en 1997-1998 durante el fenómeno del Niño cuando los incendios liberaron cerca de 2000 millones de toneladas de carbono desde los pantanos de turba en Indonesia, las emisiones ahora llegan a mas del doble de esto.

Mongabay en Español

[mongabay_es](#)



[mongabay_es](#) Jane Goodall, investigadora de primates y conservacionista <http://w.sns.ly/sjF41> [2 days ago reply](#)



[mongabay_es](#) ¿A qué se refiere cuando dice que el corcho de la botella de vino ayuda a los bosques y a la biodiversidad? Entrev... <http://s-a.cc/5jI43> [9 days ago reply](#)



[mongabay_es](#) Nuevo informe halla que la industria pesquera mata millones, no miles, de tortugas marinas <http://s-a.cc/5jI46> [10 days ago reply](#)



[mongabay_es](#) La primera foto del extraño y espectacular colibrí de Colombia <http://s-a.cc/WjD47> [11 days ago reply](#)



[mongabay_es](#) Qué pasa con China?: Las calamidades medio-ambientales del país y su futuro <http://s-a.cc/xjF46> [14 days ago reply](#)



[mongabay.es](#) James Cameron lucha en la vida real para ayudar a los grupos indígenas afectados por la construcción de una enorme... <http://i.s-a.cc/7jI45> *16 days ago reply*

<http://es.mongabay.com/temas/redd.html>

AAT Alianza Andes Tropicales Talento humano para la conservación

[Home](#) › [PARTICIPA](#) › [de nuestra capacitación](#) › [REDD](#) › (REDD) Reducción de Emisiones Derivadas de la Deforestación y Degradación de Bosques

(REDD) Reducción de Emisiones Derivadas de la Deforestación y Degradación de Bosques



[COMPARTIR](#)

La **AAT** ofrece a sus miembros un curso sobre la iniciativa de **Reducción de Emisiones Derivadas de la Deforestación y Degradación de Bosques (REDD)** con el fin de proveer información relevante y actualizada para apoyar la inserción de estos temas en actividades de capacitación y educación en la región Andino Amazónica. A través de la implementación de iniciativas de capacitación en la región estaremos contribuyendo a la conservación eficiente y el desarrollo adecuado a la escala de paisaje en la región. Los participantes al finalizar el curso serán capaces de comprender las bases ecológicas-técnicas, político-económicas y de gestión implicadas en la iniciativa REDD; de conocer las herramientas mas comunes y las experiencias de uso disponibles; y, entender los alcances esperados de esta iniciativa en la región Andino Amazónica. Asimismo, los participantes al finalizar el curso contarán con insumos para la inserción del tema en actividades de capacitación en sus lugares de trabajo.

[Home](#) › [PARTICIPA](#) › [de nuestra capacitación](#) › [REDD](#) › (REDD) Reducción de Emisiones Derivadas de la Deforestación y Degradación de Bosques



[Ciencias de la Conservación a Escala de Paisaje: Andes Tropicales](#)

Antioquia & Quindío, Colombia, 13 de Enero al 09 de Febrero de 2010 Este curso como una oportunidad de capacitación para personas comprometidas con la conservación a escala de paisaje en los países Andino Amazónicos. Por “paisaje” se entiende áreas geográficas espacialmente heterogéneas caracterizadas por diversos parches o ecosistemas que interactúan entre sí, abarcando desde sistemas terrestres y acuáticos relativamente naturales como bosques, pasturas y lagos, hasta entornos dominados por el ser humano como sistemas agrícolas y urbanos.

<http://www.alianzaandes.org/>